# Bundel - Besluitvormende Raad van 12 maart 2024

Agenda bijlagen

Oproep tot vergaderen

1 Opening en mededelingen

*De voorzitter, burgemeester Ostendorp, opent de vergadering om 19.46 uur.*
*De raad is met twintig leden aanwezig.*
*Het voltallige college en de griffier zijn aanwezig.*
*Met kennisgeving afwezig:*
*- Raadslid J. de Jonge (PvdD)*
*Mededelingen:*
*- Burgemeester Ostendorp doet een mededeling over de deelname aan samenwerkingsverband P10*
*- Burgemeester Ostendorp doet een mededeling over de inwonersavond voor omwonenden van het Oekraïnepark.*

2 Vaststelling agenda raadsvergadering

*Voorstellen:*
*- Raadslid Arentz (PvdA-GL) stelt voor om agendapunt 6.3 "Bestemmingsplan Rijnbandijk 11a, Ingen" als hamerstuk te behandelen. De raad stemt hiermee in. Dit wordt als agendapunt 5.7 behandeld.*
*- Raadslid Van Alfen (GB) stelt namens GB en PCG voor om een motie vreemd betreffende "Gelijke subsidieregeling voor landelijke en lokale partijen" te behandelen. De raad stemt hiermee in. Dit wordt als agendapunt 9.1 behandeld.*
*- Raadslid Marringa (PvdA-GL) stelt namens PvdA-GL en D66 voor om vervolgvragen te stellen met betrekking tot het bestemmingsplan SOOF. De raad stemt hiermee in. Dit wort als agendapunt 10 behandeld.*
*- Raadslid Keller (GB) stelt voor om agendapunt 6.1 "Startnotitie Participatie" als hamerstuk te behandelen. De raad stemt hiermee niet in.*
*Aankondigingen:*
*- Raadsleden Van Droffelaar (GB) en Van Blijderveen (CDA) kondigen aan zich van stemming te onthouden bij agendapunt 6.2 "Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden".*

3 Vaststelling besluitenlijst besluitvormende raad d.d. 30 januari 2024

Besluitenlijst besluitvormende raad 30 januari 2024

4 Aanwijzing 2e plaatsvervangend griffier

*Om de continuïteit van de verschillende raadsbijeenkomsten (bijv. de beeldvormende bijeenkomsten en oordeelvormende vergaderingen) te waarborgen is het gewenst om een tweede plaatsvervangend griffier te benoemen, zodat er bij onverhoopte afwezigheid van de griffier en de plaatsvervanger een alternatief beschikbaar is. De Gemeentewet schrijft voor dat er altijd een raadsgriffier bij de raadsvergadering aanwezig is. Artikel 107d, lid 1 van de Gemeentewet bepaalt dat de gemeenteraad de vervanging van de griffier regelt. Met dit voorstel verzoekt de werkgeverscommissie de gemeenteraad om de heer N.R. Pool, werkzaam als raadsadviseur bij de griffie, per 18 maart 2024 te benoemen als tweede plaatsvervangend griffier, zodat hij ook in de bevoegdheden van de griffier kan treden.*

Raadsvoorstel - Aanwijzing 2e plaatsvervangend griffier

Getekende raadsbesluit - Aanwijzing 2e plaatsvervangend griffier

5 A-STUKKEN (HAMERSTUKKEN)

5.1 Zienswijze Buren Meerjarenstrategie 2024 - 2027 GGD Gelderland-Zuid

*Volgens de gemeenschappelijke regeling stelt het Algemeen Bestuur (AB) eens in de vier jaar het beleidsplan ofwel de Meerjarenstrategie van de GGD vast. Hierin wordt de strategische-inhoudelijke ontwikkelrichting van de GGD GZ beschreven en biedt inzicht in de leidende principes, de strategische thema's en de speerpunten van de GGD voor de periode 2024 – 2027. De gemeenteraden hebben de concept Meerjarenstrategie op 19 december jl. ontvangen. Buren maakt zijn reactie op de meerjarenstrategie kenbaar middels een zienswijze. Deze zienswijze wordt 13 maart 2024 naar het bestuur van de GGD verstuurd.*

Raadsvoorstel Zienswijze Buren Meerjarenstrategie 2024 - 2027 GGD GZ

Getekende raadsbesluit Zienswijze Buren Meerjarenstrategie 2024 - 2027 GGD GZ

Bijlage 1 - Zienswijze Buren Meerjarenstrategie 2024 - 2027 GGD GZ

Bijlage 2 - Inspirerend kader & Meerjarenstrategie 2024 - 2027 GGD Gelderland-Zuid

5.2 Verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning zonnepark Roodakker, Kapel-Avezaath

*Op 19 september 2023 verleende de raad een ontwerpverklaring van geen bedenkingen voor zonnepark Roodakker in Kapel-Avezaath. Daarna heeft de ontwerp omgevingsvergunning voor dit zonnepark gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn zes zienswijzen ontvangen. Dat betekent dat een raadbesluit nodig is waarin een definitieve verklaring van geen bedenkingen wordt afgegeven. Pas daarna kan de omgevingsvergunning worden verleend.*

Raadsvoorstel Verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning zonnepark Roodakker, Kapel-Avezaath

Getekende raadsbesluit Verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning zonnepark Roodakker, Kapel-Avezaath

Bijlage 1 - Ruimtelijke onderbouwing
Bijlage 2 - Landschappelijk inrichtingsplan
Bijlage 3 - Advies CRK d.d. 11-1-2024
Bijlage 4 - Participatieplan
Bijlage 5 - Nota van zienswijzen zonnepark Roodakker, Kapel-Avezaath
Bijlage 6 - Bijlage met zienswijzen zonnepark Roodakker, Kapel-Avezaath
Beantwoording technische vragen PCG

5.3 Reparatieplan 2023 Buren

*Het college vraagt de raad het 'Reparatieplan 2023 Buren' vast te stellen. Het plan repareert een aantal fouten in de geldende bestemmingsplannen en vult een aantal bestemmingen in die nog niet digitaal beschikbaar waren.*

Raadsvoorstel Reparatieplan 2023 Buren
Getekende raadsbesluit Reparatieplan 2023 Buren
Bijlage 1.0 - Toelichting bestemmingsplan Reparatieplan Buren d.d. 29 januari 2024
Bijlage 1.1 - Regels bestemmingsplan Reparatieplan Buren d.d. 29 januari 2024
Bijlage 1.2 - Verbeelding bestemmingsplan Reparatieplan 2023 Buren d.d. 24 januari 2024
Bijlage 2.0 - Nota van zienswijze Ontwerpbestemmingsplan Reparatieplan 2023 Buren
Bijlage 2.1 - Bijlage bij de nota van zienswijze - geanonimiseerd

5.4 Bestemmingsplan Valentijnstraat, Maurik

*Het college vraagt de raad in te stemmen met het bestemmingsplan 'Valentijnstraat, Maurik' met bijbehorende Nota van zienswijzen. Het bestemmingsplan maakt de realisatie van een appartementen gebouw met 21 koopappartementen mogelijk.*

Raadsvoorstel Bestemmingsplan Valentijnstraat, Maurik
Getekende raadsbesluit Bestemmingsplan Valentijnstraat, Maurik
Bijlage 1.0 - Toelichting Bestemmingsplan Valentijnstraat, Maurik
Bijlage 1.1 - Regels Bestemmingsplan Valentijnstraat, Maurik
Bijlage 1.2 - Verbeelding Bestemmingsplan Valentijnstraat, Maurik
Bijlage 2 - Inrichtingsschets Bestemmingsplan Valentijnstraat, Maurik
Bijlage 3.0 - Nota van zienswijzen
Bijlage 3.1 - Bijlage bij nota van zienswijzen geanonimiseerd
Bijlage 4.0 - Reactie projectontwikkelaar naar aanleiding van Oordeelvormende Raad d.d. 27-02-20
Bijlage 4.1 - Geluidsberekening warmtepompen d.d. 27 februari 2024
Bijlage 4.2 - Uitnodiging informatiebijeenkomst d.d. 15 november 2023
Bijlage 4.3 - Inrichtingsplan d.d. 13 september 2023
Bijlage 5 - Inspraaktekst mevr. M. Schinkel-Boeters m.b.t. bestemmingsplan Valentijnstraat, Maurik

5.5 Zienswijze Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

*In de vergadering van het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid van 21 december is het Dekkingsplan 2024-2027 voorlopig vastgesteld. In vervolg op dit besluit legt het bestuur het Dekkingsplan 2024-2027 voor aan de gemeenteraden met de uitnodiging om voor 1 maart 2024 een zienswijze uit te brengen.*

Raadsvoorstel Zienswijze Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Getekende raadsbesluit Zienswijze Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Bijlage 1 - Zienswijzebrief Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Bijlage 2 - Aanbiedingsbrief Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid aan gemeenteraden
Bijlage 3 - Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Bijlage 4 - Samenvatting Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Bijlage 5 - Onderbouwingsrapportage Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Bijlage 6 - Gemeenteraad Berg en Dal, motie "Dekkingsplan 2024-2027 VRGZ"

5.6 Bestemmingsplan Burgemeester Houtkoperweg 5, Lienden

*Het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5 heeft ter inzage gelegen. Het bestemmingsplan maakt de vergroting van de bestaande woning mogelijk tot maximaal 750m3. Tijdens de ter inzage periode zijn geen zienswijzen ingediend. Voorgesteld wordt om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.*

Raadsvoorstel Bestemmingsplan Burgemeester Houtkoperweg 5, Lienden
Raadsbesluit Bestemmingsplan Burgemeester Houtkoperweg 5, Lienden
Bijlage 1.0 - Verbeelding ontwerpbestemmingsplan Burgemeester Houtkoperweg 5, Lienden
Bijlage 1.1 - Plantoelichting en planregels ontwerpbestemmingsplan Burgemeester Houtkoperweg 5, Lienden

5.7 Bestemmingsplan Rijnbandijk 11a, Ingen

*Het ontwerpbestemmingsplan Ingen, Rijnbandijk 11a heeft ter inzage gelegen. Het bestemmingsplan maakt een nieuw bedrijfsgebouw en containerteelt van maximaal 1 hectare aansluitend aan het bouwvlak mogelijk. Tijdens de ter inzage periode zijn geen zienswijzen ingediend. Voorgesteld wordt om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.*

Raadsvoorstel Bestemmingsplan Rijnbandijk 11a, Ingen
Raadsbesluit Bestemmingsplan Rijnbandijk 11a, Ingen
Bijlage 1 - Plankaart Bestemmingsplan Rijnbandijk 11a, Ingen
Bijlage 2 - Planregels Bestemmingsplan Rijnbandijk 11a, Ingen
Bijlage 3 - Ruimtelijke onderbouwing Bestemmingsplan Rijnbandijk 11a, Ingen
Beantwoording technische vragen PvdA-GL

6 B-STUKKEN (BESPREEKSTUKKEN)

6.1 Startnotitie Participatie

*Deze startnotitie is opgesteld om de gemeenteraad te informeren en te vragen om in te stemmen met de gestelde kaders en de daarbij horende doelen, de aanpak voor het tot stand brengen van de beleidsnotitie, de gevraagde begrotingswijziging van €20.000 en de geschetste planning voor het nog op te stellen participatiebeleid. Hierbij sluiten we aan bij het doel en de gemaakte afspraken van het coalitieakkoord waarin afgesproken wordt om in de eerste helft van de bestuursperiode een startnotitie voor te leggen aan de raad over participatie, met daarin de spelregels rondom burgeren overheidsparticipatie.*

Raadsvoorstel Startnotitie participatie
Getekende raadsbesluit Startnotitie Participatie
Bijlage 1 - Startnotitie Participatie
Getekende Motie M1 - D66 PvdA-GL - Beleidsnotitie participatie

6.2 Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden

*Het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Het Binnen heeft ter inzage gelegen. Het bestemmingsplan maakt de bouw van maximaal 24 woningen met bijbehorende voorzieningen mogelijk. Tijdens de ter inzageperiode zijn er zes zienswijzen ingediend. Voorgesteld wordt om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen. De wijziging heeft betrekking op de waterberging, als gevolg hiervan zijn ook de bouwvlakken gewijzigd, deze zijn tevens gewijzigd vanwege de spuitvrije zone.*

Raadsvoorstel Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden
Getekende raadsbesluit Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden
Bijlage 1.0 - Nota van zienswijzen Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden
Bijlage 1.1 - Beantwoording op aanvullende vragen vanuit zienswijze(indiener) nr.3
Bijlage 1.1.1 - Uitvoeringsprogramma GVVP Buren
Bijlage 2.0 - Toelichting en regels Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden
Bijlage 2.1 - Verbeelding Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden
Bijlage 2.2.0 - Schetsontwerp Het Binnen, Lienden
Bijlage 2.2.1 - Memo toetsing woningbehoefte
Bijlage 2.2.2 - Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 2.2.3 - Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 2.2.4. - Akoestisch onderzoek
Bijlage 2.2.5 - Tekening waterberging
Bijlage 2.2.6 - Quickscan flora en fauna 1
Bijlage 2.2.7 - Quick scan flora en fauna 2
Bijlage 2.2.8 - Voortoets stikstofdepositie
Bijlage 2.2.9 - Verkeerstelling
Bijlage 2.2.10 - Archeologisch verkennend onderzoek 1
Bijlage 2.2.11 - Archeologisch proefsleuvenonderzoek
Bijlage 2.2.12 - Archeologisch onderzoek verkennend onderzoek 2
Bijlage 2.2.13 - Klicmelding
Bijlage 3.0 Inspreektekst - dhr. W. Vernooij m.b.t. Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden
Bijlage 3.1 - Bijbehorende beelden bij de inspreektekst van dhr. W. Vernooij m.b.t. Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden
Bijlage 4 - Inspreektekst - dhr. P. Vroon m.b.t. Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden
Beantwoording technische vragen PCG
Getekende Motie M2 - PCG GB D66 PvdA-GL - Verkeersafhandeling nieuwbouwplan Het Binnen

7 Voorstel afhandeling Lijst Ingekomen Stukken

Getekende raadsbesluit afhandeling lijst van ingekomen stukken 12 maart 2024
Lijst van ingekomen stukken besluitvormende raad 12 maart 2024

8 Informatie-uitwisseling

*Terugkoppelingen:*
*- De heer Van Droffelaar doet een terugkoppeling vanuit de regionale agendacommissie.*
*- De heer De Lange doet een terugkoppeling vanuit de auditcommissie.*
*- Wethouder De Bas doet een terugkoppeling vanuit de stuurgroep Regionale Energie Strategie (RES).*
*- Wethouder De Bas doet een terugkoppeling vanuit het portefeuillehouders overleg wonen.*
*- Wethouder De Bas doet een terugkoppeling over de stand van zaken rondom windpark Echteld-Lienden.*
*Aankondigingen:*
*De heer Van Blijderveen doet een aankondiging vanuit de werkgroep Thema's van de raad.*

8.1 Informatie-uitwisseling over niet geagendeerde agendapunten

8.2 Vragen aan voorzitters werkgroepen

8.3 Terugkoppeling regionale samenwerking/VNG-commissie raadsleden en griffiers

9 Motie vreemd aan de orde van de dag

9.1 Motie Vreemd I - GB PCG - Gelijke subsidieregeling voor landelijke en lokale partijen

Getekende Motie Vreemd I - GB PCG - Gelijke subsidieregeling voor landelijke en lokale partijen

10 Vervolgvragen PvdA-GroenLinks D66 m.b.t. Bestemmingsplan SOOF
*De heer Marringa (PvdA-GL) stelt mondelinge vervolgvragen over bestemmingsplan SOOF naar aanleiding van antwoorden van het college op eerder gestelde schriftelijke vragen.*

11 Sluiting
*De voorzitter, burgemeester Ostendorp, sluit de vergadering om 21.58 uur.*

| | | |
|---|---|---|
| uw brief van: | Voorzitter gemeenteraad | Maurik, 1 maart 2024 |
| uw kenmerk: | | |
| behandeld door: | Griffie | |
| bijlage(n): | | |
| onderwerp: | Oproep tot vergaderen | |

Beste raadsleden,

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 19 van de Gemeentewet en artikel 12 van het Reglement van Orde voor de gemeenteraad van Buren nodig ik u uit voor het bijwonen van de besluitvormende raadsvergadering op dinsdag 12 maart 2024 te Maurik, De Wetering 1. De raadsvergadering vangt aan om 19.30 uur in de raadzaal van het gemeentehuis.

De concept-agenda met de bijbehorende stukken treft u bijgaand aan.

de burgemeester van Buren,

H.M. Ostendorp

De Wetering 1 ● Postbus 23 ● 4020 BA Maurik ● Tel.: 14 0344 ● Fax: (0344) 579200 ● E-mail: gemeente@buren.nl ● KvK: 30278157
Bank Nederlandsche Gemeente IBAN nummer: NL05 BNGH 0285 0486 35 ● BTW: NL807287684B02

# Besluitenlijst Besluitvormende Raad

| | |
|---|---|
| **Datum** | 30 januari 2024 |
| **Tijd** | 19:30 - 23:00 |
| **Locatie** | Raadzaal |
| **Voorzitter** | H.M. Ostendorp |
| **Griffier** | R. Kuipers |
| **Aanwezigen** | S. van Alfen, G. van Droffelaar, H. Hoek, G.J. Keller, L.M. de Koning,<br>W.T. van Laar, P.A. Molleman, G.J.D. van Zetten (Gemeentebelangen Buren)<br>J.G. Keuken, C. de Lange, R. Prosman (PCG)<br>J.K. van Blijderveen, R.B.C.H. Hullekes, H.N. van Vierssen (VVD Buren)<br>M.A. Arentz, J. Marringa (PvdA-GroenLinks)<br>W. van Blijderveen, P.D.J. van Dijk (CDA Buren)<br>A. van Zijl-Hoek (D66) |
| **Portefeuille-houders** | E.M. de Bas, K.A. Maier, J.P. Neven en M. Bettink- Pierik |

**1 Opening en mededelingen**

De voorzitter, burgemeester Ostendorp, opent de vergadering om 19.31 uur.

De raad is met negentien leden aanwezig.
Het voltallige college en de griffier zijn aanwezig.

Met kennisgeving afwezig:
- Raadslid D.J. Bult (GB)
- Raadslid J. de Jonge (PvdD)

Mededelingen:
- Wethouder Neven heeft een mededeling met betrekking tot het "Paraplubestemmingsplan Archeologie Gemeente Buren".

**2 Vaststelling agenda raadsvergadering**

*Besluit:*
De agenda gewijzigd vast te stellen, met de volgende wijzigingen:

- Raadsvoorstel "Benoeming lid Rekenkamer Rivierenland" wordt toegevoegd aan de agenda als agendapunt 4.16 (hamerstuk); .
- De raad besluit van het voorstel "Paraplubestemmingsplan Archeologie Gemeente Buren" agendapunt 5.5, een hamerstuk te maken omdat er geen moties, amendement of bespreekpunten zijn aangekondigd. Dit agendapunt wordt als agendapunt 4.17 behandeld.
- De heer Van Laar (Gemeentebelangen) kondigt een motie vreemd aan de orde van de dag aan over het uitvoeringsprogramma biodiversiteit. Deze motie wordt aan de agenda toegevoegd als agendapunt 8.1.
- De heer Van Alfen (Gemeentebelangen) kondigt een motie vreemd aan de orde van de dag aan over Windpark Echteld-Lienden. Deze motie wordt aan de agenda

toegevoegd  als agendapunt.
- Mevrouw Arentz kondigt een motie vreemd aan de orde van de dag aan over het ontwikkelen van beleid met betrekking tot spuitzones. Deze motie wordt aan de agenda toegevoegd als agendapunt 8.3.

*Toelichting:*
Alle voorgestelde wijzigingen zijn unaniem aangenomen.

## 3 Vaststelling besluitenlijst besluitvormende raad d.d. 19 december 2023

*Besluit:*
De besluitenlijst van de besluitvormende raad van 19 december vast te stellen.

*Toelichting:*
De besluitenlijst van de besluitvormende raad van 19 december is ongewijzigd vastgesteld met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4 A-STUKKEN (HAMERSTUKKEN)

### 4.1 Zienswijze Kaderbrief 2025 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

*Besluit:*
1. Een zienswijze in te dienen op de kaderbrief 2025 van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid op de volgende onderwerpen:
a. aandacht te vragen voor de onzekerheden voor gemeenten omtrent het ravijnjaar 2026 in relatie tot een mogelijke aanpassing van de verdeelmethodiek;
b. aandacht te vragen voor het tijdig inzichtelijk maken van de egalisatiereserve kapitaallasten;
2. de zienswijzebrief vast te stellen.

*Toelichting:*
Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

### 4.2 Zienswijze kaderbrief 2025 Regio Rivierenland

*Besluit:*
1. Een zienswijze in te dienen op de kaderbrief van de Regio Rivierenland met de volgende onderwerpen:
a. Regioarrangementen
b. Takendiscussie
c. Wet Open Overheid
d. Inkoopbureau
2. De zienswijze vast te stellen.

*Toelichting:*
Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.3 Zienswijze Meerjarenbeleidsplan Werkzaak Rivierenland 2024-2027

*Besluit:*

1. In te stemmen met het Meerjarenbeleidsplan 2024-2027 van Werkzaak Rivierenland.
2. De bijgevoegde zienswijzebrief aan het Dagelijks Bestuur (DB) van Werkzaak Rivierenland te sturen.

*Toelichting:*

Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.4 Zienswijze Kaderbrief Werkzaak 2025

*Besluit:*

1. In te stemmen met de kaderbrief 2025 van Werkzaak Rivierenland
2. De bijgevoegde zienswijzebrief aan het Dagelijks Bestuur (DB) van Werkzaak Rivierenland te sturen.

*Toelichting:*

Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.5 Zienswijze Kaderbrief Programmabegroting 2025 GR Regionaal Archief Rivierenland (RAR)

*Besluit:*

1. Een positieve zienswijze in te dienen op de Kaderbrief Programmabegroting 2025 van het Regionaal Archief Rivierenland;
2. de concept zienswijzebrief vast te stellen.

*Toelichting:*

Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.6 Zienswijze Kaderbrief ODR 2025

*Besluit:*

1. Een zienswijze in te dienen op de kaderbrief van de ODR op de volgende onderwerpen:
a. complimenten dat er aandacht is voor de Financiële situatie van de gemeenten;
b. aangeven dat communicatie en dienstverlening aandachtspunten zijn.
2. de zienswijzebrief vast te stellen

*Toelichting:*

Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.7 Zienswijze Kadernota AVRI 2025

*Besluit:*

1. Een zienswijze in te dienen op de Kaderbrief van de Avri op de volgende onderwerpen:
a. strategie ten aanzien van IBOR taken;
b. meer oog voor kostenreductie en een beter onderbouwing van investeringen;
2. de zienswijze vast te stellen.

*Toelichting:*
Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

Stemverklaring:
M.A. Arentz (PvdA-GL)
“In de kaderbrief voor de Avri wordt opgeroepen om als schoenmaker bij de leest te blijven. Wij gaan ervan uit dat deze oproep vooral bedoeld is om de Avri mee te geven dat ze moeten zorgen dat bestaande taken goed en efficiënt worden uitgevoerd. Wat ons betreft betekend dat niet dat stappen die Avri kan en moet zetten in de transitie naar een circulaire en bio-diverse samenleving op de lange baan geschoven worden. Wij stemmen dan ook vóór deze zienswijzebrief met deze kanttekening.”

## 4.8 Visie op strategisch Koersplan Avri

*Besluit:*
1. Kennis te nemen van het ontwerp “Strategisch Koersplan 2024-2030” van Avri.
2. De portefeuillehouder mee te geven dat de gemeenteraad positief is over het totstandkomingsproces en de inhoud van het Koersplan.
3. De portefeuillehouder mee te geven dat de kwalitatieve doelen uitgebreider geformuleerd moeten worden door ze te koppelen aan kwantitatieve doelen en acties.

*Toelichting:*
Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

Stemverklaring:
M.A. Arentz (PvdA-GL)
*“Onze fractie is tevreden met het strategisch koersplan en de ambitie die daarin getoond wordt om te komen tot een steeds duurzamere aanpak. Dat is wat ons betreft ook hard nodig. Wij vertrouwen erop dat het vraagstuk over de organisatie en de financiering die daar het beste bij past, voortvarend uitgewerkt zal worden in de vervolgstappen van dit plan. Wij stemmen daarmee vóór dit plan.”*

## 4.9 Heffingsverordeningen 2024 - definitieve tarieven onroerende-zaakbelastingen 2024

*Besluit:*
De verordening op de heffing en invordering van de onroerende-zaakbelastingen 2024 te wijzigen met de volgende tarieven:
OZB woningen 0,1255 %
OZB eigendom niet-woningen 0,2591 %
OZB gebruik niet-woningen 0,1943 %

*Toelichting:*

Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.10 Nota reserves en voorzieningen gemeente Buren 2024

*Besluit:*
De nota reserves en voorzieningen gemeente Buren 2024 vast te stellen.

*Toelichting:*
Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

Stemverklaring:
C. de Lange (PCG)
*"Bij de oordeelsvormende raad zijn vragen gesteld, die zijn beantwoord door het college en er wordt in die beantwoording gezegd hoe we de uitleg moeten lezen. Dus je moet het anders lezen, dan hoe het er eigenlijk staat. Als dit, de uitleg, bij het stuk zit, kunnen wij zondermeer instemmen met agendapunt 4.10."*

## 4.11 Verordening re-integratie Participatiewet, IOAW, IOAZ gemeente Buren

*Besluit:*
De verordening re-integratie Participatiewet, IOAW, IOAZ gemeente Buren vast te stellen.

*Toelichting:*
Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.12 Vaststelling Bestemmingsplan Garststraat 52, Maurik

*Besluit:*
1. Het bestemmingsplan Garststraat 52, Maurik NL.IMRO.0214.MAUGarststraat52.BVA1 ongewijzigd vast te stellen ten opzichte van het in procedure gebrachte ontwerpplan.

*Toelichting:*
Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.13 Geactualiseerd beleid Kabels en Leidingen 2024

*Besluit:*
Vaststellen Algemene verordening kabels en leidingen gemeente Buren 2024 onder gelijktijdige intrekking van de huidige Algemene verordening ondergrondse infrastructuur 2013.

*Toelichting:*

Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.14 Vestiging Wet voorkeursrecht gemeente (WVG) in Beusichem

*Besluit:*

1. Kennis te nemen van het besluit van het college van burgemeester en wethouders van 14 november 2023 tot het voorlopig aanwijzen van percelen waarop de Wet voorkeursrecht gemeenten ('Wvg') van toepassing is.
2. Toepassing te geven aan Hoofdstuk 9 van de Omgevingswet (‘Ow’) door op basis van artikel 9.1, eerste lid, onder b van die wet in verband met de op 14 juni 2022 door de raad vastgestelde “Omgevingsvisie gemeente Buren” een voorkeursrecht te vestigen op de percelen aangegeven op de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte kadastrale tekening met kenmerk TK-30480596-02 en op de perceelslijst met kenmerk PL30480596-02 waarop zijn vermeld de bij de vestiging betrokken percelen, hun grootte, de omschrijving van de functie van het perceel, alsmede de naam van de eigenaar en (indien van toepassing) van de rechthebbenden op de daarop rustende beperkte rechten, één en ander naar de stand van de openbare registers van het Kadaster per 22 januari 2024.
3. Vast te stellen dat de percelen in de afgelopen twee jaar niet bij een eerdere vestiging van een voorkeursrecht ingevolge artikel 4 Wvg c.q. artikel 9.1, eerste lid, onder b van de Ow betrokken zijn geweest.
4. Vast te stellen dat dit voorkeursrecht van rechtswege vervalt drie jaar na het ingaan ervan, tenzij voor dat tijdstip de functie waarvoor het voorkeursrecht is gevestigd, is toegedeeld in het omgevingsplan.
5. Deze voorkeursrechtbeschikking binnen vier dagen na bekendmaking door toezending ervan aan de belanghebbenden te doen inschrijven in de openbare registers opdat het voorkeursrecht ingaat. De voorkeursrechtbeschikking tezamen met de daarop betrekking hebbende stukken op het gemeentehuis en op elektronische wijze ter inzage te (laten) leggen en van de terinzagelegging kennis te geven in het Gemeenteblad opdat wordt voldaan aan het bepaalde in de artikelen 12 en 13 van de Bekendmakingswet. 6. 7.

*Toelichting:*

Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.16 Benoeming lid Rekenkamer Rivierenland

*Besluit:*

De heer H. (Harold) van der Werff te benoemen tot lid van de Rekenkamer Rivierenland

*Toelichting:*

Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 4.17 Paraplubestemmingsplan Archeologie Gemeente Buren

*Besluit:*

1. In te stemmen met de beantwoording van de ingekomen zienswijzen op het ontwerp paraplubestemmingsplan ‘Archeologie gemeente Buren’ opgenomen in de Nota van

Zienswijzen;
2. Het paraplubestemmingsplan ‘Archeologie gemeente Buren’ met identificatienummer NL.IMRO.0214.BPArcheologie-BVA1 gewijzigd vast te stellen.

*Toelichting:*
Het raadsvoorstel is aangenomen met 16 stemmen voor (GB, PCG, VVD en CDA) en 3 stemmen tegen (PvdA-GL en D66).

Stemverklaringen:
R. Prosman (PCG)
*“Ik had eigenlijk net in mijn inbreng daar wat aandacht voor willen vragen. Ik merk dat er best wel veel onrust is onder onze ondernemers die heel erg afhankelijk zijn van de grondgebonden teelt. Zeker ook in name van de ondernemer die een zienswijze, de nagekomen zienswijze, heeft ingediend. Ik vraag niet om een toezegging, maar ik stem zeker in met het plan, maar ik hoop nog wel even dat er vanuit ons college een bezoekje wordt gedaan naar de betreffende ondernemer om daar even wat zaken helder te maken. Wellicht dat dat ook wat zorgen kan wegnemen.”*

*M.A. Arentz (PvdA-GL)*
*‘’Dat er een parapluplan komt om duidelijk vast te leggen wat de spelregels zijn rondom bodemverstoring is wat ons betreft een goede zaak. De spelregels zelf zijn wat ons betreft echter te veel gericht op het economisch, en te weinig op het archeologisch belang. Ze zijn bovendien wat ons betreft onvoldoende onderbouwd en we vragen ons af of het juridisch ook wel stand zou houden wat wij voorstellen hier. We vinden het jammer dat door de lange doorlooptijd van het proces er eigenlijk geen tijd meer over is om gezamenlijk tot een betere onderbouwing te komen. Wij stemmen daarom tegen dit plan.’’*

*A. van Zijl-Hoek (D66)*
“Ik onderschrijf de stemverklaring van PvdA-GroenLinks en ik betreur het dat we al proceskosten moeten betalen aan de rechtspraak omdat we te laat zijn.”

## 5 B-STUKKEN (BESPREEKSTUKKEN)

### 5.1 Startnotitie Cultuurbeleid 2024-2027

*Besluit:*
1. In te stemmen met de Startnotitie Cultuurbeleid 2024-2027, waarvan onderdeel is:
· Stand van zaken van het huidige cultuurbeleid.
· Mogelijke ambities per deelsector.
· Proces totstandkoming cultuurnota.
2. · In de stemmen om voor elke deelsector minimaal *Pakket 2: Bouwen aan de basis*, verder uit te werken tot cultuurbeleid.

*Toelichting:*
Het geamendeerde raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

Stemverklaringen:
J.G. Keuken (PCG)
*“Ik heb een stemverklaring uit twee delen. Wij gaan voor stemmen omdat we na het aannemen van de startnotitie pas gaan kijken naar wat we echt daadwerkelijk gaan*

*doen per deelsector. Daar zijn we ook blij mee, daarom stemmen wij voor. Wel wil ik aangeven, dat ondanks dat we voor stemmen, we afstand nemen van culturele activiteiten op zondag die door de gemeente worden gefinancierd."*

J.K. van Blijderveen (VVD)
*''Ondanks dat wij tegen het amendement hebben gestemd, kunnen wij wel voor dit voorstel stemmen, het uiteindelijke voorstel. Dat heeft er mee te maken dat wij niet het gehele cultuurbeleid om zeep willen helpen. En dat we wel kritisch zullen blijven op de financiën, zoals we dat zojuist ook hebben gedaan.''*

*Amendement:*
De volgende raadsleden dienen amendement ''Wijziging keuze van pakket 1 naar minimaal pakket 2'' in: Van Droffelaar (GB), Van Dijk (CDA), Marringa (PvdA/GL) en Van Zijl-Hoek (D66)

*Toelichting:*
Het amendement is aangenomen met 14 stemmen voor (GB, PCG, VVD, CDA PvdA-GL en D66) en 5 stemmen tegen (VVD en PCG).

*Toezeggingen:*
Consequenties van de startnotitie cultuur meenemen in kadernota 2025-2028
*Wethouder Bettink zegt toe de consequenties van de startnotitie cultuur mee te nemen in de kadernota 2025-2028.*

Deadline: 2 juli 2024

## 5.2 Zienswijzen wet Gemeenschappelijke Regelingen

*Besluit:*
1. De concept zienswijzen vast te stellen ten aanzien van de tekstvoorstellen voor wijziging van de gemeenschappelijke regelingen: GGD, Omgevingsdienst Rivierenland, Regionaal Archief Rivierenland en Werkzaak.

2. De concept zienswijzen ten aanzien van de tekstvoorstellen voor wijziging van de gemeenschappelijke regelingen: Avri, Regio Rivierenland en Veiligheidsregio Gelderland-Zuid gewijzigd vast te stellen, met daarin de volgende wijzigingen:

Gemeenschappelijke regelingRegio Rivierenland
De zienswijzebrief voor de gemeenschappelijke regeling Regio Rivierenland aan te vullen met:
- Het onderwerp te vervangen door: Reactie wijziging gemeenschappelijke regeling.

- Onder a. (collegeregeling) de tekst:
Wij constateren dat de gemeenteraad bij het daadwerkelijk wijzigen naar een collegeregeling nog meer op afstand komt te staan, omdat een aanzienlijk deel van de raadsbevoegdheden verdwijnen. Concreet betekent dit dat:
- de gemeenteraden haar definitieve instemmende bevoegdheid verliezen in het aangaan van de gemeenschappelijke regeling en dat zij de regeling niet kunnen amenderen;
- het Algemeen Bestuur geen rechtstreekse verantwoording meer dient af te leggen aan de gemeenteraad;
- de initiërende bevoegdheid tot het wijzigen van de gemeenschappelijke regeling bij het college komt te liggen.

Bovendien heeft het verminderen van de raadsbevoegdheden consequenties heeft voor de rol van de RAC en dus voor de positie van de gemeenteraden m.b.t. het agenda- en procesverloop van de gemeenschappelijke regeling.

Wij vinden dat de gemeenteraden door de genoemde wijziging op de ‘achterbank’ worden gezet.

Wij vinden dat niet wenselijk, gelet op de politieke thema’s die nu en in de toekomst aan de orde zijn binnen de GR Regio Rivierenland, zoals bijvoorbeeld:
- Het vervolgtraject met betrekking tot de Gebiedsagenda en het Regio-arrangement &
- De takendiscussie die de komende maanden gaat spelen binnen Regio Rivierenland.

Wij vinden dat de raden in de GR Regio Rivierenland een meer betrokken rol dienen te hebben, waarin zij in staat moeten zijn kritisch een mening te geven over de belangrijke stappen en routes die worden ingezet. Voor deze betrokken rol minimaal een gemengde regeling noodzakelijk is.

De raad zelf moet kunnen bepalen welke partner(s) gekozen worden bij toekomstige uitdagingen voor de gemeente waar samenwerken noodzakelijk is.
Het verminderen van de raadsbevoegdheden ten opzichte van de gemeenschappelijk regeling zorgt voor een uitholling van het instrument van de Regionale Agendacommissie. Deze commissie kan immers, volgens artikel 3 lid 3 Wijzigingsvoorstel Regio Rivierenland, enkel haar adviserende rol pakken wanneer het raadsbevoegdheden betreft.

- Onder d. (participatie) de tekst:
De voorgestelde regeling voor burgerparticipatie is complex en zal in de praktijk vermoedelijk niet werken. Wij roepen het bestuur van deze regeling op om eerst een startnotitie aan de gemeenteraden voor te leggen met daarin een voorstel over de opzet van participatie en een indicatieve opsomming van taken die zich lenen voor participatie.

- Onder f. de tekst:
Bovendien past een pas op de plaats beter bij de takendiscussie die binnenkort in de regeling wordt opgestart.

Gemeenschappelijke regelingVeiligheidsregio Gelderland-Zuid
De zienswijzebrief voor de gemeenschappelijke regeling Veiligheidsregio Gelderland-Zuid aan te vullen met de tekst:
- Besluiten over de P & C stukken en het regionaal beleidsplan genomen op basis van gewogen stemrecht. In de praktijk kan dit betekenen dat de grotere gemeentes een onevenredig groot aandeel kunnen hebben in de besluitvorming over alle gemeentes. Wij vinden dat gekeken moet worden naar een beslismodel dat meer recht doet aan de diversiteit van de verschillende deelregio’s

Gemeenschappelijke regeling Avri
De zienswijzebrief voor de gemeenschappelijke regeling Avri aan te vullen met de tekst:
- het onderwerp te vervangen door: reactie wijziging gemeenschappelijke regeling

- Onder d. (uittreding) de tekst:

Wij constateren dat het aangaan en opzeggen van een dienstverleningsovereenkomst binnen een gemeenschappelijke regeling gevolgen heeft voor alle deelnemende gemeenten. In de voorliggende teksten ontbreken hiertoe sluitende bepalingen. Het is naar onze mening niet voldoende om dit alleen te regelen is in een dienstverleningsovereenkomst. In dit soort situaties lig een zienswijzeprocedure voor de hand.

- Onder f. (evaluatie) de tekst:
Het regelmatig evalueren moet een vanzelfsprekend onderdeel zijn van het controle mechanisme.

3. Het college de opdracht te geven met de deelnemende gemeenten in de gemeenschappelijke regelingen afstemming te zoeken over het inrichten van een regionale adviesfunctie het opstellen van begrotingsrichtlijnen voor de gemeenschappelijke regeling conform het model van de gemeenten in de regio Nijmegen en omstreken. Op basis van deze richtlijnen worden o.a. de financiële meerjaren posities en de risico´s van de GR-en beoordeeld.

4. Het college van burgemeester en wethouders te verzoeken de wijzigingen als bedoeld in besluitpunt 2 te verwerken in de concept-zienswijzen en de getekende zienswijzen te versturen naar de algemeen besturen van de gemeenschappelijke regelingen.

*Toelichting:*
Het geamendeerde raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

*Amendementen:*
De volgende raadsleden dienen amendement ‘’Zienswijzen wet Gemeenschappelijke Regelingen’’ in: Van Droffelaar (GB), Keuken (PCG), Van Blijderveen (VVD), Marringa (PvdA/GL), Van Dijk (CDA) en Van Zijl-Hoek (D66)

*Toelichting:*
Het amendement is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 5.3 Financiële verordening, controleverordening, controleprotocol en normenkader

*Besluit:*
1. De controleverordening 2024 vaststellen.
2. Het controleprotocol 2023 en verder vaststellen.
3. Het normenkader 2023 en verder vaststellen.

4. De financiële verordening 2024 vast te stellen met toevoeging van onderstaand artikel:

Beleidsnota’s en beleidsplannen
1. Het college biedt de raad ten minste eens in de vier jaar een Beleidsplan Openbare Ruimte (IBOR) aan. Het plan geeft het kader weer voor het beoogde onderhoudsniveau, de planning van het onderhoud en de kosten van het onderhoud. De raad stelt het plan vast.
a. De uitgangspunten uit het IBOR worden door het college uitgewerkt in beheerplannen.

2. Het college biedt de raad ten minste eens in de vier jaar een rioleringsplan aan. Het plan geeft het kader weer voor het beoogde onderhoudsniveau, de planning van het onderhoud, de uitbreiding van de riolering en de kosten van het onderhoud en de eventuele uitbreidingen. De raad stelt het plan vast.
3. Het college biedt de raad ten minste eens in de vier jaar een onderhoudsplan gebouwen aan. Het plan bevat voorstellen voor het te plegen onderhoud en de bijbehorende kosten aan de gemeentelijke gebouwen. De raad stelt het plan vast.
4. Het college biedt de raad ten minste eens in de vier jaar een nota grondbeleid aan. De raad stelt de nota vast. De nota behandelt:

1. de strategische visie van het toekomstig grondbeleid van de gemeente;
2. de te ontwikkelen en in ontwikkeling genomen projecten;
3. het verloop van de grondvoorraad;
4. de uitgangspunten voor de verkoopprijzen van gronden.

*Toelichting:*
Het geamendeerde raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

*Amendementen:*
De volgende raadsleden dienen amendement ‘’Artikel beleidsnota’s en beleidsplannen toevoegen aan de financiële verordening’’ in: Van Alfen (GB)

*Toelichting:*
Het amendement is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 5.4 Vaststelling bestemmingsplan Over de Weide 3, Asch

De heer **Van Beusichem** spreekt in.
*Besluit:*
Het bestemmingsplan Over de Weide 3, Asch met NL.IMRO.0214.ASCOverdeWeide3-BVA1 gewijzigd vast te stellen ten opzichte van het in procedure gebrachte ontwerpplan.

*Toelichting:*
Het raadsvoorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

## 6 Voorstel afhandeling lijst Ingekomen stukken

*Besluit:*
De lijst met ingekomen stukken op de voorstelde wijze af te handelen.

*Toelichting:*
Het voorstel is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

Verzoek:
Raadslid Van Zijl-Hoek (D66) verzoekt om het Jaarverslag van de Jongerenraad onder de aandacht van de agendacommissie te brengen, ter bespreking tijdens een commissievergadering. Dit verzoek wordt doorgeleid naar de agendacommissie.

## 7 Informatie-uitwisseling

## 7.1 Informatie-uitwisseling over niet geagendeerde agendapunten

## 7.2 Vragen aan voorzitters werkgroepen

## 7.3 Terugkoppeling regionale samenwerking/VNG-commissie raadsleden en griffiers

Raadslid Van Zijl-Hoek raad namens de ‘’VNG-commissie raadsleden en griffiers’’ aan om het rapport ‘’ Versterken Weerbaarheid van de Democratische Rechtsorde’’ -wat onder leiding van Ahmed Marcouch is opgesteld- te lezen.

## 8 Moties vreemd aan de orde

## 8.1 Motie vreemd I - GB - Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit

*Besluit:*

Daarom verzoekt de gemeenteraad het college om:
- het uitvoeringsprogramma Landschap en Biodiversiteit 2020-2024 te evalueren en de resultaten te presenteren aan de gemeenteraad.
- de raad voor 1 juli 2024 een tussentijdse rapportage te geven over de stand van zaken van het uitvoeringsprogramma.
- voor 1 oktober 2024 met een voorstel te komen voor een geactualiseerd uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en aan te geven welk budget voor de uitvoering noodzakelijk is.

*Toelichting:*

De motie is aangenomen met 19 stemmen voor (GB, PCG, VVD, PvdA-GL, CDA en D66) en 0 stemmen tegen.

Stemverklaringen:
J.K. van Blijderveen
*“Wij zullen instemmen met deze motie, maar willen daarbij wel aangeven dat wij de bewoording van de wethouder volgen wanneer het gaat over de provinciale subsidie en de deadline van één oktober.”*

J.G. Keuken
*“Gezien het belang van het onderwerp zullen wij voor stemmen. Wel willen wij de oproep herhalen om vooral hier vanaf het begin af aan agrarisch hier goed bij te betrekken.”*

*M.A. Arentz*
“Wij willen uiteraard ook voor stemmen, voor dit voorstel. Het is een belangrijk genoeg onderwerp. Maar wij willen benadrukken dat het belangrijk is dat er niet alleen gekeken wordt bij de evaluatie naar uitgevoerde activiteiten, maar met name ook naar de bereikte effecten.”

## 8.2 Motie Vreemd II - GB PCG CDA VVD - Windpark Echteld-Lienden

*Besluit:*

Daarom verzoekt de gemeenteraad het college om:
- Aan de gedeputeerde staten van Gelderland over te brengen dat de raad van Buren de handelwijze van de provincie Gelderland afkeurt en betreurt.
- Uiterste inspanningen te leveren, zowel politiek, bestuurlijk als juridisch, om de daadwerkelijke plaatsing tegen te gaan.
- De gemeenteraad op de hoogte te houden van alle mogelijke stappen die hiertoe gezet (kunnen) worden.

*Toelichting:*
De motie is aangenomen met 16 stemmen voor (GB, PCG, VVD en CDA) en 3 stemmen tegen (PvdA-GL en D66).

**8.3 Motie Vreemd III - PvdA-GroenLinks - Ontwikkelen van lokaal beleid m.b.t. spuitzones**

*Toelichting:*
De motie is door de indieners ingetrokken.

**9 Sluiting**
De voorzitter, burgemeester Ostendorp, sluit de vergadering om 22.51 uur.

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.180194**<br>**Z.058055** |

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | Werkgeverscommissie |
| Begrotingsprogramma en taakveld | 5. Inwoners, bestuur en veiligheid (0.1. bestuur) |

**Onderwerp** Aanwijzing 2e plaatsvervangend griffier

**Voorgesteld besluit**
Per 18 maart 2024 de heer N.R. (Nick) Pool aan te wijzen als 2e plaatsvervangend griffier van de gemeenteraad van Buren.

**Samenvatting van het voorstel**
Om de continuïteit van de verschillende raadsbijeenkomsten (bijv. de beeldvormende bijeenkomsten en oordeelvormende vergaderingen) te waarborgen is het gewenst om een tweede plaatsvervangend griffier te benoemen, zodat er bij onverhoopte afwezigheid van de griffier en de plaatsvervanger een alternatief beschikbaar is. De Gemeentewet schrijft voor dat er altijd een raadsgriffier bij de raadsvergadering aanwezig is. Artikel 107d, lid 1 van de Gemeentewet bepaalt dat de gemeenteraad de vervanging van de griffier regelt. Met dit voorstel verzoekt de werkgeverscommissie de gemeenteraad om de heer N.R. Pool, werkzaam als raadsadviseur bij de griffie, per 18 maart 2024 te benoemen als tweede plaatsvervangend griffier, zodat hij ook in de bevoegdheden van de griffier kan treden

## HOOFDLIJNEN

### 1. Inleiding

Op grond van artikel 107b Gemeentewet is de griffier in de vergadering van de raad aanwezig. Bij afwezigheid van de griffier dient de griffier te worden vervangen. In artikel 107d, lid 1 van de Gemeentewet staat ‘De raad regelt de vervanging van de griffier’. In artikel 4, lid 2 van het Reglement van orde van de gemeenteraad Buren 2023 staat ‘Bij verhindering of afwezigheid wordt de griffier vervangen door een plaatsvervanger die door de raad is aangewezen’. Om de continuïteit van de fysieke raadsvergaderingen te waarborgen is het gewenst om een tweede plaatsvervangend griffier aan te wijzen voor het geval de griffier en de plaatsvervangend griffier beiden niet fysiek aanwezig kunnen zijn. Met dit voorstel verzoekt de werkgeverscommissie dhr. N.R. Pool, per 18 maart 2024 werkzaam als raadsadviseur, aan te wijzen als tweede plaatsvervangend griffier, zodat hij kan vervangen tijdens raadvergaderingen alsmede de voorbereiding en afronding daarvan en griffier tijdens oordeelsvormende vergaderingen en beeldvormende bijeenkomsten kan zijn.

De raad wijst de vervangend griffier aan. Op dit moment is Daan Weststrate aangewezen als eerste en enige plaatsvervangend griffier. Om de kwetsbaarheid te verminderen wordt voorgesteld om Nick Pool aan te wijzen als tweede plaatsvervangend griffier.

### 2. Doel / meetbaar effect

Aanwijzing van de heer N.R. Pool tot tweede plaatsvervangend griffier van de gemeenteraad van Buren.

**3. Argumenten**

*Aanwijzing is wettelijk noodzakelijk*

De tweede plaatsvervangend griffier moet door de raad worden aangewezen. Zonder aanwijzingsbesluit kan de tweede plaatsvervangend griffier zijn wettelijke taken niet rechtsgeldig uitvoeren, zoals de ondertekening van stukken die namens de raad uitgaan en de vervanging van de eerste plaatsvervangend griffier.

**4. Kanttekeningen**

n.v.t.

---

**TOELICHTING EN UITVOERING**

**5. Financiën**

Dit besluit heeft geen gevolgen voor salariëring en/of tegemoetkoming in de overige onkosten.

**6. Communicatie**

De benoeming wordt gecommuniceerd op de website van de gemeenteraad.

**7. Uitvoering en planning**

De tweede plaatsvervangend griffier legt in de raadsvergadering van 12 maart 2024, ten overstaan van de voorzitter van de raad, de verklaring en belofte af. De aanwijzing eindigt van rechtswege met ingang van de datum dat de uitoefening van de functie van de tweede plaatsvervangend griffier geen onderdeel meer uitmaakt van zijn werkzaamheden.

Dhr. N.R. Pool start op 18 maart 2024 als tweede plaatsvervangend griffier.

**8. Participatie**

De werkgeverscommissie is betrokken geweest bij de procedure.

**9. Duurzaamheid**

n.v.t.

**Bijlagen:**

-

**Inlichtingen bij:**

Portefeuillehouder R. Kuipers, griffier

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer | Besluitnummer |
|---|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.180194** | **D.180197**<br>**Z.058055** |

**Onderwerp** **Aanwijzing 2e plaatsvervangend griffier**

**De Gemeenteraad van Buren;**

gelezen het voorstel van de Werkgeverscommissie,
gelet op artikel 107d van de Gemeentewet,

**besluit:**

per 18 maart 2024 de heer N.R. (Nick) Pool aan te wijzen als 2e plaatsvervangend griffier.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024,

namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

R. Kuipers H.M. Ostendorp

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175813**<br>**Z.056840** |

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | M. Bettink-Pierik |
| Begrotingsprogramma en taakveld | 3. Sociaal Domein<br>7.1 Volksgezondheid |

**Onderwerp** **Zienswijze Buren**
**Meerjarenstrategie 2024 - 2027 GGD GZ**

**Voorgesteld besluit**

1. De zienswijze Buren op de Meerjarenstrategie 2024 – 2027 van de GGD Gelderland-Zuid vast te stellen**.**

**Samenvatting van het voorstel**
Volgens de gemeenschappelijke regeling stelt het Algemeen Bestuur (AB) eens in de vier jaar het beleidsplan ofwel de Meerjarenstrategie van de GGD vast. Hierin wordt de strategische-inhoudelijke ontwikkelrichting van de GGD GZ beschreven en biedt inzicht in de leidende principes, de strategische thema's en de speerpunten van de GGD voor de periode 2024 – 2027.

De gemeenteraden hebben de concept Meerjarenstrategie op 19 december jl. ontvangen. Buren maakt zijn reactie op de meerjarenstrategie kenbaar middels een zienswijze. Deze zienswijze wordt 13 maart 2024 naar het bestuur van de GGD verstuurd.

## HOOFDLIJNEN

### 1. Inleiding

De GGD Gelderland-Zuid (GGD GZ) richt zich op *"het bewaken, beschermen en bevorderen van de publieke gezondheid, in samenhang met zorg, welzijn, onderwijs en veiligheid, met speciale aandacht voor kwetsbare groepen".* Volgens de gemeenschappelijke regeling stelt het Algemeen Bestuur (AB) eens in de vier jaar het beleidsplan ofwel de Meerjarenstrategie van de GGD vast. Hierin wordt de strategische-inhoudelijke ontwikkelrichting van de GGD GZ beschreven en biedt inzicht in de leidende principes, de strategische thema's en de speerpunten van de GGD voor de periode 2024 – 2027.

Gemeenteraden kunnen voor 13 maart 2024 bij het Dagelijks Bestuur van de GGD GZ hun zienswijze kenbaar maken. Door het indienen van een zienswijze kan de GGD GZ de meerjarenstrategie vaststellen in het AB van 11 april 2024.

### 2. Doel / meetbaar effect

Het doel van de Meerjarenstrategie is kaderstelling voor het maken van professionele keuzen ten aanzien van inhoudelijke ontwikkelrichting van de GGD GZ.

### 3. Argumenten

*1.1. De Meerjarenstrategie 2024 – 2027 is een actualisatie en aanscherping van de eerdere Meerjarenstrategie 2020 – 2023.*

In de jaren 2020 – 2023 heeft de GGD GZ prioriteit gegeven aan de coronabestrijding. De beschreven thema's en speerpunten uit de huidige meerjarenstrategie zijn nog actueel en de aanpak vergt een structurele inzet. Het Algemeen Bestuur (AB) heeft daarom op 14 april 2023 besloten de meerjarenstrategie aan te scherpen en actualiseren in plaats van te herzien.

Aanscherping en actualisatie van de strategie is gedaan op:

- Verleggen van het accent van individuele naar collectieve preventie.
- Groter accent leggen op de verbinding tussen zorg en veiligheid en de samenwerking binnen de Geestelijke Gezondheidszorg

*1.2. Met de continuering van de leidende principes en strategische thema's borgt de GGD de kwaliteit en integraliteit van hun dienstverlening.*
Door het continueren van de leidende principes en strategische thema's blijft hetgeen vier jaar geleden is vastgesteld geborgd. Hiermee speelt de GGD in op de lokale situatie per gemeente en zoekt daarbij de samenwerking met andere partijen op het gebied van gezondheid, zorg, welzijn, onderwijs, sport en (sociale en fysieke) veiligheid.

Voor de uitvoering van de taken, werkt de GGD GZ vanuit twee leidende principes:

1. Aansluiting bij de gemeenten, waarbij gemeenten zowel opdrachtgever zijn als netwerkpartner. De GGD GZ is de gezondheidsdienst van en voor gemeenten, waarbij lokale nabijheid een vereiste is.
2. Netwerkaanpak, waarbij verbinden van kennis en samenwerking met partners, op lokaal, regionaal en landelijk niveau, centraal staat. De netwerkaanpak kan leiden tot het samen organiseren van dienstverlening (netwerkorganisatie) om kwaliteit en integraliteit voor de inwoners te verhogen en/of dienstverlening te kunnen borgen.

De strategische thema's waar de GGD GZ in de periode 2024 - 2027 op inzet zijn:

1. Informatiegestuurde aanpak als basis voor betrouwbare advisering;
2. Adviseren over preventie en vormgeven groepsgerichte preventie;
3. Versterken samenwerking zorg en veiligheid ten behoeve van betere inwonerondersteuning;
4. Gezondheidsbescherming en -bevordering in het sociale en fysieke domein

*1.3. We adviseren over een duidelijke rol- en taakverdeling tussen gemeente en GGD*
De GGD heeft in zijn meerjarenstrategie een aantal thema's opgenomen waarin zij een rol voor zichzelf weggelegd zien. Wij geven in onze zienswijze duidelijk weer wat wij zien als een primaire taak voor ons als gemeente en wat de rol van de GGD hierin zou moeten zijn.

*1.4. De operationalisering van de meerjarenstrategie gebeurt door prioritering binnen de budgettaire mogelijkheden van gemeenten.*
De meetbare doelstellingen en te bereiken resultaten worden verwerkt in de programmabegroting van de GGD. Doordat de financiële positie van gemeente onder druk staat moeten er scherpe keuzes gemaakt (blijven) worden. Niet alles is mogelijk en vraagt om duidelijke taak- en rolverdeling, prioritering, dan wel verandering in werkwijze. Wij vragen in de zienswijze hier aandacht voor en zijn hier attent op bij aanscherping van de strategie en bij het opstellen van de programmabegrotingen komende jaren.

**Kanttekeningen**

1.1. *Het Algemeen Bestuur van de GGD beslist bij meerderheid van de stemmen*
Het Algemeen Bestuur beslist op basis van art. 11, lid 5 van de gemeenschappelijke regeling bij meerderheid van stemmen. Wil een zienswijze effect hebben op de conceptbegroting, zal deze vergelijkbaar moeten zijn aan andere gemeenten.

---

**TOELICHTING EN UITVOERING**

**4. Financiën**
De concept meerjarenstrategie 2024 - 2027 kent geen financiële consequenties. De operationalisering gebeurd bij de programmabegrotingen van de GGD.

**5. Communicatie**
De zienswijze wordt per brief aan het DB van de GGD Gelderland-Zuid verzonden.

**6. Uitvoering en planning**

| | |
|---|---|
| Planning | Op 12 maart 2024 zal besluitvorming plaatsvinden over de zienswijze op de meerjarenstrategie 2024 - 2027. Daarna zal de ondertekende zienswijze verstuurd worden aan de GGD, welke voor 13 maart 2024 om advisering vraagt. |
| Evaluatie | Wat er met onze zienswijze is gebeurd zien we terug in de definitieve versie van de meerjarenstrategie 2024 – 2027 welke ter behandeling voorligt in het Algemeen Bestuur van 11 april 2024. |

**7. Participatie**

De strategie is opgesteld in betrokkenheid van bestuur, gemeenteambtenaren en medewerkers van de GGD. De raden in regio Rivierenland hebben ook in input kunnen geven.

**8. Duurzaamheid**

n.v.t.

**Bijlagen:**

1. Zienswijze Buren Meerjarenstrategie 2024 – 2027 GGD Gelderland-Zuid
2. Raadsbesluit zienswijze Buren
3. Inspirerend kader en Meerjarenstrategie 2024 - 2027 GGD Gelderland-Zuid

Algemene informatie over GGD Gelderland-Zuid: www.ggdgelderlandzuid.nl

**Inlichtingen bij:**

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | M. Bettink-Pierik |
| Domein | Sociaal Domein |

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer | Besluitnummer |
|---|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175813<br>Z.056840** | **D.175815<br>Z.056840** |

**Onderwerp** **Zienswijze Buren Meerjarenstrategie 2024 - 2027 GGD GZ**

**De Gemeenteraad van Buren;**

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. 30-01-2024;

**besluit:**

1. De zienswijze Buren op de Meerjarenstrategie 2024 – 2027 van de GGD Gelderland-Zuid vast te stellen.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024.

namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

R. Kuipers H.M. Ostendorp

GGD Gelderland-Zuid
Postbus 1120
6501 BC NIJMEGEN

| | |
|---|---|
| uw brief van: | 19 december 2023 |
| uw kenmerk: | Z.056371 |
| ons kenmerk: | Z.056840/D.175775 |
| behandeld door: | J. Hoek |
| bijlage(n): | |
| onderwerp: | Zienswijze gemeente Buren - Meerjarenstrategie GGD GZ |

Maurik, 13 maart 2024

Geachte dagelijks bestuur van de GGD Gelderland - Zuid,

Op 19 december 2023 hebben wij uw concept meerjarenstrategie 2024 - 2027 in goede orde ontvangen. Hierbij willen wij als gemeente Buren onze zienswijze delen met betrekking tot de Meerjarenstrategie 2024 – 2027 van de GGD Gelderland-Zuid. Deze zienswijze is vastgesteld in de gemeenteraad van Buren op 12 maart 2024.

We waarderen de inspanningen van de GGD om de gezondheid en het welzijn van onze inwoners te bevorderen en we zien deze strategie als belangrijk instrument om deze doelen te bereiken.

**Besluit**
Gezien het om een actualisatie gaat waarbij de leidende principes, strategische thema's en speerpunten nog zeer actueel en grotendeels onveranderd zijn, kunnen wij ons vinden in de inhoud van de concept meerjarenstategie. Wel willen we u graag van het volgende advies voorzien:

In onze zienswijze op de Kaderbrief 2025 hebben wij het onlangs nog onderschreven dat onze financiële positie vraagt om het maken van keuzes en dat wij terughoudend zijn met nieuwe voorstellen. Dit geldt niet alleen voor Buren, maar voor veel gemeenten in onze regio Gelderland-Zuid. U onderschrijft dit, hetzij beperkt in een voetnoot en op pagina 8 van uw concept. Dit heeft logischerwijs gevolgen voor de operationalisering van de strategie; deze wordt immers bepaald door de prioritering en budgettaire mogelijkheden.

Tegelijkertijd lezen wij in uw meerjarenstrategie een investering op een aantal thema's terug terwijl dat ons inziens niet uw primaire taak is. Bijvoorbeeld met betrekking tot de omgevingsvisie, de inrichting van de gezonde leefomgeving en het versterken van de sociale basis. Wij zien hier een primaire taak en verantwoordelijkheid voor ons als gemeente. Ons advies: versterk uw rol als GGD als kennisexpert, adviseur en verbinder. Als dit betekent dat dingen anders georganiseerd en/of uitgevoerd moeten worden, dan werken we hier graag aan mee, zonder te kort te doen aan de wettelijke verplichting.

Wij zullen hier aandacht voor hebben richting verdere operationalisering van deze strategie in de programmabegroting 2026 en verder. We denken dat dit de resultaten van het uitvoeren van de wettelijke verplichtingen ten goede zal komen.

**Tot slot**
Wij vertrouwen erop dat de GGD Gelderland-Zuid tracht onze zienswijze te verwerken in de definitieve versie van de Meerjarenstrategie 2024 – 2027. Onze raad en het college wensen u veel wijsheid en succes met het vervolgproces.

**Vragen?**
Wilt u nog iets vragen of opmerken, dan kunt u contact opnemen met onze griffier R. Kuipers via griffie@buren.nl.

Met vriendelijke groet,
namens de gemeenteraad van Buren,

| | |
|---|---|
| de griffier, | de voorzitter, |
| {{esl:signer1:Capture:size(150,40)}} | {{esl:signer2:Capture:size(150,40)}} |
| R. Kuipers | H.M. Ostendorp |

# Inspirerend Kader en Meerjarenstrategie 2024 - 2027

CONCEPT

GGD Gelderland-Zuid
19 december 2023
Conceptversie 3.0

# Inhoudsopgave


**INHOUDSOPGAVE** ..... **2**

**VOORWOORD** ..... **3**

**INLEIDING** ..... **4**

**SAMENVATTING MEERJARENSTRATEGIE 2024-2027** ..... **5**

**1. INSPIREREND KADER GGD GELDERLAND-ZUID** ..... **6**

**2. MAATSCHAPPELIJKE OPGAVE EN PUBLIEKE GEZONDHEID** ..... **7**

**3. RELEVANTE BELEIDSMATIGE ONTWIKKELINGEN** ..... **9**

*Pandemische paraatheid* ..... *9*
*Vaccinatievoorziening bij de GGD* ..... *9*
*Landelijke Nota Gezondheidsbeleid 2020-2024 en het Nationaal Preventieakkoord* ..... *9*
*Integraal Zorg Akkoord (IZA) en Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA)* ..... *10*
*Forensische geneeskunde* ..... *10*
*Gezondheid in de fysieke en sociale woonomgeving / Omgevingswet* ..... *10*
*Toekomstscenario kind- en gezinsbescherming* ..... *10*
*Hervormingsagenda Jeugd 2023-2028* ..... *10*
*Kansrijke Start* ..... *11*
*Nieuwkomers* ..... *11*

**4. MEERJARENSTRATEGIE GGD 2024-2027** ..... **11**

**LEIDENDE PRINCIPES** ..... **11**
**STRATEGISCHE THEMA'S 2024-2027** ..... **12**
*1. Informatiegestuurde aanpak als basis voor betrouwbare advisering* ..... *12*
*2. Adviseren over preventie en vormgeven van groepsgerichte preventie* ..... *13*
*3. Versterken samenwerking zorg en veiligheid ten behoeve van een betere inwonerondersteuning* ..... *14*
*4. Gezondheidsbescherming en -bevordering in het sociale en fysieke domein* ..... *15*

**BIJLAGE 1. GEZONDHEIDSSITUATIE INWONERS** ..... **17**

**BIJLAGE 2. TERUGBLIK MEERJARENSTRATEGIE 2020-2023** ..... **22**


CONCEPT

# Voorwoord

De publieke gezondheidszorg richt zich op het bevorderen van gezond en vitaal leven van haar inwoners, het verminderen van risico's, het bieden van ondersteuning en bescherming aan kwetsbare groepen. Deze taken sluiten aan bij de maatschappelijke opgave waar gemeenten voor staan. Elke vier jaar stelt het Algemeen Bestuur het beleidsplan/meerjarenstrategie van de GGD vast. Hierin is de strategisch-inhoudelijke ontwikkelrichting van de GGD beschreven.

Voorafgaand aan de meerjarenstrategie presenteren we het Inspirerend Kader, waarin de missie van de GGD is geconcretiseerd in beloften die we doen aan onze inwoners, medewerkers, gemeenten en samenwerkingspartners. Het Inspirerend Kader benutten we om waar de GGD voor staat, te doorleven binnen de gehele organisatie, zodat we met elkaar een gemeenschappelijke focus hebben.

Voor u ligt de concept meerjarenstrategie 2024-2027. Het betreft een actualisatie van de meerjarenstrategie 2020-2023. De concept meerjarenstrategie is opgesteld met betrokkenheid van bestuur, gemeenteambtenaren en medewerkers van de GGD. Ook hebben raadsleden in Rivierenland en regio Nijmegen hun input gegeven.

Graag zou GGD Gelderland-Zuid deze meerjarenstrategie willen uitvoeren in de jaren 2024-2027, samen met gemeenten en haar netwerkpartners! Doet u met ons mee?

Dr. ir. Moniek Pieters
Directeur Publieke Gezondheid

CONCEPT

# Inleiding

Het Algemeen Bestuur heeft op 14 april 2022 besloten om de meerjarenstrategie te actualiseren voor de jaren 2024 t/m 2027 en geen geheel nieuwe meerjarenstrategie te ontwikkelen. Redenen hiervoor zijn dat de coronabestrijding van de GGD centraal stond in de jaren 2020 t/m 2022. En het feit dat volgens het Algemeen Bestuur de leidende principes, strategische thema's en speerpunten uit de strategie 2020-2023 nog zeer actueel zijn. Vandaar dat in deze, voor u liggende, meerjarenstrategie 2024-2027 is voortgebouwd op de principes en thema's, zoals die zijn opgesteld voor de strategie 2020-2023. Toch zien we dat vanuit de maatschappelijke ontwikkelingen een actualisatie en aanscherping van deze principes en thema's nodig is. Deze actualisatie en aanscherping is opgenomen in onderhavige geactualiseerde meerjarenstrategie 2024-2027.

De missie van GGD Gelderland-Zuid luidt: "Het bewaken, beschermen en bevorderen van de publieke gezondheid, in samenhang met zorg, welzijn, onderwijs en veiligheid, met speciale aandacht voor kwetsbare groepen". Deze hebben we voor onze inwoners, gemeenten, samenwerkingspartners en medewerkers uitgewerkt in het Inspirerend Kader van de GGD; dit Inspirerend Kader is opgenomen voorafgaande aan de meerjarenstrategie (zie hoofdstuk 1).

Het Inspirerend Kader, de maatschappelijke opgave (zie hoofdstuk 2), relevante beleidsmatige ontwikkelingen (zie hoofdstuk 3), de gezondheidssituatie in de regio (zie bijlage 1) en de terugblik op de uitvoering van de meerjarenstrategie 2020-2023 (zie bijlage 2) vormen de uitgangspunten voor de geactualiseerde meerjarenstrategie 2024-2027 (zie hoofdstuk 4). In dit hoofdstuk worden de geactualiseerde leidende principes en de strategische thema's voor de jaren 2024-2027 beschreven[1].

De voor u liggende meerjarenstrategie geeft de *inhoudelijke* ontwikkelrichting aan van GGD Gelderland-Zuid voor de jaren 2024-2027. En helpt ons bij het maken van professionele keuzen. Ieder jaar wordt de meerjarenstrategie geoperationaliseerd in meetbare doelstellingen en te bereiken resultaten in de programmabegroting van de GGD; deze wordt vervolgens na vaststelling uitgevoerd. De operationalisering van de meerjarenstrategie zal worden bepaald door prioritering binnen de budgettaire mogelijkheden van gemeenten[2]. Deze budgettaire mogelijkheden bepalen de mate waarin resultaten kunnen worden behaald.

De meerjarenstrategie van de GGD richt zich op de uniforme taken. Het werkveld van de GGD is breed. Zo ook de vraagstukken die er liggen. Aanvullend op de uniforme taken kunnen gemeenten specifieke vraagstellingen aan de GGD voorleggen en werkzaamheden facultatief afnemen op basis van additionele financiering. Deze facultatieve taken worden in samenhang met de uniforme taken van de GGD uitgevoerd. Dit is mogelijk op het gehele werkveld van de GGD. Ook zet de GGD zich in voor het verwerven van middelen via fondsen, zodat externe financiering voor (landelijke) prioriteiten kan worden benut.

CONCEPT

[1] De actualisatie van de leidende principes en strategische thema's is tot stand gekomen na consultatie van gemeenteraden en ambtenaren van de deelnemende gemeenten, het algemeen bestuur en het management van de GGD.
[2] Het is bekend dat de financiële positie van gemeenten onder druk staat.

# Samenvatting Meerjarenstrategie 2024-2027

De volksgezondheid in Nederland staat onder druk met een lagere levensverwachting en toenemend aantal chronische ziekten. De GGD is als gemeentelijke gezondheidsdienst van de 14 gemeenten in Gelderland-Zuid het gezicht van de publieke gezondheid in onze regio. De publieke gezondheidszorg richt zich op het bevorderen van gezond en vitaal leven van haar inwoners, het verminderen van risico's, het bieden van ondersteuning en bescherming aan kwetsbare groepen. Deze taken sluiten aan bij de maatschappelijke opgave waar gemeenten voor staan.

Uit de landelijke, regionale en lokale preventieakkoorden, het Integraal Zorg Akkoord (IZA) en het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) is er veel aandacht voor het bevorderen van de volksgezondheid. Er is een steeds groter besef van het belang van preventie en een integrale aanpak voor een gezonde leefstijl en leefomgeving met aandacht voor onderliggende factoren, zoals armoede, werk en inkomen, en laaggeletterdheid. Hiervoor is een aanpak vereist met een andere benadering doordat veel oorzaken buiten het individuele domein en zorgdomein liggen.

Voor de uitvoering van de taken, werkt de GGD daarom vanuit twee leidende principes:

1. Aansluiting bij de gemeenten, waarbij gemeenten zowel opdrachtgever zijn als netwerkpartner. De GGD is de gezondheidsdienst van en voor gemeenten, waarbij lokale nabijheid een vereiste is.
2. Netwerkaanpak, waarbij verbinden van kennis en samenwerking met partners, op lokaal, regionaal en landelijk niveau, centraal staat. De netwerkaanpak kan leiden tot het samen organiseren van dienstverlening (netwerkorganisatie) om kwaliteit en integraliteit voor de inwoners te verhogen en/of dienstverlening te kunnen borgen.

De maatschappelijke opgave van gemeenten, de gezondheidssituatie van onze inwoners, de lokale, regionale en landelijke ontwikkelingen en het takenpakket van de GGD vormen de uitgangspunten voor de meerjarenstrategie 2024 – 2027.

De strategische thema's waar de GGD in de periode 2024 - 2027 op inzet zijn:

1. Informatiegestuurde aanpak als basis voor betrouwbare advisering
2. Adviseren over preventie en vormgeven groepsgerichte preventie
3. Versterken samenwerking zorg en veiligheid ten behoeve van betere inwonerondersteuning
4. Gezondheidsbescherming en -bevordering in het sociale en fysieke domein.

CONCEPT

# 1. Inspirerend kader GGD Gelderland-Zuid

In dit hoofdstuk presteren we het Inspirerend Kader van GGD Gelderland-Zuid. Het is de overkoepelende boodschap en belofte van de GGD aan de inwoners van de regio Gelderland-Zuid, aan onze medewerkers, gemeenten en samenwerkingspartners. In de meerjarenstrategie 2024 – 2027 beschrijven we op welke manier we de komende vier jaar vorm en inhoud en inhoud geven aan dit Inspirerend Kader.

### Alle inwoners van Gelderland Zuid verdienen een gezond en veilig leven.

De GGD is er voor alle inwoners van Gelderland-Zuid, zonder uitzonderingen. Door onze inzet en deskundigheid, verkleinen we de gezondheidskloof. En vergroten we de kans op een gezond en veilig leven voor jong en oud. Mensen met een kwetsbaarheid krijgen onze extra aandacht. Hiermee bedoelen wij mensen die, om welke reden dan ook, het verst afstaan van een gezond en veilig leven. Zij hebben ons namelijk het hardst nodig.
Wij monitoren de gezondheid en sociale veiligheid van alle inwoners. Zo weten wij waar onze inzet het meeste nodig is. En zo kunnen wij onze preventiemaatregelen richten op specifieke groepen inwoners. Met als doel dat iedereen kan meedoen en zo gezond en veilig mogelijk kan leven.

### Onze belofte aan de inwoner

Wij zijn er voor alle (tijdelijke) inwoners van Gelderland-Zuid, ook voor jou. We ondersteunen je graag op een manier die bij jou en jouw situatie past. We vinden het belangrijk dat jij zo lang mogelijk zelf je eigen gezondheid en veiligheid bepaalt. We kijken ook naar de omgeving waarin je leeft. Deze proberen we zo in te richten dat gezond en veilig gedrag normaal en natuurlijk is.
Wij willen voor jou een herkenbaar en vertrouwd aanspreekpunt zijn. Ons hogere doel is om jou te ondersteunen zo lang mogelijk een gezond en veilig leven te leiden. Daar zetten wij ons maximaal voor in.

### Onze belofte aan de medewerker

Wij vragen van jou om te werken vanuit jouw drijfveren, talenten en motivatie. Zodat je bijdraagt aan een gezonder en veiliger leven voor de inwoners van Gelderland-Zuid. Samen bouwen we aan een stimulerende en ondersteunende werkomgeving waarin je kunt groeien.
Wij bieden een werkplek waar je jezelf kunt ontwikkelen op het gebied van kennis, vaardigheden, houding en gedrag. Wij zijn duidelijk in wat we van jou verwachten en geven aan binnen welke kaders jij jouw werk kunt uitvoeren. Wij willen dat jij de regie op jouw eigen werk en werkgeluk kunt vergroten. Wij geven leiding vanuit vertrouwen. En staan voor een veilig werkklimaat waarin we het beste in elkaar naar boven halen.
Dat betekent dat we het geven en ontvangen van feedback aanmoedigen. Dit draagt bij aan jouw persoonlijke en professionele groei en het continu verbeteren van onze organisatie. Zo maken we samen een omgeving waarin iedereen zich gehoord en gewaardeerd voelt. En waarin je jezelf kunt zijn.

### Onze belofte aan de gemeenten.

Samen met jullie werken wij aan een sterke publieke gezondheid in Gelderland-Zuid. Wij ontwikkelen samen met de gemeenten de financiële en kwalitatieve kaders die ons in staat stellen om ons maximaal in te zetten voor gezonde en veilige inwoners.
Ons werk sluit altijd aan op gemeentelijk beleid. We pakken kansen en luisteren goed naar de behoeften van inwoners, gemeenten en samenwerkingspartners.
We zijn laagdrempelig en werken vanuit vertrouwen. We streven naar open en reflectieve dialogen, om samen tot opdrachten te komen die ertoe doen. Hierbij werken we informatiegestuurd en van daaruit geven we geven gevraagd en ongevraagd deskundige en betrouwbare adviezen. Om deze te kunnen geven, bouwen we expertise en specialisme op vanuit de laatste wetenschappelijke inzichten.

CONCEPT

Ook in crisissituaties kunnen jullie op ons rekenen. We zijn flexibel en doelgericht, bewegen mee en anticiperen op de omgeving.

### Onze belofte aan de samenwerkingspartners

Wij geloven dat we samen meer bereiken dan alleen. We beseffen dat gezondheid, preventie en veiligheid niet alleen thema's van de GGD zijn. Het zijn belangrijke thema's waar meer organisaties zich hard voor maken.
Ons belangrijkste doel is altijd de inwoner verder helpen. Daarom stellen we het belang van de inwoner boven het belang van organisaties. Je zult ons zien samenwerken in alle situaties waarbij dit van meerwaarde is voor onze inwoners.
Werk je met ons samen? Dan kun je verwachten dat wij werken vanuit een gezamenlijk doel en onze deskundigheid maximaal inzetten, om het voor onze inwoners gezonder en veiliger te maken.

## 2. Maatschappelijke opgave en Publieke gezondheid

Onze volksgezondheid staat onder druk en Nederland heeft zijn leidende positie binnen de EU op dit gebied grotendeels verloren. De levensverwachting is gedaald, waarbij de helft van de Nederlanders één of meer chronische ziekten heeft (Zorgmonitor 2019, Nivel) en er bestaan aanzienlijke sociaaleconomische gezondheidsverschillen in levensverwachting[3]. Er is dan ook terecht veel aandacht voor het bevorderen van de volksgezondheid, zowel vanuit het Rijk als vanuit gemeenten, GGD'en en verschillende partijen in de samenleving. Dit blijkt onder andere uit de landelijke, regionale en lokale preventieakkoorden, het recent gesloten Integraal ZorgAkkoord (IZA) en het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA).

De Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) speelt volgens de Wet publieke gezondheid (Wpg) een centrale rol in het bewaken, bevorderen en beschermen van de gezondheid van haar inwoners. De publieke gezondheidszorg streeft ernaar om de gezondheid en vitaliteit van haar inwoners te bevorderen, risico's te verminderen en ondersteuning te bieden aan kwetsbare groepen. Daarnaast biedt het bescherming daar waar inwoners dit zelf niet kunnen. Deze taken sluiten naadloos aan bij de bredere maatschappelijke opgave waar gemeenten voor staan, namelijk het in samenhang organiseren van goede zorg en maatschappelijke ondersteuning voor hun inwoners. Deze verantwoordelijkheden op het gebied van volksgezondheid zijn onlosmakelijk verbonden met andere beleidsterreinen, zoals wonen, werk en inkomen, zorg, welzijn, onderwijs, sport en veiligheid.

De GGD staat in dienst van de gemeenten en fungeert als het gezicht van de publieke gezondheid in de regio. De GGD is van en voor de gemeenten en voert verschillende taken uit in opdracht van de 14 gemeenten in Gelderland-Zuid op basis van de Wpg en taken, die aan haar opgedragen zijn. Primair gaat het daarbij om de taken gezondheidsbescherming, gezondheidsmonitoring, publieke gezondheid bij rampen en crises en toezichthouden, die door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS ) de 4 pijlers van de GGD worden genoemd. Overige belangrijke taken betreffende de jeugdgezondheidszorg, openbare geestelijke gezondheidszorg (OGGz), Veilig Thuis, gezondheidsbevordering en forensische geneeskunde.

De GGD is zowel regionaal georganiseerd als lokaal aanwezig. Ze speelt een zichtbare en nabije rol in het uitvoeren van taken zoals jeugdgezondheidszorg en gezonde scholen. De GGD onderzoekt, adviseert en ondersteunt gemeenten bij het ontwikkelen van lokaal gezondheidsbeleid, waarbij ze inspeelt op lokale behoeften en prioriteiten. Op regionaal niveau bundelt de GGD haar kennis en expertise die doelgericht wordt ingezet. Daarnaast vervult de GGD een vangnetfunctie voor de meest

[3] Rapport 'Op Onze Gezondheid' van de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving (RVS)

CONCEPT

kwetsbare inwoners en zorgt ze voor de juiste doorverwijzing naar passende zorg. Ook Veilig Thuis, het advies- en meldpunt voor kindermishandeling en huiselijk geweld is onderdeel van de GGD. In crisissituaties vervult de GGD haar rol als crisisorganisatie.
Het is duidelijk dat er meer nodig is voor een toekomstbestendige publieke gezondheid. Nieuwe bedreigingen dienen zich aan die de publieke gezondheid kunnen schaden, zoals de gevolgen van klimaatverandering, infectieziekten, stijgende kosten van levensonderhoud en toenemende armoede. Ook de oorlog in Oekraïne heeft zijn impact. Daarnaast zijn het bevorderen van een goede gezondheid en welzijn, het verminderen van gezondheidsverschillen en kansenongelijkheid, essentieel om de toegankelijkheid van de gezondheidszorg te waarborgen. Er is steeds meer bekend over de wijze waarop een effectieve gezondheidsbevorderende aanpak eruit moet zien. Het aanpakken van de oorzaken van ongezonde leefstijl en gedrag vereist meer inzet en een andere benadering van de publieke gezondheidszorg. Veel van deze oorzaken liggen namelijk buiten het individuele domein en ook buiten het zorgdomein[4]. Gerichte interventies op individuen om leefstijl en gedrag te veranderen blijken simpelweg niet voldoende effectief te zijn. Om deze reden is een robuuste en goed uitgeruste infrastructuur nodig op het snijvlak van verschillende levensdomeinen en op het terrein van preventie.

Beleidskeuzes zijn niet allemaal bedoeld om gezondheid te beïnvloeden maar hebben vaak wel invloed hierop. Het laten meewegen van de gevolgen van beleid op gezondheid biedt kansen. *Health in and for all policies* is een belangrijke ontwikkeling, die zowel internationaal als nationaal, veel aandacht besteedt aan kruisbestuiving tussen verschillende terreinen, thema's en beleidskaders met als doel om gezondheid als rode draad te verankeren. Om *Health in and for all Policies* daadwerkelijk van de grond te krijgen, is samenwerking tussen de verschillende beleidsvelden (ook binnen gemeenten) essentieel. Samenwerking tussen de verschillende sectoren is nodig om tot actie te komen en om daadwerkelijke resultaten te bereiken.

Bovenstaande gaat over ontwikkeling op gebied van toekomstbestendige zorg en ondersteuning. Dit vraagt samenwerking tussen gemeenten en GGD'en en is al een uitdaging op zich. Daarnaast zijn er nog andere maatschappelijke ontwikkelingen die effect hebben op de organisatie van de GGD:

- Het tekort aan voldoende gekwalificeerd personeel; nu en in de toekomst door verdergaande ontgroening en vergrijzing. Dit vraagt om een andere manier van organiseren en dienstverlening. Slimmer werken door te innoveren. Werken in netwerken vanuit de bedoeling. Ontwikkelen van digitale oplossingen, e-health, zorg op afstand en inzetten op gezondheidsvaardigheden en digivaardigheden. Daarnaast is intern goed werkgeverschap, het binden en boeien van onze medewerkers en het tijdig inspelen op voorziene ontwikkelingen in ons personeelsbestand een belangrijk aandachtspunt. Belangrijk is om te anticiperen op bovengenoemde krapte door aanscherping van het verzuim- en vitaliteitsbeleid en het creëren van doorgroei- en doorstroommogelijkheden. Het doel is om hiermee een lager verzuim, minder verloop en een hogere medewerkerstevredenheid te bereiken.
- Positieve Gezondheid, een gezonde leefstijl, terugdringen gezondheidsachterstanden/kansen-ongelijkheid, vitaal ouder worden en langer thuis wonen, het versterken van gemeenschapszin en een inclusievere samenleving (vs polarisatie), demedicalisering en het beter verbinden van het sociaal en medisch domein. Deze ontwikkelingen vinden hun plek in de meerjarenstrategie. Daarnaast is mentale weerbaarheid en de druk op dagelijks leven een thema dat met name voor jongeren en jongvolwassenen de aandacht vraagt.
- Beperkte financiële middelen vragen om het maken van keuzen. Wat doen we wel en met welke kwaliteit. Er is een gebrek aan voldoende financiële middelen om alle taken volgens de vastgestelde kwaliteitsnormen uit te voeren. Dan wordt het belangrijk om te bekijken hoe we dingen anders kunnen organiseren en/of uitvoeren, zonder tekort te doen aan de wettelijke verplichtingen.

[4] Rapport 'Op Onze Gezondheid' van de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving (RVS)

# 3. Relevante beleidsmatige ontwikkelingen

In dit hoofdstuk worden de voor de GGD Gelderland-Zuid relevante beleidsmatige ontwikkelingen beschreven.

### Pandemische paraatheid

Globalisering, klimaatverandering en intensief dier-mens contact verhogen de kans op nieuwe introducties van infectieziekten. Het Kabinet heeft geld vrijgemaakt om de pandemische paraatheid van GGD'en te versterken. Het Ministerie van VWS, GGD GHOR Nederland en de GGD'en hebben hiervoor een plan opgesteld. De capaciteit en expertise van GGD'en wordt versterkt. Werkwijzen worden uniformer ingericht om landelijke opschaling te vergemakkelijken. De bovenregionale samenwerking wordt versterkt. Daarnaast is de Landelijke Functie Opschaling Infectieziektebestrijding (LFI) opgericht binnen het RIVM. De LFI heeft de landelijke regie tijdens pandemieën en is verantwoordelijk voor een adequate voorbereiding (paraatheid) op toekomstige infectiecrises.

### Vaccinatievoorziening bij de GGD

Als stap naar een flexibel en toekomstbestendig vaccinatiestelsel heeft het Kabinet besloten om een publieke vaccinatievoorziening voor volwassenen bij de GGD'en te organiseren. De vaccinatievoorziening voorziet in eenduidige voorlichting over vaccinaties en een doelmatige organisatie. Voor griep- en pneumokokkenvaccinaties wordt de verandering geleidelijk doorgevoerd, en gekeken naar welke partij het beste geschikt is in de toekomst. Huisartsen blijven voorlopig deze vaccinaties uitvoeren. GGD Gelderland-Zuid zal coronavaccinaties en vaccinaties door de Jeugdgezondheidszorg integreren in de nieuwe vaccinatievoorziening.
Het Rijksvaccinatieprogramma blijft zich ontwikkelen met nieuwe vaccins, groeiende kennis en aandacht voor nieuwe infectieziekten. Er zullen in de komende jaren nieuwe vaccinaties aan het programma worden toegevoegd. Extra financiering wordt verstrekt voor de uitbreiding en monitoring van het programma via het gemeentefonds, terwijl het RIVM de kosten van de vaccinaties dekt. Het Kabinet heeft besloten om de vaccinatie tegen het rotavirus aan alle pasgeborenen aan te bieden en op te nemen in het programma vanaf begin 2024. De vaccinatie tegen meningokokken B zal ook in de toekomst worden beoordeeld, en er blijft aandacht voor andere vaccinaties. Voortschrijdende kennis maakt het mogelijk om steeds meer ziekten te vaccineren

### Landelijke Nota Gezondheidsbeleid 2020-2024 en het Nationaal Preventieakkoord

Elke vier jaar wordt de lokale nota gezondheidsbeleid vastgesteld door gemeenten in samenwerking met de GGD. De landelijke nota Gezondheidsbeleid is hierin richtinggevend voor de invulling van het lokale gezondheidsbeleid in gemeenten, als onderdeel van de vierjarige beleidscyclus volksgezondheid.
Belangrijke punten in de landelijke nota zijn: (1) de invloed van achterliggende problemen zoals armoede, laaggeletterdheid en eenzaamheid op de gezondheid, (2) het concept van positieve gezondheid, en (3) samenwerking waarbij gezondheid een verbindend thema is bij alle beleidsvelden. De nota richt zich op vier actuele gezondheidsvraagstukken: het verbeteren van de fysieke en sociale leefomgeving, het verminderen van gezondheidsachterstanden, het verlichten van druk op het dagelijks leven bij jeugd en jongvolwassenen, en het bevorderen van vitaal ouder worden. Deze vraagstukken zijn gekozen omdat deze gezondheidsvraagstukken een grote ziektelast veroorzaken. De inzet is gericht op het realiseren van gezondheidswinst voor kwetsbare groepen en kostenbeheersing van de zorguitgaven.
Het Nationaal Preventieakkoord richt zich op een gezonder Nederland. Met dit akkoord werken maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven, zorgaanbieders, zorgverzekeraars, gemeenten en sportverenigingen aan een integrale en samenhangende aanpak. Het akkoord heeft als doel dat over ruim twintig jaar roken, overgewicht en problematisch alcoholgebruik drastisch zijn teruggedrongen. Op basis van het Nationaal Preventieakkoord wordt gestimuleerd en ondersteund dat er bij

CONCEPT

(samenwerkende) gemeenten een lokale of regionale aanpak op preventie komt. Dit stelt ons in staat om het gezondheidspotentieel maximaal te benutten door rekening te houden met de lokale situatie.

### Integraal Zorg Akkoord (IZA) en Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA)

In september 2022 ondertekende het Kabinet met zorgverzekeraars en zorgpartijen het Integraal Zorg Akkoord (IZA) om de zorg goed, toegankelijk en betaalbaar te houden. In het IZA is vastgelegd dat gemeenten en zorgverzekeraars een regiobeeld en -plan opstellen. De GGD wordt genoemd als kennispartner bij het opstellen van het regiobeeld. Het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) is ook ondertekend en omvat afspraken over hoe het preventief gezondheidsbeleid kan worden versterkt en duurzaam kan worden geborgd ten behoeve van een gezonde generatie in 2040. Gemeenschappelijke doelen in het GALA zijn onder andere het verminderen van gezondheidsachterstanden, het creëren van een gezonde fysieke leefomgeving, het versterken van de sociale basis en het bevorderen van een gezonde leefstijl. Het GALA benadrukt de rol van GGD als kennispartner en coördinator van regionale samenwerking.

### Forensische geneeskunde

Er is een groot tekort aan forensisch geneeskundigen ontstaan door hoge uitstroom wegens pensionering en lage instroom van nieuwe artsen. De GGD heeft moeite met het invullen van dienstroosters en waarschuwt voor het risico op een tekort aan dienstverlening. Om de taken van de GGD toekomstbestendig te maken, gaat GGD Gelderland-Zuid bovenregionaal samenwerken met andere GGD'en in de regio Oost-Nederland.

### Gezondheid in de fysieke en sociale woonomgeving / Omgevingswet

De Omgevingswet, die vanaf 1 januari 2024 van kracht is, streeft naar een gezonde en veilige leefomgeving. Het combineert een groot aantal wetten en brengt het fysieke en sociale domein samen. Participatie van stakeholders is belangrijk om tot een evenwichtige en gezonde inrichting van de omgeving te komen. De landelijke gezondheidsnota geeft prioriteit aan het verbeteren van de leefomgeving in wijken/gebieden met gezondheidsachterstanden.

### Toekomstscenario kind- en gezinsbescherming

In opdracht van de VNG, de Ministeries van J&V en VWS is in 2021 een toekomstscenario voor een nieuwe inrichting voor de Nederlandse jeugd en gezinsbescherming ontwikkeld. Het plan is dat over vijf tot tien jaar: a) het Lokaal Team hulpverleent aan kind en gezin, b) functies van de Gecertificeerde Instellingen, Veilig Thuis en de Raad voor de Kinderbescherming zijn samengebracht in het Regionaal Veiligheidsteam, en c) dat er één vaste vertrouwde professional is die de gezinnen helpt. Het scenario betekent een grote innovatie en verandering in de jeugdbeschermingsketen, waarbij wordt overgestapt naar een gezinsgerichte benadering en een teammodel tussen organisaties. De uitgangspunten en realisatie van dit scenario kunnen grote organisatorische consequenties hebben voor de lokale sociale wijkteams, Raad voor de Kinderbescherming, Gecertificeerde Instellingen en ook voor (de organisatorische inbedding van) Veilig Thuis binnen de GGD. In Gelderland wordt ervaring opgedaan met het werken volgens het toekomstscenario in twee proeftuinen in Nijmegen Dukenburg en Zaltbommel, waarbij Veilig Thuis ook betrokken is.

### Hervormingsagenda Jeugd 2023-2028

De Hervormingsagenda Jeugd 2023-2028 heeft als doel om knelpunten in de jeugdzorg structureel aan te pakken. Daarnaast heeft de agenda tot doel om het jeugdzorgstelsel financieel houdbaar te maken voor de toekomst.
De Hervormingsagenda Jeugd bevat een groot pakket afspraken om de jeugdzorg te verbeteren en financieel houdbaar te krijgen. Er zal structureel worden geïnvesteerd in de landelijke kwaliteit en effectiviteit van jeugdhulp. Ook komt er een aanpassing van de Jeugdwet, waardoor duidelijker wordt waarvoor kinderen en ouders hulp kunnen krijgen. Gemeenten worden verplicht bepaalde

CONCEPT

specialistische zorg regionaal in te kopen om beschikbaarheid en continuïteit van zorg beter te organiseren. Daarnaast zullen wijkteams worden versterkt en moet betere samenwerking met bijvoorbeeld het onderwijs ervoor zorgen dat kinderen en jongeren meer met collectieve voorzieningen worden ondersteund en dat uithuisplaatsingen zoveel mogelijk worden voorkomen.

### Kansrijke Start

Kansrijke Start is een landelijk actieprogramma, waarin gemeenten en het Rijk samen met medewerkers van wijkteams, welzijnswerk, volwassen-ggz, geboortezorg en GGD'en werken aan een kansrijke start voor zoveel mogelijk kinderen. Kansrijke Start doet een beroep op gemeenten en alle professionals in het sociale en medische domein om het belang van de eerste 1000 dagen uit te dragen en er actief op in te zetten.
Inmiddels werken alle gemeenten in de regio Gelderland-Zuid - samen met de GGD en andere partners uit het medische en sociale domein - aan een Kansrijke Start. Binnen Kansrijke Start kunnen allerlei interventies worden ingezet om (aanstaande) ouders in een kwetsbare situatie te helpen. Interventies, zoals Voorzorg, Nu Niet Zwanger, Rookvrije Start, Prenataal Huisbezoek, groepsconsulten met zwangeren, oudercafé's etc.

### Nieuwkomers

Door de inval van Rusland in Oekraïne kwam een grote vluchtelingenstroom op gang. Daarnaast steeg ook het aantal asielzoekers. De gemeenten zijn verantwoordelijk voor de opvang van de (Oekraïense) vluchtelingen. De GGD verzorgt de publieke gezondheidszorg voor de vluchtelingen en asielzoekers.

# 4. Meerjarenstrategie GGD 2024-2027

In dit hoofdstuk presenteren we de actualisatie van de leidende principes en strategische thema's voor de jaren 2024 – 2027. Vanuit het Inspirerend Kader, de maatschappelijke opgave, relevante beleidsmatige ontwikkelingen (zie boven), de gezondheidssituatie in de regio (zie bijlage 1) en de terugblik op de uitvoering van de meerjarenstrategie 2020-2023 (zie bijlage 2) worden de geactualiseerde leidende principes en de strategische thema's voor de jaren 2024-2027 in dit hoofdstuk beschreven.

## Leidende principes

Voor de uitvoering van de taken, werkt de GGD vanuit **twee leidende principes** om de belofte uit het Inspirerend Kader (zie hoofdstuk 1) waar te maken:

1. Aansluiting bij de gemeenten, waarbij gemeenten zowel opdrachtgever zijn als netwerkpartner. De GGD is de gezondheidsdienst van en voor gemeenten, waarbij lokale nabijheid een vereiste is.
2. Netwerkaanpak, waarbij verbinden van kennis en samenwerking met partners, op lokaal, regionaal en landelijk niveau, centraal staat. De netwerkaanpak kan leiden tot het gezamenlijk organiseren van dienstverlening (netwerkorganisatie) om kwaliteit en integraliteit voor de inwoners te verhogen en/of dienstverlening te kunnen borgen.

CONCEPT

## Strategische thema's 2024-2027

De volgende **strategische thema's** staan centraal in de periode 2024-2027:

### 1. Informatiegestuurde aanpak als basis voor betrouwbare advisering

Externe ontwikkelingen en samenwerkingen, zoals het IZA, GALA en het Nationaal Preventieakkoord tonen aan dat de GGD een belangrijke rol heeft als proactieve kennispartner. Om deze rol goed te kunnen vervullen, is informatiegestuurd werken essentieel. Het geeft beter inzicht in samenhangende regionale en lokale gezondheidsgegevens. Bovendien wordt in toenemende mate binnen de verschillende werkvelden van de GGD gewerkt op basis van actuele informatie en onderzoek. Onze informatiegestuurde aanpak wordt op deze manier gezien als ondersteuning van het uitvoerende werk door professionals. Informatiegestuurd werken dient als basis en onderlegger voor de uitvoering van vraagstukken rondom (groepsgerichte) preventie (strategisch thema 2), de verbinding tussen de domeinen zorg en veiligheid (strategisch thema 3) en gezondheidsbescherming in het sociale en fysieke domein (strategisch thema 4). Informatiegestuurd werken helpt ons om een speerpunt als 'verkleinen van de kansenongelijkheid op gezondheid' te monitoren en om handelingsperspectieven te signaleren om vanuit ons netwerk verbeteracties/interventies in te zetten. Hetzelfde geldt voor het verbinden van domeinen zorg en veiligheid. Juist door de verschillen en overeenkomsten inzichtelijk te maken, kunnen we betere keuzes maken. Met als uitkomst dat we kwetsbare doelgroepen beter in beeld krijgen, zorg en advisering op maat te kunnen leveren, en efficiënt het werk kunnen organiseren. De GGD wil hiermee de informatiegestuurde aanpak van maatschappelijke opgaven verstevigen.

Het monitoren van de gezondheid van de inwoners is één van de wettelijk verplichte taken (Wpg) die de GGD vormgeeft. Voor deze kerntaak voeren GGD'en de gezondheidsmonitors voor kinderen, schoolgaande jeugd en volwassenen/ouderen uit. In samenwerking met het CBS en het RIVM worden regionale cijfers verwerkt tot een landelijk beeld. Vanuit deze wettelijke taak zal de GGD, samen met CBS en RIVM, de ontwikkeling van de gezondheidsmonitors voortzetten. Door gebruik te maken van nieuwe technieken en aanpakken kan het vergaren van gezondheidsinformatie worden versterkt en geborgd. De data uit de monitors stellen ons in staat om ons te verdiepen in een aantal groepen inwoners door de relaties in de data te onderzoeken. Denk hierbij aan inzichten over kwetsbare ouderen, jongvolwassenen, of mensen die aangeven moeite te hebben met rondkomen. Bovendien helpt het ons om regionale en lokale advisering rondom gezondheidsbevordering en preventie te optimaliseren. Hiermee bieden we de gemeenten handvatten om het gezondheids- en veiligheidsbeleid te verrijken en herijken, en ondersteunt het de gemeenten bij het maken van keuzes in dit lokale (preventieve) gezond- en veiligheidsbeleid.

Naast de verdieping en doorontwikkeling van de gezondheidsmonitors kan de GGD in de toekomst in samenwerking met andere organisaties, waaronder huisartsen en ziekenhuizen, verschillende databronnen aan elkaar koppelen en analyseren. Deze bronnen bestaan uit data van gemeenten, data uit de werkvelden van de GGD of openbare data. Door samen met gemeenten op te trekken, kunnen we thematisch relevante data combineren. Denk bijvoorbeeld aan het koppelen van gegevens over de gezondheid/eenzaamheid van ouderen aan kenmerken van een wijk en aan de inzet van een casemanager dementie. Of door informatie over verwijzingen vanuit onze jeugdartsen te relateren aan inzichten van jeugdhulpverlening en jeugdzorg en aan inkoopgegevens van de gemeente. Aangezien gezondheidsopgaven steeds integraler worden benaderd, biedt het analyseren van data kansen om verbanden tussen domeinen inzichtelijk te maken. In de datagedreven samenleving zijn gegevens steeds belangrijker om een weloverwogen besluitvormings- en beleidsproces te kunnen ondersteunen.

CONCEPT

Vanwege het strategische belang van actuele gezondheidsinformatie, het koppelen en ontsluiten van gegevens en het ontwikkelen van methodieken en werkwijzen om zinvolle informatie te verkrijgen, brengt de GGD de verschillende disciplines samen in een Programma 'Onderzoek Informatie en Advies'. Binnen dit programma richten we ons op verdiepende analyses van de gezondheids-monitoren en op de doorontwikkeling van gezondheidincijfers.ggdgelderlandzuid.nl, waar de nieuwste gezondheidscijfers online inzichtelijk gemaakt worden. Daarnaast richten we ons ook op verbreding van infrastructuur en onderzoeksomgeving, waardoor we kunnen aansluiten op landelijke ontwikkelingen.

*Speerpunten:*

- Versterken van informatiegestuurde aanpak van maatschappelijke opgaven binnen en buiten de GGD.
- Doorontwikkeling gezondheidsmonitors tot inzichtelijke gezondheidsinformatie over kwetsbare groepen.
- Het, in samenwerking met gemeenten, verrijken en combineren van thematisch relevante data ten behoeve van een verantwoord lokaal en/of regionaal gezondheid- en veiligheidsbeleid en de monitoring van de voortgang.

## 2. Adviseren over preventie en vormgeven van groepsgerichte preventie

Gezondheid wordt niet langer uitsluitend gezien als het domein van medische professionals, maar als een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid. Bovendien wordt het belang hiervan ook benadrukt in de focus op preventie, zowel de Landelijke Gezondheidsnota als in het GALA. Daarom hanteren we in ons beleid het concept van 'positieve gezondheid': een brede definitie van gezondheid waarin sociaal en medisch domein gekoppeld zijn. We beschouwen gezondheid niet alleen als de afwezigheid van ziekte, maar als *het vermogen van individuen om fysieke, emotionele en sociale uitdagingen het hoofd te bieden en zoveel mogelijk zelf de regie te voeren* (M. Huber)[5]. In deze visie is gezondheid en zorg niet langer exclusief het domein van medische professionals, maar vereist het een allesomvattende aanpak. Niet de ziekte, maar een betekenisvol leven staat centraal. Hierbij wordt de nadruk gelegd op veerkracht, eigen regie en het aanpassingsvermogen van mensen[6].

De grootste gezondheidswinst is te behalen bij de meest kwetsbare groepen: ouderen, mensen in armoede en jeugd/jongvolwassenen. De GGD wil met een samenhangende aanpak vooral deze groepen bereiken en zet hiervoor kennis en kunde in. Bij alle belangrijke thema's, zoals [1] het verkleinen van kansenongelijkheid, [2] het bevorderen van een gezonde leefstijl, [3] vitaal ouder worden en [4] de druk op dagelijks leven bij jeugd, speelt mentale gezondheid een rol. Armoede en kansenongelijkheid zijn nauw met elkaar verbonden. Kansenongelijkheid veroorzaakt stress als gevolg van armoedeproblematiek, wat het hele gezin treft en het opgroeien in een dergelijke omgeving tot een extra uitdaging maakt. Armoede hoeft niet per definitie tot langetermijnproblemen te leiden, maar als armoede langdurig is en gepaard gaat met minder beschermende factoren en meer risicofactoren, neemt de kans op ontwikkelingsproblemen bij kinderen toe (Hermanns e.a., 2005; Ince e.a., 2018)[7].

Om preventie slim te organiseren, werkt de GGD aan een preventieve infrastructuur. Hieronder verstaan we de structuur waarin partijen binnen een gemeente, wijk of dorp samenwerken om gezondheidsproblemen te voorkomen, waarbij iedereen een bijdrage levert om dit op te lossen. Hierin stimuleert de GGD een goede verbinding tussen het medische en sociale domein. Bovendien is

[5] Hoogleraar, arts en grondlegger van het gedachtegoed positieve gezondheid
[6] https://ggdgelderlandzuid.nl/gezond-leven/leefstijl/positieve-gezondheid/
[7] Regiobeeld Rijk van Nijmegen 2023

de GGD expert in het organiseren van preventie. Gezondheidsmakelaars fungeren als adviseurs en vormgevers van het gezondheidsbevorderende systeem binnen wijken, scholen en gemeenten. Ze adviseren en faciliteren gemeenten op basis van gegevens en informatie (wijkprofielen, monitoring) bij het ontwikkelen van gemeentelijk gezondheids- en veiligheidsbeleid en keuzemogelijkheden (doelen en agenda). Daarnaast coördineren en ontwikkelen ze projecten die preventie, zorg en welzijn met elkaar verbinden (versterking). Ze sluiten aan bij wat er speelt, kennen de lokale partners (relaties) en werken evidence based. Academische kennis en onderzoeksvaardigheden zijn van belang om een effectieve, samenhangende aanpak te realiseren.

Samen met de collega's van de jeugdgezondheidszorg vormen gezondheidsmakelaars een sterke preventieve basis in de wijken, scholen en gemeenten. Professionals die bekend zijn met de mensen en hun leefomstandigheden. De jeugdgezondheidszorg heeft een groot bereik, is laagdrempelig, werkt normaliserend en demedicaliserend door ouders te ondersteunen in het 'normaal' gezond en veilig op laten groeien van hun kinderen. Als het nodig is, dan verwijst de jeugdgezondheidszorg door.

De GGD versterkt de samenwerking met onderwijs en kinderopvang om tot een collectieve preventieve aanpak en een doorgaande lijn van geboorte tot volwassenheid te komen.

*Speerpunten*
In lijn met de Landelijke Nota Gezondheidsbeleid 2020-2024 en GALA richten wij ons op verschillende actuele gezondheidsvraagstukken en ketenaanpakken. Doordat deze vraagstukken een aanzienlijke ziektelast veroorzaken, kan preventieve aandacht leiden tot aanzienlijke gezondheidswinst voor kwetsbare groepen en/of kan bijdragen aan kostenbeheersing in de zorguitgaven.
Het adviseren over preventie en het vormgeven van groepsgerichte preventie richten wij in de periode 2024-2027 op de volgende thema's:

- Verkleinen van kansenongelijkheid
- Vitaal ouder worden (mede gezien de dubbele vergrijzing)
- Bevorderen van mentale gezondheid / voorkomen van mentale druk op dagelijks leven bij jeugd en jongvolwassenen
- Bevorderen van gezonde leefstijl
- Aansluiten van groepsgerichte preventie bij 1e-lijns zorgpreventie
- Preventie en aanpak kindermishandeling en huiselijk geweld.

## 3. Versterken samenwerking zorg en veiligheid ten behoeve van een betere inwonerondersteuning

De domeinen zorg en veiligheid raken elkaar steeds meer binnen gemeenten. Het is van essentieel belang om vraagstukken binnen zorg en veiligheid (meer) te bekijken vanuit een ketensamenwerking. Denk hierbij aan de ontwikkeling van de proeftuinen bij Veilig Thuis of de ontwikkelingen rondom personen met onbegrepen gedrag en de Wet verplichte GGZ.

Bij Bijzondere Zorg en Veilig Thuis komen de politiemeldingen van de regio Gelderland-Zuid binnen. Wij zullen ons de komende jaren richten op verdere samenwerking tussen het zorg en veiligheids-domein binnen de GGD. Wij geloven dat dit verbeteringen oplevert voor de inwoners van onze gemeenten.
We noemen Bijzondere Zorg en Veilig Thuis 'geëscaleerde zorg' binnen de GGD. Het uitgangspunt is namelijk dat elke aanmelding, traject of onderzoek bij deze afdelingen één traject te veel is. Onveilige en geëscaleerde situaties willen we te allen tijde zien te voorkomen voor onze inwoners.

CONCEPT

De openbare geestelijke gezondheidszorg (OGGz) van Bijzondere Zorg richt zich op kwetsbare volwassenen, vaak met multiproblematiek (verslaving, schulden, beperkingen etc.). Klanten van Bijzondere Zorg kunnen door hun gedrag overlast veroorzaken voor hun directe omgeving en/of zorgmijdend zijn. De aanpak van Bijzondere Zorg kenmerkt zich door 'erop af' te gaan en inwoners te ondersteunen in het vinden van de juiste zorg. Per gemeente heeft Bijzondere Zorg vaste aanspreekpunten; deze zijn bekend met de gemeente en hun kwetsbare doelgroep. Bijzondere Zorg werkt veel samen met de politie, crisisdienst (GGZ), verslavingszorg, beschermd wonen, maatschappelijk werk en de sociale teams van gemeenten.

Veilig Thuis is het advies- en meldpunt voor huiselijk geweld en kindermishandeling. Sinds de start (2015) is het aantal meldingen explosief gegroeid. Hierdoor is onveiligheid van kinderen, maar ook van volwassenen en ouderen, beter in beeld. De instroom van meldingen, de continue wijzigingen in het landelijke werkproces zorgen echter voor een grote druk op de organisatie van Veilig Thuis met groeiende werkvoorraden. Het met alle partners in de keten goed samenwerken om overdragen vanuit Veilig Thuis naar het veld (waaronder gemeentelijke sociale wijkteams) soepel te laten verlopen vereist continue aandacht en blijvende investering in expertise bij alle partners. Om structurele onveiligheid zoveel mogelijk te voorkomen is blijvende investering nodig in de samenwerking en afspraken met netwerkpartners in de zorg-straf keten, met politie, justitie, jeugdzorg, veiligheidshuis, reclassering en gemeentelijke sociale wijkteams. Binnen de GGD willen we hiertoe de samenwerking tussen JGZ en Veilig Thuis versterken, om de preventieve aanpak vanuit de JGZ te benutten om onveiligheid in gezinnen te voorkomen.

*Speerpunten:*

- Datgene wat de inwoner of situatie nodig heeft is leidend. De GGD zal hiertoe medewerkers ruimte geven om te doen wat voor inwoners het meest toegevoegde waarde heeft; protocollen moeten daaraan ondersteunend en faciliterend zijn.
- Het leveren van een integraal advies aan de inwoner op gebied van zorg en veiligheid. In acht nemen dat elke aanmelding of traject uniek is.
- Naar buiten treden als één GGD. Interne processen Veilig Thuis en Bijzondere Zorg zijn zo op elkaar afgestemd dat inwoners en samenwerkingspartners laagdrempelig en makkelijk kunnen melden en snel geholpen worden. Warme overdracht naar onze samenwerkingspartners is hierbij een belangrijk aspect, zodat de inwoner continuïteit ervaart.
- Het initiëren van preventieve maatregelen om escalatie te voorkomen door het inzetten van onze informatie en kennis over geëscaleerde zorg, omdat iedere onveilige geëscaleerde situatie voor een inwoner, buurt wijk is er één te veel is.

## 4. Gezondheidsbescherming en-bevordering in het sociale en fysieke domein

De maatschappelijke ontwikkelingen van de afgelopen jaren hebben aangetoond dat er nieuwe bedreigingen voor de publieke gezondheid zijn die buiten het zorgdomein vallen. Onder andere daarom zijn initiatieven, zoals het GALA en de Omgevingswet in het leven geroepen. Daarnaast vloeit dit thema direct voort uit de Landelijke Gezondheidsnota. Met gerichte aandacht voor dit thema kunnen we aanzienlijke gezondheidswinst boeken voor kwetsbare groepen. Dit zal niet alleen leiden tot kostenbeheersing in de zorguitgaven maar ook binnen het sociaal domein.

De omgeving waarin mensen wonen, werken en leven is één van de factoren die hun gezondheid beïnvloedt. Deze omgeving is zowel fysiek als sociaal van aard. De fysieke en sociale leefomgeving zijn nauw met elkaar verbonden: een gezond en toegankelijk ingerichte fysieke leefomgeving kan bijdragen aan een gezonde sociale leefomgeving en andersom.

CONCEPT

Vanuit maatschappelijke ontwikkelingen groeit de noodzaak voor een andere wijk- en buurtinrichting, zowel sociaal als fysiek. We zetten in op een inrichting die de zelf- en samenredzaamheid van de bewoners vergroot en die de gezondheid bevordert, zoals een sterk verenigingsleven en actieve vrijwilligersorganisaties. Ook stimuleren we een leefomgeving, die een gezonde leefstijl vergemakkelijkt, zoals rookvrije schoolpleinen, wandel- en fietspaden, kinderspeeltuintjes in de wijk, buurt of dorp en beweegmogelijkheden voor ouderen. Hierbij rekening houdend met de klimaatverandering en de energietransitie. Daarnaast willen we een inrichting bevorderen die samenwerking tussen sectoren zoals welzijn, gezondheid, onderwijs, cultuur, vrijwilligersorganisaties en woningbouw ten goede komt.

Daarnaast zetten we ons in om beter voorbereid te zijn op epidemieën en pandemieën en willen we het vaccinatienetwerk verstevigen. Dit omvat onder andere de verdere ontwikkeling van hoogwaardige vaccinatiezorg, die zowel fysiek als digitaal gemakkelijk toegankelijk is voor inwoners. Hierbij geloven we dat we het meest bijdragen aan het bevorderen van (het volledige spectrum van) gezondheid en veiligheid door het ondersteunen van de meest kwetsbare bevolkingsgroepen.

Speerpunten:

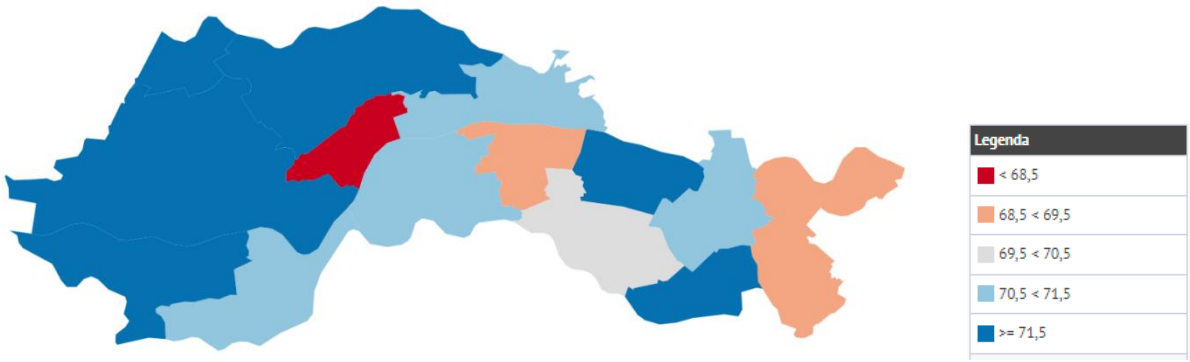
- Versterken van de sociale basis in wijken, buurten en gemeenschappen door onder andere het verder ontwikkelen van zelf- en samenredzaamheid van inwoners (bv. door eenzaamheidsprogramma's).
- Verder versterken van de samenwerking met relevante netwerkpartners (welzijn, lokale toegang, onderwijs, woningbouw).
- De GGD ontwikkelt zich als expert en vaak ook als regisseur in (het managen van) de keten van gezondheid en (sociale) veiligheid. Wij helpen deze keten te versterken.
- Borgen van de inzet van de GGD ten aanzien van het versterken van pandemische paraatheid.
- Verstevigen vaccinatienetwerk.
- Doorontwikkeling en integrale advisering van gemeenten over de inrichting van een gezonde leefomgeving in het kader van de Omgevingswet.

CONCEPT

# Bijlage 1. Gezondheidssituatie inwoners

## Algemeen

Met de meeste inwoners van Gelderland-Zuid gaat het goed. Ze voelen zich gezond en gelukkig. Dit neemt wel af met de leeftijd en het percentage is na de coronacrisis afgenomen. Ook verschilt de ervaren gezondheid per opleidingsniveau; theoretisch geschoolden voelen zich vaker gezonder dan praktisch geschoolden (81% tegen 56%) t.o.v. 85% en 66% in deze groepen in 2020[8].




*Figuur 1. Percentage volwassenen per gemeente wat gezondheid als (zeer) goed ervaart (2022)[9].*

De levensverwachting in Gelderland-Zuid (81,4 jaar) ligt iets lager dan gemiddeld in Nederland (81,7 jaar). Door de coronapandemie kwam er een eind aan de jarenlange stijging. Meer ziekten worden chronisch. Ook door de dubbele vergrijzing (groep ouderen wordt groter en gemiddelde leeftijd wordt hoger) neemt het aantal ouderen met chronische ziekten en beperkingen toe. In Gelderland-Zuid geeft 27% van de 18-64-jarigen aan 1 of meer langdurige ziekten of aandoeningen te hebben, waar dit door 47% van de 65-plussers wordt genoemd.

*Tabel 1. Percentage volwassenen met 1 of meer langdurige ziekten/aandoeningen naar opleidingsniveau en leeftijdsgroep (2022)[9].*

| Opleidingsniveau | Totaal (%) | 18-64 jaar (%) | 65 plussers (%) |
|---|---|---|---|
| Alle volwassenen | 32 | 27 | 47 |
| Lo, mavo, lbo | 41 | 35 | 48 |
| Havo, vwo, mbo | 29 | 26 | 45 |
| Hbo, wo | 28 | 25 | 47 |

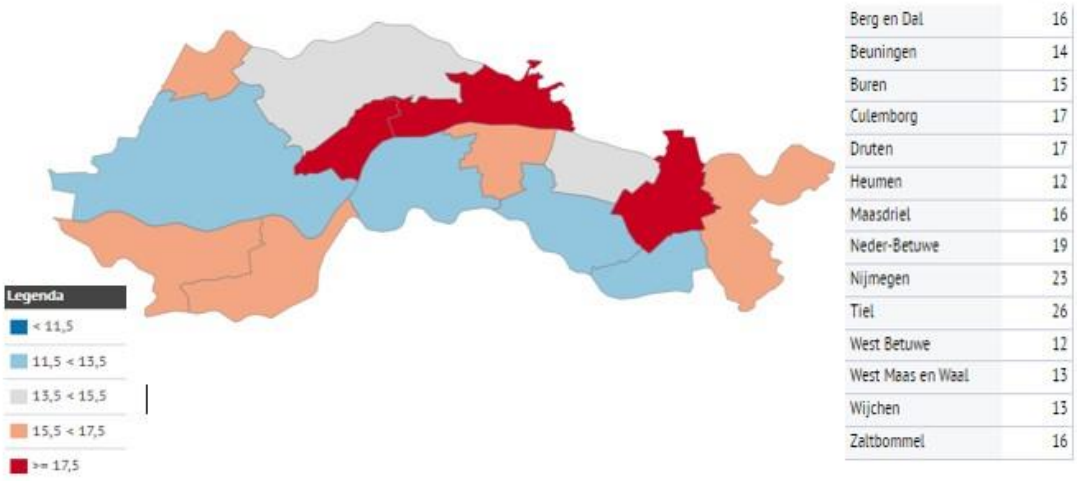
Binnen Gelderland-Zuid zijn de verschillen in gezondheid groot. Het is een regio met een grote diversiteit. Dit betreft diversiteit qua verstedelijking (van plattelandsdorpen tot universiteitsstad) maar ook zijn er grote verschillen in religie, politieke kleur en opleidingsniveau. In het kader van het Integraal Zorgakkoord (IZA) zijn voor de twee subregio's (Rijk van Nijmegen en Regio Rivierenland) regiobeelden gepubliceerd op https://www.dejuistezorgopdejuisteplek.nl/regiobeelden/#nijmegen. Binnen deze regiobeelden worden de verschillen doorgaans ook per gemeente gepresenteerd om zo de opgaven en knelpunten in de regio inzichtelijk te maken.

[8] https://onderzoek.ggdgelderlandzuid.nl/gezondheidsmonitor-volwassenen-2020-2021/gezondheid/
[9] Corona Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2022, GGD'en, CBS en RIVM

## Verschil in gezondheidskansen

De algemene ontwikkelingen die zich voordoen in Nederland gelden ook voor Gelderland-Zuid: toename van vergrijzing, het bestaan van kwetsbare groepen en een duidelijk verschil in gezondheidskansen afhankelijk van achtergrond en (financiële) positie in de maatschappij. Zo is er sprake van een toename in problematiek bij kwetsbare doelgroepen, bijvoorbeeld zorgen over bestaanszekerheid, lage gezondheidsvaardigheden en ongezonde leefstijl.

Binnen Gelderland-Zuid geeft 18% van de volwassenen aan dat zij de afgelopen 12 maanden moeite hadden met rondkomen. De resultaten voor moeite met rondkomen uitgesplitst per gemeente en per leeftijd en opleidingsniveau staan in onderstaande figuur en tabel, mede om te benadrukken dat verschillen enorm uiteenlopen.




*Figuur 2. Percentage volwassenen wat per gemeente aangeeft de afgelopen 12 maanden moeite met rondkomen te hebben (2022)*[9].

*Tabel 2. Percentage volwassenen wat per leeftijdsgroep en opleidingsniveau aangeeft de afgelopen 12 maanden moeite met rondkomen te hebben (2022)*[9].

| Opleidingsniveau | Totaal (%) | 18-64 jaar (%) | 65 plussers (%) |
|---|---|---|---|
| Alle volwassenen | 18 | 21 | 11 |
| Lo, mavo, lbo | 23 | 30 | 14 |
| Havo, vwo, mbo | 23 | 25 | 11 |
| Hbo, wo | 12 | 14 | 5 |

Onze kinderen en jongeren groeien over het algemeen gezond op. Echter, kansenongelijkheid ontstaat al tijdens de zwangerschap. Zo kunnen roken en stress invloed hebben op de ontwikkeling van het kind. Wanneer een gezin moeite heeft met rondkomen, is het lastiger om kinderen gezond en gelukkig te laten opgroeien, waardoor intergenerationeel overdracht ontstaat. Ook factoren zoals opleidings-niveau van de ouders, het al dan niet hebben van 1000 euro voor onverwachte noodzakelijke uitgaven of een 1-ouder gezin zijn van invloed op de gezondheid van de jeugd. De effecten van moeite met rondkomen op kinderen en gezinnen zijn te lezen in de factsheet kwetsbare gezinnen.

Moeite met rondkomen is gerelateerd met verhoogd risico op andere gezondheidsproblemen, zoals roken, overgewicht en overmatig alcoholgebruik, maar ook is er een sterke associatie met stress, eenzaamheid en risico op angststoornis of depressie. Voor regio Rivierenland zien we dat 9,5% van de inwoners (zeer) ernstig eenzaam is; voor de groep personen zonder moeite met rondkomen, was dit 6,1%, terwijl 26,8% uit de groep personen met enige/grote moeite met rondkomen aangeeft (zeer) ernstig eenzaam te zijn.

*Tabel 3. Percentage voor een aantal indicatoren uit de volwassenen monitor, uitgesplitst naar "moeite met rondkomen" (2022)*[9].

| GEZONDHEID VOLWASSENEN (in percentages) | Geen moeite met rondkomen | Enige/grote moeite met rondkomen |
|---|---|---|
| (zeer) ernstig eenzaam | 6,1 | 26,8 |
| Hoog risico op angststoornis of depressie | 3,3 | 18,8 |
| Obesitas | 13,1 | 29,5 |

### Mentale gezondheid

Er zijn zorgen over maatschappelijke en mentale weerbaarheid, vooral bij jongvolwassenen. Het Kabinet wil daarom het Preventieakkoord uitbreiden met 'mentale weerbaarheid'. Mentale gezondheid is ook één van de thema's in het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA).

In Gelderland-Zuid heeft 21% van de inwoners van 18 jaar en ouder psychische klachten ervaren in het najaar van 2022. Dit is gelijk aan Nederland. Vooral volwassenen tot 35 jaar hebben psychische klachten. Vrouwen hebben vaker psychische klachten dan mannen (23% t.o.v. 18%). Een matig tot hoog risico op een angststoornis of depressie zien we voor 49% van de volwassenen, uitgesplitst naar geslacht is dit voor 55% van de vrouwen t.o.v. 43% van de mannen. Bovendien heeft 11% van de inwoners van de regio een enkele keer of zelfs vaak, serieus nagedacht over suïcide. Risicogroepen: kwetsbare jongeren van 10-30 jaar en blanke mannen van middelbare leeftijd.

Veerkracht is een nieuw speerpunt in beleid en sluit aan bij het concept Positieve Gezondheid. Veerkrachtige mensen vinden het minder moeilijk om zich door stressvolle gebeurtenissen heen te slaan en veren na een moeilijke periode meestal snel en gemakkelijk weer terug. Van de volwassen inwoners heeft 15% een lage veerkracht, dit komt vaker voor bij inwoners met een l(b)o/mavo-opleiding.

Tenslotte komt eenzaamheid veel voor. In de regio voelt 44% van de inwoners zich matig tot (zeer) sterk eenzaam, waarbij we ook grote verschillen naar opleidingsniveau zien.

### Leefstijl

Bij positieve gezondheid staat niet de ziekte, maar een betekenisvol leven centraal. Uit onderzoek blijkt namelijk dat het mensen niet alleen gaat om hun lichamelijke gezondheid. Mensen vinden vooral een betekenisvol leven belangrijk. De nadruk ligt op de veerkracht, eigen regie en het aanpassingsvermogen van de mens. En niet op de beperkingen of ziekte zelf [10]. Een gezonde leefstijl is hierin een belangrijke pijler.

[10] https://ggdgelderlandzuid.nl/gezond-leven/leefstijl/positieve-gezondheid/

CONCEPT

Overgewicht blijft een groot probleem spelen: na roken de belangrijkste oorzaak van ziekten in Nederland volgens het Nationaal Preventieakkoord. In de regio heeft 49% van de inwoners van 18 jaar en ouder overgewicht: 34% matig overgewicht en 15% ernstig overgewicht. Dit is gelijk aan Nederland (50%)[11]. Daarnaast voldoet 48% van de volwassen inwoners aan de Nederlandse Beweegrichtlijn.

Samen met overgewicht zijn problematisch alcoholgebruik en roken de speerpunten van het Nationaal Preventieakkoord. 15% van de inwoners van de regio rookt tabak. Dit is gedaald ten opzichte van 2020. Mannen en jongvolwassenen roken vaker. Naarmate de leeftijd stijgt, neemt het aantal rokers af. Er is een sterke relatie met het opleidingsniveau: mensen met een lo/lbo/mavo-opleiding roken meer dan twee keer zo vaak dan mensen met een mbo/havo/vwo-opleiding.

41% van de inwoners in de regio van 18 jaar en ouder drinkt helemaal niet of niet meer dan één glas alcohol per dag en voldoet hiermee aan de huidige richtlijn.

Tenslotte vormt voeding een belangrijke pijler binnen leefstijl. In de regio eet 44% van de inwoners van 18 jaar en ouder elke dag groente en 39% eet elke dag fruit. In vergelijking met 2020 is het dagelijks eten van groente (46%) en fruit (41%) gelijk gebleven[11].

### Vitaal ouder worden

Er is een dalende trend te zien in het percentage inwoners dat regie heeft over het eigen leven, wat leidt tot minder toegankelijkheid tot de zorg en meer zorgconsumptie. Wanneer mensen namelijk in staat zijn om voor zichzelf te zorgen en hun dagelijkse activiteiten zelfstandig uit te voeren, hebben ze minder behoefte aan professionele medische zorg of ondersteuning. Ze zijn bijvoorbeeld in staat om zelfstandig om te gaan met milde gezondheidsproblemen of maken gebruik van informele zorgbronnen, zoals familie of vrienden, in plaats van professionele zorg. Aan de andere kant kan een verminderde zelfredzaamheid leiden tot een toename van het zorggebruik[12]. Daarnaast speelt eenzaamheid en daarmee samenhangende psychische problemen een grote rol bij vitaal ouder worden. Hierbij geldt dat de aanwezigheid van een sociaal netwerk informele zorg of mantelzorg mogelijk en makkelijker maakt.

### Druk op dagelijkse leven jongvolwassenen

Meer dan 1 op de 5 jongeren van de regio Rijk van Nijmegen ervaart naar eigen zeggen heel vaak stress en meer dan 2 op de 5 inwoners tussen de 18 en 34 jaar kampt met eenzaamheid. Vanzelfsprekend is er hierdoor een toename van het GGZ-gebruik. Naast het versterken van de jongere zelf (door bijvoorbeeld de mentale weerbaarheid te vergroten) is het ook van belang om aandacht te hebben voor omgevingsfactoren, zoals kansengelijkheid in het onderwijs, ongunstige woonomstandigheden, laaggeletterdheid, armoede en schulden, prestatiedruk, en druk door gebrek aan sociale steun. Hierin monitoren wij alle kinderen in Gelderland-Zuid waarin wij onderscheid aanbrengen tussen veerkrachtige kinderen (80%) en kwetsbare en beschadigde kinderen (20%). De GGD houdt alle kinderen in beeld, wel zet zij lichtere monitoringsvormen in bij veerkrachtige kinderen dan bij de overige twee categorieën.

Zo'n twintig jaar geleden had 1 op de 27 kinderen een vorm van jeugdhulp. Tegenwoordig is dat getal landelijk 1 op de 7. Dit terwijl er geen enkel vorm van bewijs is dat de jeugd van toen het beter heeft dan de jeugd van toen. Het lijkt er eerder op dat we – als samenleving – in de tijd steeds meer eisen zijn gaan stellen aan onze jeugd. De toename in zorggebruik komt met name door psychische en psychosociale problemen. De druk op het dagelijks leven bij de jeugd is groot, zowel de druk die de omgeving ze oplegt maar ook de druk die ze zichzelf opleggen. Opgroeien in een prestatiemaatschappij gaat gepaard met stress hetgeen zorgt voor allerlei problemen, waaronder een

[11] Corona Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2022, GGD'en, CBS en RIVM
[12] Regiobeeld Rijk van Nijmegen 2023

stijgende zorgconsumptie, een groeiende afhankelijkheid van zorg en (daarmee samenhangend) een dalende zelfredzaamheid. Ook in onze regio ervaart grofweg de helft van de jeugd vaak prestatiedruk en (heel) vaak stress.

### Informatie per gemeente, dorp of wijk

De GGD rapporteert over de gezondheidssituatie aan de individuele gemeenten in Gelderland-Zuid, zodat zij (gezondheids)beleid kunnen ontwikkelen en uitvoeren dat past bij hun inwoners. Speciale aandacht is er voor gezondheidsverschillen en de kwetsbaren in de samenleving met als doel juist ook bij deze mensen het gezondheidspotentieel zoveel mogelijk te benutten.

Informatie en interactieve dashboards met relevante cijfers per gemeente, dorp of wijk in Gelderland-Zuid, afkomstig van onze grootschalige vragenlijstonderzoeken onder de diverse leeftijdsgroepen (de gezondheidsmonitors) zijn te vinden op de website van GGD Gelderland-Zuid via Gezondheid in Cijfers. De GGD biedt hiermee een groeiend aantal integrale inzichten over de publieke gezondheid in Gelderland-Zuid, om hiermee juiste informatie te kunnen leveren ten behoeve van het gemeentelijk gezondheidsbeleid.

### Impact van (corona)crisis

De coronacrisis is gestart als een gezondheidscrisis en heeft door het langdurige karakter een grote impact gehad op de maatschappij, zowel economisch als sociaal-maatschappelijk. Bijna alle inwoners zijn minder gaan bewegen. Bij jongeren zien we flink meer mentale gezondheidsproblemen en zorgen over de toekomst. De kansenongelijkheid in het onderwijs is toegenomen. In het algemeen zijn er grotere maatschappelijke en gezondheidsverschillen ontstaan, juist bij mensen in kwetsbare situaties.

CONCEPT

# Bijlage 2. Terugblik Meerjarenstrategie 2020-2023

De meerjarenstrategie 2020-2023 is in april 2020 vastgesteld door het Algemeen Bestuur van GGD Gelderland-Zuid. De meerjarenstrategie geeft de ontwikkelrichting aan van de GGD.

Om de meerjarenstrategie zichtbaar te maken en onder de aandacht te houden is een online magazine ontwikkeld. Hierin is - voor gemeenten, voor onze samenwerkingspartners en ook voor onze GGD-medewerkers - zichtbaar gemaakt hoe we hebben gewerkt aan de meerjarenstrategie door middel van concrete verhalen. In dit online magazine vind je de nota, een samenvatting en uitleg over de twee leidende principes en de vier strategische thema's.
In het magazine hebben we, via verhalen van medewerkers en samenwerkingspartners, in beeld gebracht hoe we - in de praktijk - hebben gewerkt aan de (leidende principes en de strategische thema's uit de) meerjarenstrategie 2020-2023. Het online magazine is in de jaren 2020 t/m 2023 gevuld, zodat we nu (na vier jaar) een beeld hebben van de ontwikkelingen en resultaten die we op het terrein van de strategische thema's uit de meerjarenstrategie met elkaar hebben doorgemaakt en bereikt.

Hieronder geven we een korte terugblik op de vier strategische thema's. Voor uitgebreide informatie verwijzen we naar het online magazine.

*Informatiegestuurde aanpak van maatschappelijke opgaven*
Het programma 'Onderzoek, informatie en advies' (OIA) geeft vorm aan dit strategische thema, waarin verdiepende inzichten over gezondheid en veiligheid verkregen worden. We werken continu aan het optimaliseren van een veilige en schaalbare technische infrastructuur voor de opslag en verwerking van data. Informatiegestuurd werken werd heel relevant tijdens de coronapandemie. In deze periode namen wij deel aan een langlopend (panel)onderzoek en hebben we inzicht verkregen in het gedrag van inwoners. Dit heeft als input gediend voor regionale en landelijke maatregelen[13]. Vanzelfsprekend hebben wij in deze periode de gemeenten ook voorzien van data op het terrein van de vaccinatiegraad in hun gemeente.
In 2022 is een nieuwe applicatie in gebruik genomen, waarmee we goed (digi)toegankelijke inzichten kunnen realiseren, die we openbaar kunnen publiceren. Ook zijn we bezig geweest met het ontwikkelen van dashboards voor onze GGD waarmee stuur- en beleidsinformatie van verschillende afdelingen snel inzichtelijk zijn, onder andere voor gemeenten[14]. We hebben alle datastromen ingericht en klaargemaakt voor de lancering van gezondheidincijfers.ggdgelderlandzuid.nl in juni 2023. Zowel bij het opstellen van de regioplannen voor GALA/IZA als de advisering aan gemeenten over de ketenaanpakken voor GALA, hebben de dashboards en informatiegestuurd werken hun meerwaarde bewezen.

*Adviseren over preventie en verbinden van collectieve preventie met persoonsgerichte zorg*
Om onze kerntaak 'Gezondheidsbevordering' goed uit te kunnen voeren is het belangrijk om in de gemeenten, wijken en scholen aanwezig te zijn. Dit sluit ook aan op twee speerpunten die wij hadden geformuleerd voor deze periode: collectieve aanpak van GGD, onderwijs en kinderopvang in belang van een gezonde jeugd, en aandacht voor de meest kwetsbare wijken en buurten en kwetsbare groepen. In 2021 hebben we daarom de gemeenteteams ontwikkeld. Daarin werken de GGD'ers van verschillende afdelingen samen om in te kunnen spelen op specifieke behoeften en zo maatwerk te bieden[15]. Vanuit dit strategische thema en n.a.v. behoeften van huisartsen is een gezondheidsmakelaar in 2020 gestart met het Leefstijlspreekuur in Tiel[16]. De huisartsen merkten dat veel patiënten

[13] https://meerjarenstrategie.ggdgelderlandzuid.nl/2020-2023/gedrag-corona
[14] Jaarverslag 2021 GGD Gelderland-Zuid
[15] bestuursversie jaarverslag 2021 GGD Gelderland-Zuid
[16] https://meerjarenstrategie.ggdgelderlandzuid.nl/2020-2023/het-leefstijlspreekuur

gezondheidsklachten hadden vanwege hun leeftijd, maar zelf hadden ze geen tijd en kennis om deze patiënten te begeleiden. In het leefstijlspreekuur zijn patiënten - door een GGD-professional- heel gericht doorverwezen naar ondersteuning en leefstijlaanbod dichtbij huis. Door het grote succes waarbij 150 mensen de afgelopen twee jaar zijn doorverwezen naar het collectieve aanbod in hun wijk, wordt er nu gekeken of meer gemeenten interesse hebben in deze aanpak.
Een ander project is onze GroeiGids app en website waarmee ouders toegang hebben tot up-to-date betrouwbare informatie over de ontwikkeling, gezondheid en opvoeding van hun kind. Na een half jaar maken ruim 750 ouders uit onze regio er al gebruik van. We zijn er nu voor ouders met vragen over hun kind van 0-12 jaar[17]. Daarnaast zijn er tal van andere projecten uitgevoerd binnen dit strategische thema, zoals het 'Opvoeden en Loslaten' project, Vitaal ouder worden en het programma Nu Niet Zwanger. Wij verwijzen u voor alle overige projecten naar de verschillende jaarverslagen van de GGD en het online magazine meerjarenstrategie 2020-2023.

*Investeren in de verbinding tussen zorg en veiligheid*
De twee domeinen zorg en veiligheid raken elkaar steeds meer binnen gemeenten. Ambulantisering, ketensamenwerking (onder andere bij Veilig Thuis) en de ontwikkelingen rond personen met verward gedrag en de Wet verplichte GGZ hebben de domeinen zorg en veiligheid dichter bij elkaar gebracht. Binnen dit strategisch thema is een groot aantal resultaten te benoemen. Een paar voorbeelden:
Housing First: een initiatief uit Amerika dat in de jaren negentig ontstond. Het idee erachter is dat daklozen met ernstige psychische problemen al dan niet met verslavingsproblemen, eerst een huis krijgen en daarbij intensieve begeleiding. In 'Housing first' werken de GGD, Leger des Heils, het RIBW, Iriszorg, woningscorporaties, politie en gemeente Nijmegen intensief met elkaar samen[18].
Voor de uitvoering van de maatregel Tijdelijk Huisverbod (THV) werkt Veilig Thuis samen met een Hulpofficier van Justitie (hOvJ) van de politie. Een samenwerking die essentieel is voor een veilige situatie doordat het mogelijk is om de situatie vanuit meerdere perspectieven te belichten, ondersteunt door heldere procedures en een duidelijke bijdrage op basis van expertise[19].
Politie, Regionaal Ambulance Vervoer (RAV), IrisZorg, ProPersona (GGZ), het GGD-meldpunt Bijzondere Zorg en het Interventieteam werken samen aan een sluitende aanpak voor personen met verward gedrag. De afgelopen jaren zijn er goede vorderingen gemaakt, onder andere de oprichting van een crisisbeoordelingskamer voor personen met verward gedrag (waar de beoordeling plaatsvindt van patiënten) en het actieplan passend vervoer. De huidige en toekomstige ontwikkelingen liggen op het vlak van preventie, een sterke sociale basis en het organiseren van passende ondersteuning en zorg dichtbij de mensen.

*Gezondheidsbescherming in het sociale en fysieke domein*
Dit strategische thema is de afgelopen jaren met name gedomineerd door de aanpak van het coronavirus. Hierdoor hebben wij goede invulling gegeven aan ons speerpunt om ons vaccinatienetwerk te versterken. Hier hadden wij speciale aandacht voor de vaccinatie van bijzondere doelgroepen, waaronder arbeidsmigranten, dak- en thuislozen, zwerfjongeren, vrouwen in de vrouwenopvang en ongedocumenteerden. Om uitbraken binnen deze groepen te voorkomen is er een concreet plan opgesteld en samenwerking gezocht met relevante partijen[20]. Daarnaast hebben wij de afgelopen jaren vanuit de GGD in het kader van dit strategische thema geïnvesteerd in de opbouw van netwerken, zoals bijvoorbeeld het netwerk GAIN: het Gelders Antibiotica-resistentie en Infectie-preventie Netwerk[21]. Tevens werden op het terrein van gezondheidsbescherming regionale

[17] https://meerjarenstrategie.ggdgelderlandzuid.nl/2020-2023/groeigids-betrouwbare-informatie-over-opgroeien-en-opvoeden
[18] https://meerjarenstrategie.ggdgelderlandzuid.nl/2020-2023/housing-first
[19] https://meerjarenstrategie.ggdgelderlandzuid.nl/2020-2023/tijdelijk-huisverbod-bij-huiselijk-geweld
[20] https://meerjarenstrategie.ggdgelderlandzuid.nl/2020-2023/vaccineren-bijzondere-doelgroepen-deel-1
[21] https://meerjarenstrategie.ggdgelderlandzuid.nl/2020-2023/samenwerken-corona

CONCEPT

netwerken opgebouwd die de samenwerking ten behoeve van het bestrijden van het coronavirus vergemakkelijkte.
Bovendien is er invulling gegeven aan dit strategische thema met o.a. de ontwikkeling van lokale hitteplannen, PrEP-zorg en voorlichting voor schurft. Zie voor meer informatie het online magazine meerjarenstrategie 2020-2023.

*Actualisatie van de strategische thema's*
Zoals hierboven te lezen is, zijn de bovengenoemde strategische thema's nog actueel en 'springlevend'. Mede daarom heeft er een actualisatie plaatsgevonden van de strategische thema's. Deze actualisatie en de manier waarop we voortbouwen op de resultaten van 2020-2023 met bijbehorende actuele speerpunten voor de komende jaren vindt u in hoofdstuk 4 van dit document (Meerjarenstrategie GGD 2024-2027).

CONCEPT

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.172354**<br>**Z.049690** |

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | J.P. Neven |
| Begrotingsprogramma en taakveld | Fysieke leefomgeving: ruimtelijke ordening |

| | |
|---|---|
| **Onderwerp** | **Verklaring van geen bedenkingen zonnepark Roodakker** |

**Voorgesteld besluit**

1. Een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) af te geven ten behoeve van de omgevingsvergunning voor zonnepark Roodakker te Kapel-Avezaath.

**Samenvatting van het voorstel**

Op 19 september 2023 verleende de raad een ontwerp verklaring van geen bedenkingen voor zonnepark Roodakker in Kapel-Avezaath. Daarna heeft de ontwerp omgevingsvergunning voor dit zonnepark gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn zes zienswijzen ontvangen. Dat betekent dat een raadbesluit nodig is waarin een definitieve verklaring van geen bedenkingen wordt afgegeven. Pas daarna kan de omgevingsvergunning worden verleend.

## HOOFDLIJNEN

### 1. Inleiding

Op 19 september 2023 verleende de raad een ontwerp verklaring van geen bedenkingen voor zonnepark Roodakker in Kapel-Avezaath. Daarna heeft de ontwerp omgevingsvergunning voor dit zonnepark gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn zes zienswijzen ontvangen. Dat betekent dat een raadbesluit nodig is waarin een definitieve verklaring van geen bedenkingen wordt afgegeven. Pas daarna kan de omgevingsvergunning worden verleend.

### 2. Doel / meetbaar effect

Realisatie van het zonnepark Roodakker door het verlenen van een omgevingsvergunning, waarvoor het nodig is dat de raad een verklaring van geen bedenkingen afgeeft.

### 3. Argumenten

*3.1. Het zonnepark draagt bij aan de verlaging van de $CO_2$ uitstoot.*

Op het gebied van de energietransitie heeft de gemeente ambities opgesteld: in 2030 wil Buren de CO2-uitstoot door middel van duurzaam opgewekte energie met 55% verminderen ten opzichte van 1990. Het einddoel is een vermindering van 95% in 2050. Om dit te bereiken is lokale productie van duurzame energie noodzakelijk. In het beleidsplan Zon en wind dat op 28 januari 2021 door de gemeenteraad is vastgesteld staan de kaders en voorwaarden bij de realisatie van zonnevelden. Deze zonnevelden dragen bij aan de realisatie van de Burense RES1.0 doelstelling wat betreft zonne-energie. De RES 1.0 gaat voor de hele regio voor 2030 uit van een opwek van 1200 GWh (1,2 TWh). Voor de gemeente Buren is het aandeel hiervan 154 GWh. Het zonneveld draagt met een opwek van ongeveer 14 GWh voor 9% bij aan de ambitie van de gemeente Buren voor opwek van duurzame energie.

3.2. *Het zonnepark is landschappelijk ingepast*

Voor het zonnepark is een landschappelijk inpassingsplan gemaakt. Dit is beoordeeld door de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK). Op 8 mei 2023 is negatief geadviseerd over het plan en zijn diverse aanbevelingen tot aanpassing gedaan. Een belangrijk kritiekpunt was dat de

karakteristieke openheid van het gebied door te hoge grondwallen rondom het park werd aangetast. Daarnaast dienden de watergangen met oeverzones beter uitgewerkt te worden en de erfbeplanting rond de agrarische bebouwing aan de Roodakker 2 was onvoldoende.
Naar aanleiding van het advies is het landschapsplan aangepast. Het aangepaste advies is nogmaals beoordeeld en de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit geeft in haar positieve advies van 11 januari 2024 het volgende aan.
"*De commissie heeft waardering voor de landschappelijke inpassing van zonnepark Roodakker die invulling geeft aan de ambities van het gemeentelijke beleid. Ambities ten aanzien van watergangen met natuurvriendelijke oevers, het versterken van erfbeplanting en de kwaliteit van de openheid van het kommenlandschap die behouden moet blijven. De nieuw aan te leggen landschapselementen zorgen voor een blijvende landschapsversterking en een grotere biodiversiteit in het plangebied.*
*Het landschappelijk inpassingsplan (versie 4 december 2023) is, op een paar kleine verbeterpuntjes na, voldoende en concreet uitgewerkt om de beoogde kwaliteit te borgen*."



Landschappelijke inpassing zonnepark Roodakker

*3.3. Inwoners kunnen financieel participeren in het park*
De initiatiefnemer streeft naar 50% lokaal eigendom door overdracht van de helft van het park aan eCoBuren. Inwoners worden via de energie coöperatie eCoBuren eigenaar van het park. Ook kunnen inwoners via een obligatielening financieel participeren in het park. Daarmee wordt voldaan aan de gemeentelijke voorwaarde van 50% lokaal eigendom van het park.

*3.4. Met een omgevingsfonds wordt de kwaliteit van de omgeving verbeterd*
Naast lokaal eigendom levert de initiatiefnemer een bijdrage aan het Omgevingsfonds. Volgens het beleid voor zon en wind wordt jaarlijks € 1 per opgewekte MWh in het Omgevingsfonds gestort. Dat betekent circa € 14.000 per jaar. Uit het fonds worden projecten gefinancierd die de leefbaarheid en leefkwaliteit in een gebied van 5 kilometer rond het zonnepark verbeteren. De projecten kunnen door inwoners en in het bijzonder direct omwonenden worden voorgedragen. Het fonds wordt beheerd door een stichting met in het bestuur inwoners, ondernemers en organisaties.

*3.5. In de omgevingsvergunning worden voorwaarden aan het park gesteld*
Van belang is dat de landschappelijke inpassing daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Daarnaast moet geborgd worden dat het park na dertig jaar wordt opgeruimd. In de omgevingsvergunning worden voorwaarden voor de landschappelijke inpassing opgenomen. In een overeenkomst tussen gemeente, Roodakker BV en de grondeigenaar wordt geregeld dat de landschappelijke

inpassing na de exploitatietermijn behouden blijft en het wandelpad aan de oostzijde blijvend opengesteld wordt voor extensief recreatief gebruik.

*3.6. De zienswijzen geven geen aanleiding het plan aan te passen*

Er zijn zes zienswijzen ingediend. De zienswijzen hebben onder meer betrekking op landschappelijke aspecten, nabijheid van het weidevogelgebied, participatie en locatiekeuze. In de Nota van zienswijzen zijn de ingebrachte zienswijzen samengevat en is op elke zienswijze een reactie gegeven. Er is geen aanleiding het plan aan te passen naar aanleiding van de zienswijzen. Het zonnepark past in de door de raad vastgestelde beleidskaders.

## 4. Kanttekeningen

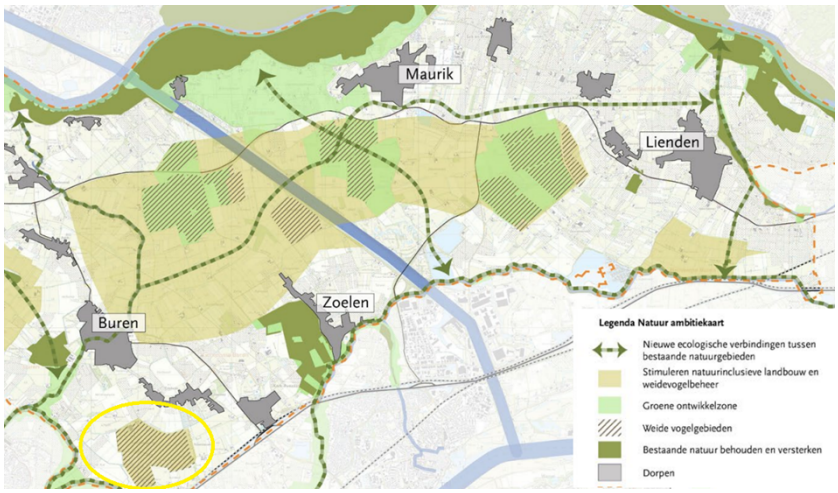
*4.1. Het park ligt in de nabijheid van een gemeentelijk weidevogelgebied*

In de Ruimtelijke kaders zon en wind staat dat op een afstand van 1000 meter van een weidevogelgebied geen zonnevelden mogelijk zijn. Bij de behandeling van het principeverzoek najaar 2021 is getoetst aan de weidevogelgebied volgens de provinciale omgevingsverordening. In de provinciale verordening zijn voor de gemeente Buren drie weidevogelgebieden aangewezen die op meer dan een kilometer van zonnepark Roodakker liggen.



Weidevogelgebieden Omgevingsverordening Gelderland

In juni 2022 is de gemeentelijke Omgevingsvisie vastgesteld waarin bovengenoemde weidevogelgebied zijn opgenomen en tevens ten oosten van Kapel-Avezaath nog een weidevogelgebied is aangeduid. Het zonnepark ligt buiten dit gemeentelijk weidevogelgebied maar de afstand tot het weidevogelgebied is minder dan 1000 meter.



Weidevogelgebieden Omgevingsvisie gemeente Buren (weidevogelgebied nabij Roodakker is geel omcirkeld)

Vanwege de aanwezigheid van verstoringsbronnen die tussen het zonnepark en het weidevogelgebied liggen, waaronder een bosgebied en een weg, waarvan de verstoringsafstand vele male groter is dan van een zonnepark, is een negatief effect van zonnepark Roodakker op het weidevogelgebied en de weidevogelpopulatie uitgesloten. Daarom kan gemotiveerd worden afgeweken van de Ruimtelijke kaders zon en wind waarin wordt uitgegaan van een afstand van 1000 meter tussen een zonnepark en een weidevogelgebied.

## TOELICHTING EN UITVOERING

**5. Financiën**
Voor de omgevingsvergunning worden leges in rekening gebracht die bestaan uit de leges voor de bouwactiviteit en de leges voor het afwijken van het bestemmingsplan. Het zonnepark valt binnen de categorie ‘groot initiatief’. Eventuele vergoedingen voor planschade komen voor rekening van initiatiefnemer. Dit wordt vastgelegd in de anterieure overeenkomst.

**6. Communicatie**
De indieners van zienswijzen worden geïnformeerd over de besluitvorming in de gemeenteraad. Tevens krijgen zij bericht als de vergunning is verleend.
De verleende vergunning wordt bekendgemaakt in het Gemeenteblad en is met ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken in te zien via www.ruimtelijkeplannen.nl.

**7. Uitvoering en planning**
Nadat de raad een verklaring van geen bedenkingen heeft afgegeven kan de omgevingsdienst namens het college de omgevingsvergunning verlenen. De vergunning met bijbehorende ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken is te raadplegen op www.ruimtelijkeplannen.nl. De ter inzage legging wordt bekend gemaakt in het gemeenteblad. Gedurende zes weken kan tegen de vergunning beroep worden aangetekend bij de rechtbank.

**8. Participatie**
In het Participatieplan is te lezen hoe de communicatie met de omgeving is verlopen.

**9. Duurzaamheid**
Het zonnepark draagt bij aan de klimaatdoelstellingen door opwek van duurzame energie waardoor de CO2 uitstoot vermindert.

**Bijlagen:**
1. Ruimtelijke onderbouwing
2. Landschappelijke inrichtingsplan
3. Advies CRK 11-1-2024
4. Participatieplan
5. Nota van zienswijzen
6. Raadsbesluit

**Inlichtingen bij:**
Portefeuillehouder J.P. Neven

Domein: Ruimte

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer | Besluitnummer |
|---|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.172354** | **D.172359**<br>**Z.049690** |

**Onderwerp** **Verklaring van geen bedenkingen zonnepark Roodakker**

**De Gemeenteraad van Buren;**

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. 30 januari 2024;

**besluit:**

1. Een verklaring van geen bedenkingen af te geven voor de ontwikkeling van zonnepark Roodakker te Kapel-Avezaath;

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024

namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

R. Kuipers H.M. Ostendorp



# Ruimtelijke Onderbouwing

## Zonnepark Roodakker

Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief

**Opdrachtgever:**
Novar Nederland B.V.
Emmasingel 4
9726 AH Groningen

Energiecoöperatie eCoBuren
Buitenhuizenpoort 3
4116 CA Buren

**Opdrachtnemer:**
Eelerwoude
Onze vestigingen
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

**Projectgegevens:**

| | |
|---|---|
| Projectnummer: | 202983 (202497) |
| Datum: | 28-8-2023 |
| Projectleider: | |
| Opgesteld: | |
| Gecontroleerd: | |
| Status: | Definitief |
| Versie: | 3 |

*© 2023 Eelerwoude*

*Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.*

# Inhoudsopgave


1 Inleiding ..... 5
1.1 Aanleiding ..... 5
1.2 Ligging en begrenzing plangebied ..... 6
1.3 Vigerend planologisch regime ..... 8
1.4 Leeswijzer ..... 10
2 Planbeschrijving ..... 11
2.1 Inleiding ..... 11
2.2 Beschrijving huidige situatie plangebied ..... 11
2.3 Het zonnepark ..... 12
2.4 Landschappelijke inpassing ..... 15
3 Beleidskader ..... 19
3.1 Inleiding ..... 19
3.2 Rijksbeleid ..... 19
3.3 Provinciaal beleid ..... 21
3.4 Regionaal beleid ..... 28
3.5 Gemeentelijk beleid ..... 29
4 Waardentoets ..... 40
4.1 Inleiding ..... 40
4.2 Natuurwaarden ..... 40
4.3 Archeologie waarden ..... 42
4.4 Cultuurhistorische waarden ..... 44
4.5 Water ..... 44
5 Milieuaspecten ..... 49
5.1 Inleiding ..... 49
5.2 Bodem ..... 49
5.3 Geluid ..... 50
5.4 Luchtkwaliteit ..... 52
5.5 Lichtreflectie ..... 52
5.6 Externe veiligheid ..... 54
5.7 Bedrijven en milieuzonering ..... 56
5.8 Verkeer en parkeren ..... 58
5.9 Vormvrije m.e.r.-beoordeling ..... 58
5.10 Kabels en leidingen ..... 59
5.11 Elektromagnetische straling ..... 59

5.12 Conclusie ..... 59
6 Uitvoerbaarheid ..... 60
6.1 Inleiding ..... 60
6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid ..... 60
6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid ..... 60
6.4 Economische uitvoerbaarheid ..... 60
Bijlagen ..... 62

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De Nederlandse overheid heeft in juni 2019 het Klimaatakkoord vastgesteld. Het centrale doel binnen dit akkoord is het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen met 49% in 2030 ten opzichte van 1990. Voor de elektriciteitssector geldt hierbij een opgave om in eerste instantie in 2030 de CO2-emmissies met tenminste 20,2 Mton te verminderen. In het verlagen van deze uitstoot is het van belang om energie op te wekken met hernieuwbare bronnen. In het Energieakkoord is afgesproken dat in 2023 het aandeel hernieuwbare energieopwekking 16% dient te zijn. Daarnaast spelen zich ook andere ruimtelijke vraagstukken af, zoals het spanningsveld tussen landbouw en natuur en het grote beslag op ruimte. Het is wenselijk om deze vraagstukken integraal mee te nemen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

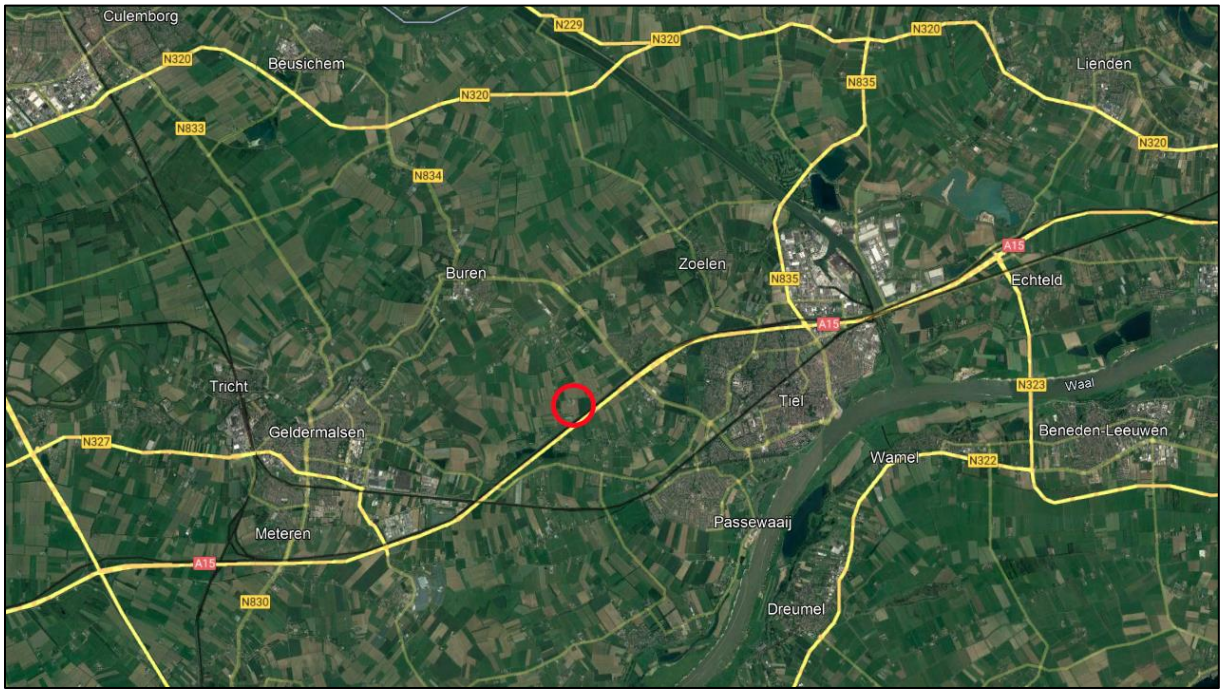
Ook de provincie Gelderland wil in 2050 energieneutraal zijn. Vanuit de RES 1.0 Fruitdelta Rivierenland is er een bod gedaan om met 1,2 TWh aan duurzame opgewekte energie bij te dragen aan de doelstellingen voor 2030. Vanuit de RES 1.0 wordt ruimte geboden om middels grondgebonden zonneparken duurzame energie op te wekken. Gemeente Buren sluit met haar Klimaatvisie aan bij de regionale doelstellingen om de uitstoot van $CO_2$ in 2030 met 55% terug te brengen, waarbij de opwekking van duurzame energie een bijdrage levert aan het beperken van de uitstoot.  Buren is dan ook voornemens de capaciteit voor duurzaam opgewekte energie te vergroten voor 2030. In aansluiting op de RES 1.0 gaat het om minimaal 0,0402 TWh aan nieuwe projecten, waaronder zon.

Ook in het landelijk gebied van de gemeente Buren wordt gezocht naar locatie voor het plaatsen van zonnepanelen (pv-panelen) om een bijdrage te kunnen leveren aan de energietransitie. Novar is een ervaren ontwikkelaar van verschillende typen zonneparken en grootschalige zonnesystemen. Novar heeft al meer dan 1.250.000 zonnepanelen aangelegd, waarbij ruim 130.000 huishoudens worden voorzien van groene stroom. Dit resulteert in het vermijden van meer dan 200.000.000 ton aan $CO_2$-uitstoot per jaar. ECoburen is de lokale energiecoöperatie, welke zich samen met de bewoners en ondernemers inzet voor een verantwoorde en duurzame energietransitie van de gemeente Buren. De initiatiefnemers willen gezamenlijk, en in samenwerking met de grondeigenaar en direct omwonenden, bijdragen aan de energietransitie en hebben een plan ontwikkeld voor de realisatie van een grondgebonden zonnepark op een perceel in de gemeente Buren.

Voor de realisatie van het zonnepark wordt een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo). Deze voorliggende ruimtelijke onderbouwing is onderdeel van de vergunningsaanvraag. Hierin komen alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening voor dit project aan de orde en deze ruimtelijke onderbouwing toont aan dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

## 1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied aan de Roodakker is gelegen in Kapel Avezaath, in de gemeente Buren. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrenst door de A15 en de Betuwelijn. Voorliggend plangebied heeft een omvang van bijna 11 hectare en is kadastraal aangeduid als Buren, sectie Q, nummers 451, 603, 405 en 580 (deels). Ten westen wordt het plangebied begrenst door de Burensestraat. Daarnaast loopt langs een deel van de west- en zuidgrens van het plangebied een watergang van waterschap Rivierenland. Onderstaande afbeeldingen laten de ligging van het plangebied zien.




*Afbeelding 1. Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van de omgeving (bron: Google Earth).*




*Afbeelding 2. Ligging van het plangebied aan de Roodakker.*

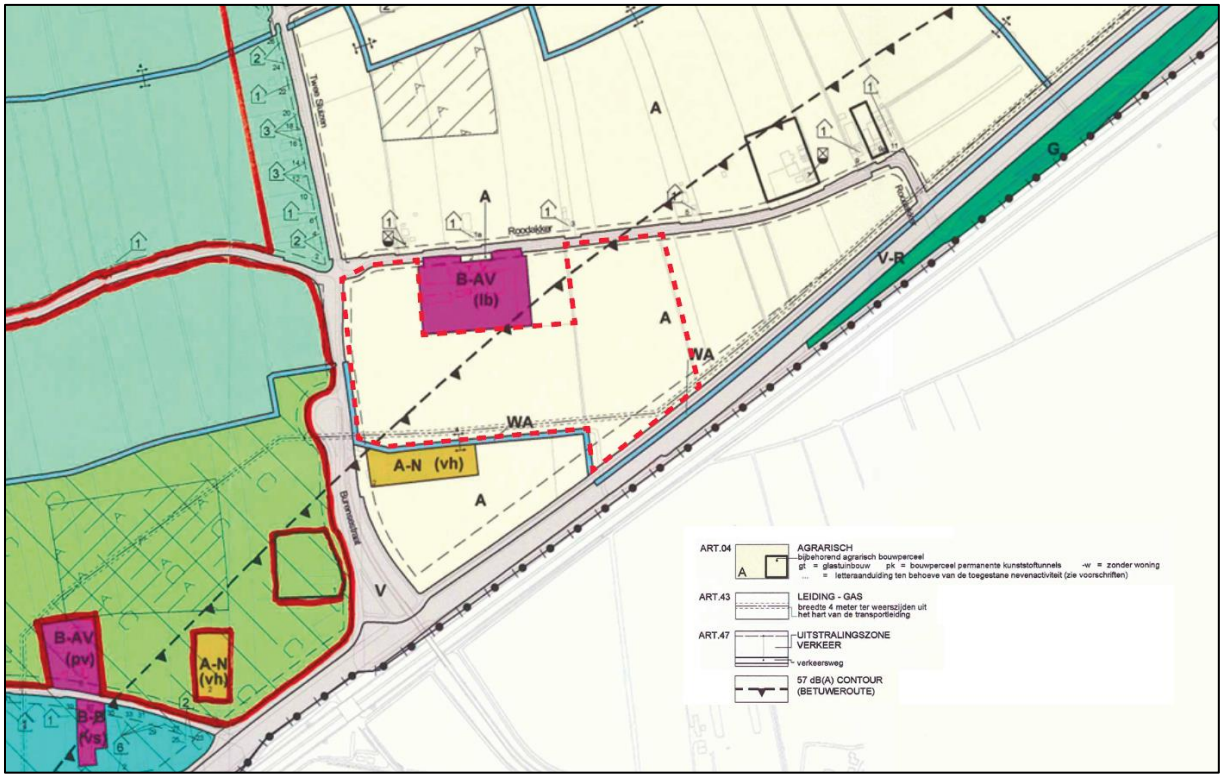
## 1.3 Vigerend planologisch regime

Voorliggend zonnepark is gelegen in een drietal bestemmingsplannen. Hieronder wordt per specifiek bestemmingsplan ingegaan op de van toepassing zijnde bestemmingen.

### 1.3.1 Bestemmingsplan Buitengebied Buren

Het overgrote deel van het plangebied maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Buren’, welke op 29 september 2009 door de gemeenteraad van Buren is vastgesteld. Binnen het bestemmingsplan Buren kent het plangebied de enkelbestemming ‘Agrarisch’. Verder kent de gasleiding onder het plangebied de dubbelbestemming ‘Leiding – Gas’ en loopt langs de wegen een uitstralingszone verkeer met dubbelbestemming ‘Uitstralingszone – Verkeer’. Daarnaast is de gebiedsaanduiding voor de geluidscontour van de Betuweroute van toepassing. Onderstaande afbeelding geeft een uitsnede van het bestemmingsplan ‘buitengebied Buren’ weer.

De realisatie van een zonnepark is niet passend binnen het vigerend bestemmingsplan. De enkelbestemming ‘agrarisch’ staat het gebruik van de gronden voor een zonnepark niet toe. Daarom wordt voor het zonnepark een omgevingsvergunning, in afwijking op het bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3o Wabo), aangevraagd.

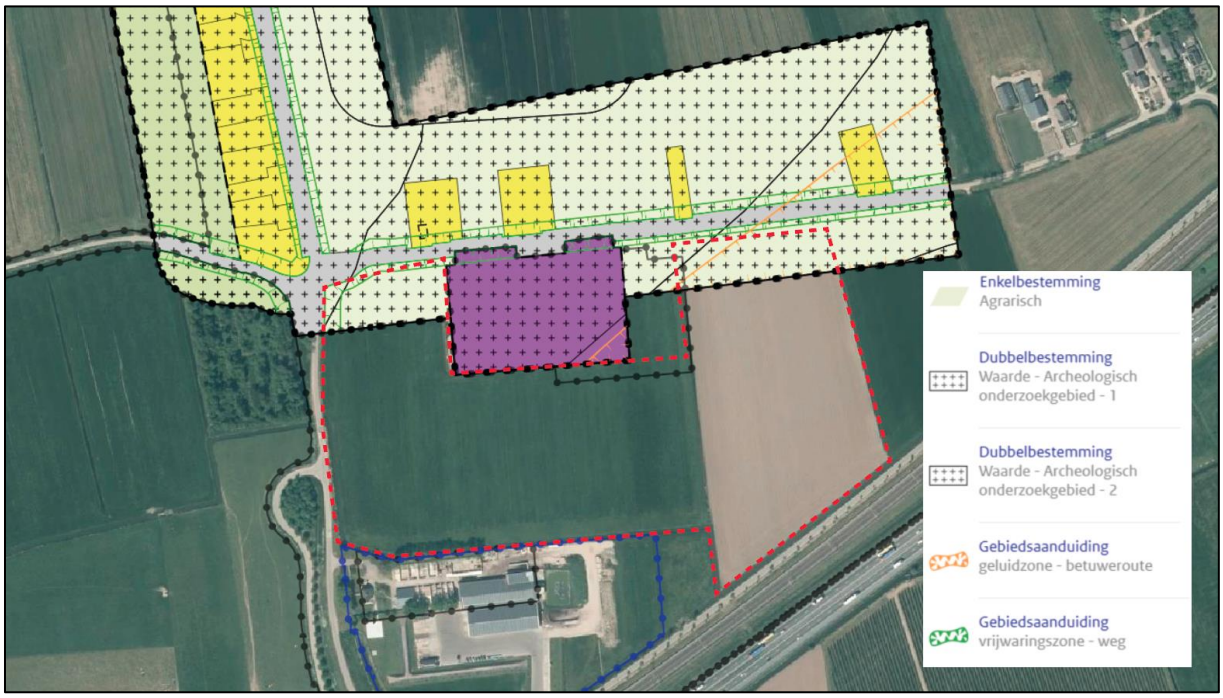



*Afbeelding 3. Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Buren', met daarin het plangebied (rode kader) weergegeven (bron: ruimtelijkeplannen.nl).*

### 1.3.2 Reparatieplan buitengebied 2012

Het noordelijke deel van het plangebied is tevens gelegen binnen het bestemmingsplan ‘Reparatieplan buitengebied 2012’. Dit reparatieplan is opgesteld naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State, waarin een aantal onderdelen van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Buren’ zijn vernietigd. Binnen het reparatieplan kent het plangebied de enkelbestemming ‘Agrarisch’. Daarnaast zijn de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologisch onderzoekgebied 1’ en ‘Waarde – Archeologisch onderzoekgebied 2’. Verder gelden hier ook de gebiedsaanduiding ‘geluidszone – Betuweroute’ en ‘vrijwaringszone – weg’. Zie op onderstaande afbeelding een uitsnede van het reparatieplan.

Ook voor het ‘Reparatieplan buitengebied 2012’ geldt dat het voorgenomen zonnepark niet passend is binnen het vigerend bestemmingsplan en de van toepassing zijnde bestemmingen. Zo maakt de enkelbestemming ‘Agrarisch’ de realisatie van het zonnepark niet mogelijk. Verder is het zonnepark ook in strijd met de archeologische dubbelbestemmingen, zie hiervoor tevens paragraaf 4.5).




*Afbeelding 4. Uitsnede bestemmingsplan ‘Reparatieplan buitengebied 2012’, met daarin het plangebied (rode kader) weergegeven (bron: ruimtelijkeplannen.nl).*

### 1.3.3 Bestemmingsplan Buitengebied, zesde herziening

Daarnaast is een klein deel van het plangebied gelegen in het bestemmingsplan ‘Buitengebied, zesde herziening’, welke is vastgesteld op 28 juni 2016. Hier kent het deel tevens de enkelbestemming ‘Agrarisch, de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2’ en de gebiedsaanduiding ‘geluidzone – 57 db contour Betuweroute’. Verder zijn er enkele aanduiding aanwezig ten behoeve van de aanwezige melkveehouderij. Zie onderstaande afbeelding voor een uitsnede van het bestemmingsplan.

Het voorgenomen zonnepark is hier tevens in strijd met de van toepassing zijnde enkelbestemming ‘Agrarisch’ en de archeologische dubbelbestemming.




*Afbeelding 5. Uitsnede bestemmingsplan ‘Buitengebied, zesde herziening’, met daarin het plangebied (rode kader) weergegeven (bron: ruimtelijkeplannen.nl).*

## 1.4 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit zes hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt eerst ingegaan op het voorgenomen plan. In hoofdstuk 3 komt het beleidskader aan bod. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het van toepassing zijnde rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan wordt daarbij getoetst aan dit beleid. Hoofdstuk 4 bevat een waardentoets. Hieruit blijkt welke waarden er in het plangebied aanwezig zijn en of deze worden aangetast door de ontwikkeling. In hoofdstuk 5 komen de relevante milieuaspecten aan bod. In hoofdstuk 6 wordt tot slot ingegaan op de ruimtelijke, maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

# 2 Planbeschrijving

## 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie nader toegelicht en wordt het plan voor het zonnepark beschreven. Ten behoeve van het zonnepark is een landschappelijke inpassing opgesteld, waarin de landschappelijke inpassing nader wordt toegelicht en onderbouwd. Deze is als separate bijlage aan de ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

## 2.2 Beschrijving huidige situatie plangebied

### 2.2.1 Ligging plangebied in de omgeving

Het plangebied ligt langs de A15 in het buitengebied van Kapel Avezaath. Het bestaat uit een aantal agrarische percelen waarmee het totaal oppervlak voor het beoogde zonnepark bijna 11 hectare betreft. Ten noorden van het plangebied grenst de weg Roodakker. Aan deze weg zijn tien woningen gevestigd waarvan zes woningen vrijwel direct zicht hebben op het beoogde zonnepark. Het erf aan Roodakker 2 grenst direct aan het beoogde zonnepark en is tevens grondeigenaar van het plangebied. Aan de oostzijde grenzen agrarische percelen welke ook in bezit zijn van de grondeigenaar. Ten zuiden van het plangebied grenst de Betuwelijn opgevolgd door de A15. De Betuwelijn is afgeschermd met een geluidscherm waardoor weggebruikers van de A15 geen hinder ondervinden van het beoogde zonnepark. Tussen de Betuwelijn en het plangebied is één bedrijf met woning gevestigd welke ook direct zicht heeft op het zonnepark. Ten westen grenst het plangebied aan de Burensestraat welke overloopt in Twee Sluizen. Op de kruising Twee Sluizen – Roodakker zijn ook enkele woningen gevestigd welke zicht hebben op het beoogde zonnepark.

### 2.2.2 Ontstaan van het landschap

**Ligging in de rivierkomvlakte**

Het plangebied is gelegen in de rivierkomvlakte en ligt tegen het overgangsgebied aan richting de oeverwallen. Dit is duidelijk waar te nemen op de AHN-hoogtekaart, hierop is zichtbaar dat ten zuidoosten van het plangebied de hogere stroomruggen liggen (oeverwal). Ten noordwesten van het plangebied grenst het grote komgebied ‘Het Nieuwland’ welke ook lager ligt ten opzichte van het plangebied. De polders ‘Het Nieuwland’, ‘Aardkuil’ en ‘Bulk’ vallen samen onder de grotere polder genaamd ‘Polder Kapel en Kerk Avezaat’ (historische kaart 1950). Het plangebied ligt in polder ‘Bulk’ welke door de komst van de A15 (1968) doormidden werd gesneden. Deze polder liet voorheen zien dat het een overgangspolder was richting de hogere stroomruggen. De polder kenmerkte zich niet enkel met graslanden maar er stonden ook fruitgaarden. Door onder andere de fruitgaarden, die zorgden voor meer verdichting, werd die zogenoemde overgangspolder ook landschappelijk zichtbaar. Middels de aanleg van de A15 is het noordelijke deel van polder ‘Bulk’ komen te vervallen. Dit noordelijke gedeelte bestaat voor een groot deel uit het plangebied voor het beoogde zonnepark. De identiteit van dit gebied is door de aanleg van de A15, die later werd versterkt door de Betuwelijn, voor een deel verloren gegaan. De identiteit die bestond uit een overgangspolder tussen het komgebied en de oeverwal is veranderd in een komgebied dat tegen het overgangsgebied aan ligt. Echter is er aan de verkavelingsstructuur niks veranderd en is de wegenstructuur, die de oorspronkelijke polder ten noorden en westen begrensde, onveranderd gebleven. Tijdens de ruilverkaveling in de jaren ’70 zijn watergangen waar mogelijk gedempt en percelen samengevoegd. Dit heeft in de kommen geresulteerd in grote langwerpige blokverkaveling.

**Karakteristieken van het komgebied**
Het komgebied bestaat voornamelijk uit een open gebied waarbij weidse vergezichten te zien zijn. Bebouwing die verspreid staat in het landschap en enkele landschappelijke elementen maken dat het zicht op de horizon niet altijd mogelijk is. De kavels zijn groot en blokvormig welke middels een slotenpatroon van elkaar worden gescheiden. Deze sloten zorgen ervoor dat het gebied niet te nat wordt en de percelen bewerkbaar blijven voor de agrarische activiteiten. De watergangen wateren vervolgens af op een wetering waar de kavels parallel aan grenzen. De wetering wateren vervolgens af richting de rivier, in dit geval de Linge.

# 2.3 Het zonnepark

In deze paragraaf wordt het plan voor het zonnepark uiteengezet. Ten behoeve van het plan is ook een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld door Eelerwoude. Deze is als bijlage bijgevoegd.

## 2.3.1 Initiatief voor een zonnepark

Novar en eCoBuren hebben samen met de grondeigenaren en de omgeving een plan gevormd voor de realisatie van een grondgebonden zonnepark binnen de gemeente Buren. Op dit moment zijn de agrarische percelen in eigendom en gebruik van een grondverzetbedrijf en melkveehouderij. In het kader van een toekomstbestendige bedrijfsvoering is gezocht naar een extra inkomen c.q. verdienmodellen. Samen met Novar en eCoBuren is voorliggend plan tot stand gekomen. De afgelopen periode zijn de verschillende varianten van het zonnepark samen met de directe omgeving en andere lokale stakeholders besproken, als ook de gemeente Buren en het Gelders Genootschap. Dit heeft geresulteerd in voorliggend plan voor de ontwikkeling van een zonnepark met een oppervlakte van bijna 11 hectare. Van deze 11 hectare zal 8,4 hectare ingevuld worden met panelenvelden. Dit betreft het terrein binnen de hekwerken, inclusief de technische voorzieningen, onderhoudspaden, kruidenrijk grasland tussen de panelen en de landschappelijke inpassing rondom het erf (de houtsingels). Door de vrije ruimte tussen de panelen en de landschappelijke inpassing is circa 2,0 hectare binnen het hekwerk onbedekt. Buiten het hekwerk zal aanvullend 2,6 hectare benut worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing. In totaal is er circa 4,6 hectare onbedekte ruimte, hetgeen neerkomt op circa 40% van het plangebied.

## 2.3.2 Locatiekeuze

De provincie Gelderland wil de energietransitie de komende jaren versnellen om de doelen van 2030 en 2050 te halen. Vanuit de RES 1.0 Fruitdelta Rivierenland is er tevens de ambitie om bij te dragen aan het klimaatakkoord en de doelen vanuit de provincie Gelderland, zoals benoemd in het Gelders Energieakkoord. Gemeente Buren heeft het doel, als onderdeel van de RES Fruitdelta Rivierenland, om komende jaren minimaal 0,0402 TWh aan nieuwe projecten voor duurzaam opgewekte energie te realiseren en daarmee bij te dragen aan het doel om in 2030 met de RES-regio 1,2 TWh duurzame energie op te wekken. Om dit het doel te halen zijn de realisatie van zonnepark noodzakelijk. Op daken en binnen de bebouwde omgeving is niet voldoende ruimte om duurzame energie op te wekken. Dit komt onder andere door technische bezwaren (draagconstructies, oriëntatie, schaduwvlakken, ect.) en esthetische bezwaren. Verder zijn niet alle locaties binnen de bebouwde omgeving geschikt voor de realisatie van een zonnepark. De gronden zijn al in gebruik door andere functies of kunnen niet gecombineerd worden met zonnepanelen en bijbehorende installaties.

Voorliggende ontwikkeling betreft een kleinschalige, innovatieve, ontwikkeling waar de gemeente Buren kansen ziet voor de ontwikkeling van kleine, lokale projecten voor de opwekking van zonne-energie. Dit is nader benoemd in paragraaf 3.5. De locatie van voorliggend plangebied is zorgvuldig tot stand gekomen. De locatie is gelegen nabij infrastructuur (A15 en Betuwelijn), waarbij de gronden beschikbaar zijn voor de opstelling van zonnepanelen. Verder is een zonnepark op deze locatie goed landschappelijk in te passen en kan het zonnepark samengaan met versterking van natuurwaarden en biodiversiteit en innovatieve oplossingen voor energieopslag doormiddel van een batterijsysteem.

Met de ontwikkeling van voorliggend zonnepark op de voorliggende locatie willen de initiatiefnemers een bijdrage leveren aan de transitie naar de opwekking van duurzame energie en een bijdrage leveren aan de lokale en regionale ambities.

### 2.3.3 Technische gegevens zonnepark

Het plangebied voor de ontwikkeling van Zonnepark Roodakker heeft een oppervlak van bijna 11 hectare. Van het totaal wordt 6,4 hectare gereserveerd voor de opstelling van pv-panelen. Door de vrije ruimte tussen de panelen en de landschappelijke inpassing is circa 2,0 hectare binnen het hekwerk onbedekt. Buiten het hekwerk zal aanvullend 2,6 hectare benut worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing. Totaal heeft het zonnepark een opgesteld vermogen van 14-17 MWp.

**Opstelling**
Het zonnepark wordt ingericht met een oostwest-opstelling, waarbij de kavelstructuur van het plangebied gevolgd wordt. De pv-panelen krijgen een hellingshoek van circa 10 graden. De onderzijde van de panelen worden op minimaal 0,5 meter[1] hoogte boven het maaiveld gesitueerd. De paneelrijen met tafels komen op een afstand van 80 centimeter van elkaar. De maximale hoogte van de panelen is 1,66 meter t.o.v. NAP. Doordat het maaiveld van het plangebied lager ligt dan de omliggende infrastructuur zal de hoogte van de panelen als 1,50 meter worden waargenomen vanaf de weg. Tussen alle panelen wordt ruimte vrijgelaten van 10 millimeter, zodat regenwater tussen de panelen door de bodem kan bereiken. Daarnaast wordt in de nok een ruimte van 20 centimeter vrijgehouden tussen beide tafels.

**Technische installaties**
Binnen het zonnepark worden vier transformatorstations van 2,5 MVA en een inkoopstation gerealiseerd. Daarnaast wordt binnen het hekwerk ruimte gereserveerd voor een tweetal containers voor reserveonderdelen. De technische installaties worden zoveel mogelijk achter beplanting geplaatst, waardoor deze vanaf de weg zoveel mogelijk aan het zicht worden ontnomen. Daarnaast worden de technische installaties en het hekwerk uitgevoerd in een kleur welke niet opvalt in het landschap

*Energieopslagsysteem (EOS)*
Naast de benodigde technische installaties voor het functioneren van het zonnepark wordt binnen zonnepark Roodakker ook een energieopslagsysteem (EOS) gerealiseerd. Het energieopslagsysteem wordt volgens een module-oplossing gerealiseerd, welke bestaat uit batterijrekken, een transformator, een omvormer en diverse control units. De bouwhoogte van de verschillende elementen van dit EOS bedraagt maximaal 4 meter.

**Netaansluiting**
Voor de netaansluiting van het zonnepark zijn twee opties mogelijk. De eerste mogelijkheid is aansluiten op het bestaande energienetwerk van de Avri te Geldermalsen. Dit netwerk wordt komende jaren uitgebreid en hier zou het zonnepark eventueel op aan kunnen sluiten. De tweede mogelijkheid om het zonnepark aan te sluiten is op de dichtstbijzijnde netaansluiting van de netbeheerder Liander. De definitieve keuze tussen de twee mogelijkheden wordt in een vervolgstadium gemaakt.

### 2.3.4 Toegankelijkheid en ontsluiting

Het zonnepark wordt ontsloten via de bestaande ontsluiting langs de Roodakker aan de noordzijde van het plangebied. Binnen het zonnepark zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van onverharde paden en anderzijds halfverharding. Bouw

[1] *Afmetingen in de rapportage zijn opgenomen met een mogelijke afwijking van 5 centimeter bij uitvoering.*

De start van de bouw is afhankelijk van het moment waarop de vergunningen zijn verleend, de netaansluiting met voldoende transportcapaciteit opgeleverd kan zijn en de benodigde rijkssubsidies zijn toegewezen. De aanlegfase van de panelen en bijbehorende installaties beslaat waarschijnlijk een tijdsperiode van meerdere maanden.

### 2.3.5 Looptijd

Het zonnepark heeft een exploitatiefase van 30 jaar. Na deze termijn zal het zonnepark volledig worden ontmanteld en wordt de grond teruggebracht naar het huidige staat van gebruik. Een deel van de landschappelijke inpassingselementen blijft ook na de exploitatiefase van het zonnepark behouden. Hiervoor zijn nadere afspraken gemaakt tussen de gemeente Buren en de grondeigenaar. Deze afspraken worden middels een schriftelijke overeenkomst vastgelegd.

### 2.3.6 Communicatie en participatie

Ten behoeve van de betrokkenheid van de lokale gemeenschap in gemeente Buren hebben de initiatiefnemers een participatieplan opgesteld (zie separate bijlage). Dit participatieplan beschrijft proces- en financiële participatie en conformeert zich grotendeels aan het de spelregels uit het Participatiekader Duurzame Energie van de gemeente Buren en de landelijke gedragscode Zon op Land van Holland Solar.

<u>Participatieproces</u>
Procesparticipatie
Tijdens de ontwikkeling van voorliggend zonnepark zetten de initiatiefnemers nadrukkelijk in op het betrekken van de lokale omgeving. Dat doen de initiatiefnemers door de lokale stakeholders mee te laten denken en mee te nemen het proces bij het nemen van beslissingen. De initiatiefnemers hebben verschillende stappen genomen om de omgeving en lokale stakeholders te betrekken. Eerst hebben zij overleg gehad met lokale partijen, waarna (voor)overleg is gevoerd met de gemeente.

Na overleg met de gemeente Buren zijn de direct omwonenden in een vroeg proces betrokken in het proces. Gezien het feit dat het zonnepark de meeste invloed heeft op de direct omwonenden zijn zij door middel van keukentafelgesprekken als eerste op de hoogte gebracht van de voorgenomen plannen.

Na het indienen van het principeverzoek zijn de plannen toegelicht aan de Regiekamer en zijn ook andere omwonenden op de hoogte gebracht van de beoogde plannen. Dit gebeurde middels een informatiebijeenkomst. Wegens COVID betrof dit een onlinebijeenkomst. Met de input uit de keukentafelgesprekken en informatiebijeenkomst is een eerste schets van het plan gemaakt en is dit concept tijdens een veldbezoek besproken met de gemeente Buren en Gelders Genootschap. Uitkomsten van dit veldbezoek zijn teruggekoppeld aan de direct omwonenden.

Na het verwerken van de input uit het veldbezoek zijn de direct omwonende bijgepraat over de ontwikkelingen van het zonnepark. Hierop volgend is een inloopavond georganiseerd voor belanghebbenden en geïnteresseerden uit de omgeving. Het doel van de inloopavond was informeren, input en feedback verzamelen, en uit te nodigen voor verdere participatie.

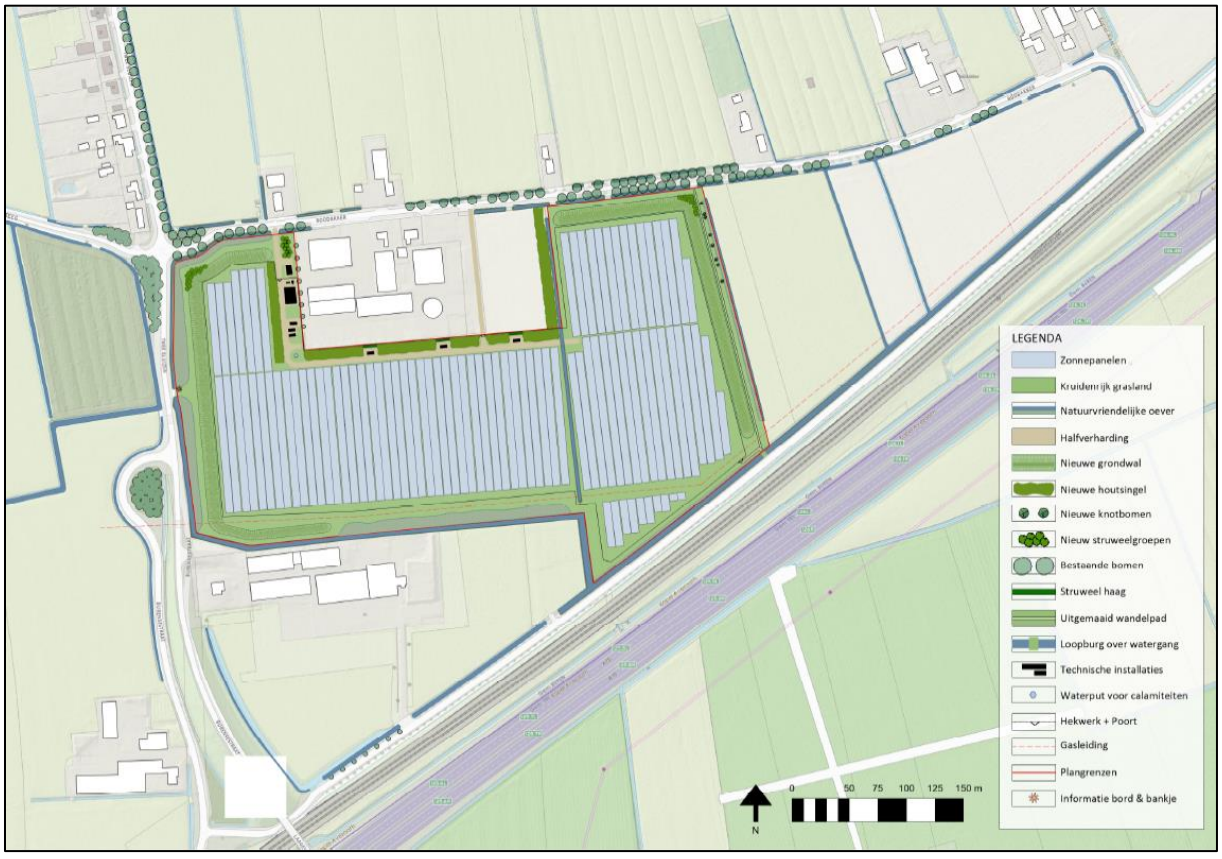
Voor het indienen van de vergunning worden de plannen definitief gepresenteerd aan geïnteresseerden uit de omgeving. Nadat de vergunningaanvraag is ingediend houden de initiatiefnemers de geïnteresseerden op de hoogte over het vergunningenproces, de start van de bouw en dergelijke.

<u>Financiële participatie</u>
De initiatiefnemers, Novar en eCoBuren, streven naar een 50% lokaal eigendom van het zonnepark. Het streven is dan ook om beide voor 50% eigenaar van het zonnepark te worden en op die manier lokaal eigendom te realiseren.

Daarnaast denken de initiatiefnemers mee met aanwonenden over hoe het zonnepark een duurzame bijdrage kan leveren aan de woonomgeving. Hierbij valt te denken aan zonnepanelen op eigen dak of isolatie van de woning. Verder dragen de initiatiefnemers zorg voor een jaarlijkse bijdrage van €1/MWh aan het gemeentelijke omgevingsfonds voor de looptijd van het project (30 jaar). Ook worden kansen verkend voor initiatieven zoals Local4Local en het uitgeven van obligaties.

## 2.4 Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing van Zonnepark Roodakker is beschreven in het landschappelijke inpassingplan, welke als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing is opgenomen. In deze paragraaf worden de hoofdpunten van de landschappelijke inpassing toegelicht. De landschappelijke inpassing van het zonnepark is tot stand gekomen op basis van een beleidsanalyse, landschappelijke analyse, technische uitgangspunten, overleg met omwonenden, gemeente Buren en andere stakeholders (zoals het waterschap, veiligheidsregio, Gasunie, agrarische natuurvereniging en de Milieuwerkgroep Buren).



*Afbeelding 6. Landschappelijke inrichtingstekening Zonnepark Roodakker.*

### 2.4.1 Schaal van het landschap

Het kommenlandschap staat bekend om zijn weide vergezichten en open grootschalige karakter. Er zijn weinig elementen die het zichtveld blokkeren waardoor men een groot overzicht heeft over het gebied. Grote blokvormige kavels welke middels watergangen van elkaar worden gescheiden domineren het gebied welke voornamelijk bestaan uit graslanden.

Met het realiseren van het zonnepark wordt de kavelstructuur gerespecteerd en blijft ongewijzigd. Er worden geen watergangen gegraven of gedempt. Wel worden oevers aangepakt om deze natuurvriendelijker in te richten, ten behoeve van waterkwaliteit en voor ecologie. De herinrichting van de oevers maken onderdeel uit

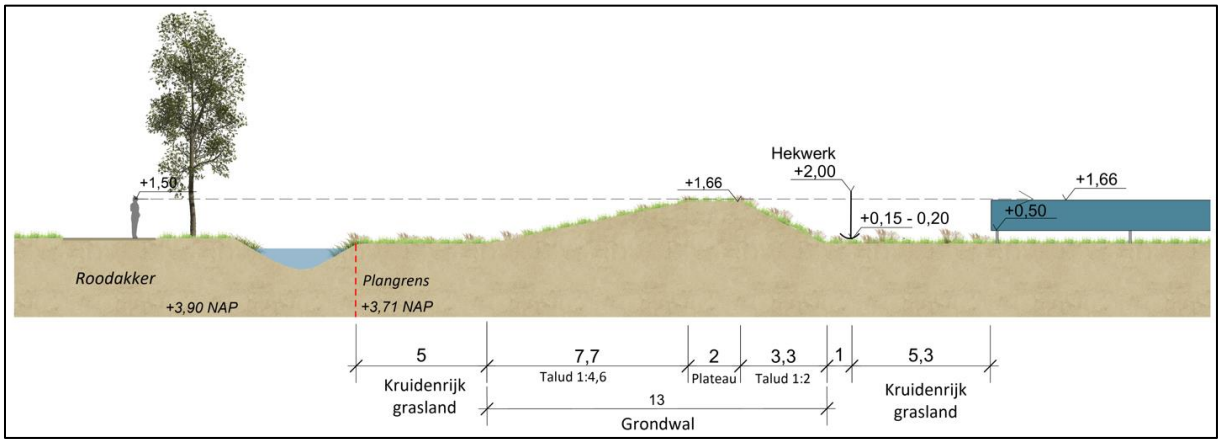
van de landschappelijke inpassing van het zonnepark waarmee een aangename, groene voorgrond gerealiseerd wordt. Doordat de panelenvelden op een ruime afstand gesitueerd zijn, variërend van 30 tot 40 meter, blijft de directe zichtbaarheid van het zonnepark langs de openbare wegen (Burensestraat en Roodakker) beperkt. Dit is een wens vanuit de omgeving, maar zorgt ook voor het behoud van de openheid als karakteristiek van het kommengebied.

Om ervoor te zorgen dat het zicht op de horizon in grote mate niet wordt aangetast, worden de zonnepanelen verlaagd in het plangebied aangelegd. Het plangebied wordt op delen tot een maaiveldhoogte van +3,71 NAP afgegraven waardoor het zonnepark uit één dezelfde maaiveldhoogte bestaat. De omliggende infrastructuur ligt hoger in het landschap (+3,90 tot +4,20 NAP) waardoor de panelen vanaf de weg niet hoger dan 1,50 meter (ooghoogte) waar te nemen zijn. Om zoveel mogelijk in te spelen op de huidige openheid en uitgestrekte graslanden die het komgebied karakteriseert, wordt rondom het plangebied geen dichte beplanting aangeplant. Om vast te houden aan dit karakteristieke beeld wordt er een optische horizon (kleine grondwal) langs grote delen van het zonnepark gerealiseerd. Een optische horizon is vergelijkbaar met een dijk, maar dan met een geleidelijk talud. Door een geleidelijk talud aan te leggen en ervoor te zorgen dat op de grondwal en in het plangebied dezelfde vegetatie wordt ingezaaid zal dit de illusie wekken dat de horizon verder weg ligt.

Door de nieuwe inpassingen op ruime afstand van de omliggende infrastructuur te realiseren komt het zonnepark niet op men af maar ligt het op gepaste afstand in het landschap. Het erf waar het zonnepark rondom heen komt te liggen wordt landschappelijk ingepast met een houtsingel zoals dit van oudsher ook werd gedaan in het kommenlandschap.

## 2.4.2 Landschappelijke inrichtingselementen

**Realisatie optische horizon middels een grondwal**
Een grondwal is te vergelijken met een dijk maar dan met een geleidelijke flauwe helling (talud) van 1:4 richting de buitenzijde (openbare weg). Visueel lijkt op deze wijze, vanaf afstand, het maaiveld door te lopen. De grondwal ontneemt volledig het zicht op de zonnepanelen, waarbij vanaf de openbare weg de horizonbeleving intact blijft. Door deze inpassing wordt ook gehoor gegeven aan de wens van de direct omwonenden, zij geven aan het zonnepark niet in hun directe zichtveld te willen hebben. De grondwal wordt 1,66 meter hoog en ingezaaid met een kruidenrijk grasmengsel.



*Afbeelding 7. Doorsnede 'E', waarbij een beeld wordt gegeven van de grondwal.*

**Knotbomen**
Aan de noordoostzijde van het plangebied worden knotbomen aangeplant, langs een deel van de natuurvriendelijke oever. De aanplant reikt niet verder het landschap in, dan het bouwvlak van het erf, vanaf de Roodakker gezien. Deze (knot)bomenrij vormt samen met de natuurvriendelijke oever de afbakening van het zonnepark en biedt vanaf de Roodakker een groener aangezicht. Het is een landschapselement dat karakteristiek is in het kommengebied en vanuit vroeger werd aangeplant als kavelgrensbeplanting, productie

van het hout dat op de knot groeit en bescherming van de oever. De nieuwe knotbomen volgen de verkavelingsstructuur en begrenzen de oostzijde het plangebied.

De knotbomen worden aangeplant met een gevarieerde plantafstand om doorzichten te behouden.
De knotbomen zorgen met hun dichte takstructuur ervoor dat de overgang tussen het agrarische land en het zonnepark wordt verzacht en er geen harde scheidingslijn ontstaat.

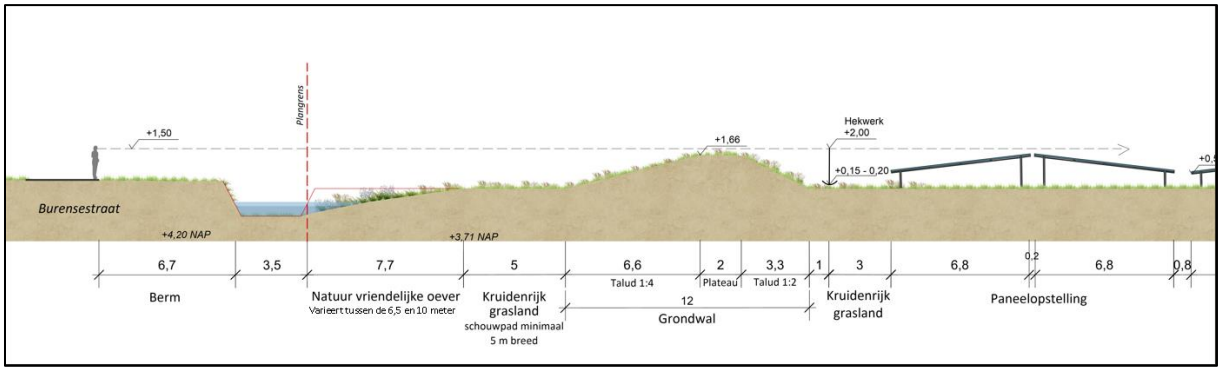
**Natuurvriendelijke oever**
Ter plaatse van de watergangen aan de oost, west- en zuidzijde van het plangebied worden natuurvriendelijke oevers gerealiseerd. Hierbij worden twee typen oevers toegepast:

- natuurvriendelijke oevers met een flauw hellend talud, en:
- natuurvriendelijke oevers met een plasberm.

*Natuurvriendelijke oevers met een flauw hellend talud*
Dit betreffen de kleine wateren (<5 meter) waarbij voldoende ruimte aanwezig is voor de realisatie van een optimale oever waarin diverse variatie aanwezig is. Als streefbeeld geldt een zo'n flauw mogelijke oever, waarbij een talud van 1:3 de ondergrens vormt.

*Natuurvriendelijke oevers met een plasberm*
Plaatselijk is onvoldoende ruimte aanwezig voor een natuur vriendelijke oever met flauwhellend talud. Hier wordt een ondiepe plasberm gerealiseerd. Dit betreft een onderwaterterras dat permanent watervoerend is en is geschikt voor waterplanten die bestand zijn tegen permanente inundatie, zoals riet en lisdodde.

Door de realisatie van de natuurvriendelijke oever worden op verschillende manieren een toename voor de biodiversiteit gecreëerd. Door het afgraven van het talud kunnen zich hier gebiedseigen soorten kiemen. Daarnaast worden verschillende microklimaten gecreëerd waarin specifieke soorten goed gedijen. Dit microklimaat ontstaan doordat sommige plekken jaarrond, periodiek of nooit onder water staan. De rest van de oever wordt op een natuurvriendelijke manier beheerd.



*Afbeelding 8. Doorsnede 'A', waarbij een beeld wordt gegeven van de natuurvriendelijke oever.*

**Houtsingel**
Het aan het plangebied gelegen erf wordt landschappelijk ingepast middels houtsingels. De houtsingels ontnemen, naast de erfbebouwing, ook het zicht op de technische installaties van het zonnepark. Deze krijgen een positie achter of tussen de houtsingels. In de houtsingel ten zuiden van het erf komen trafo's te staan. De houtsingel gaat dan over in struweelhagen van twee meter breedte, deze hagen bestaan uit hetzelfde plantmateriaal en worden enkel anders beheerd. Door in de houtsingel een grote diversiteit aan gebiedseigen beplanting toe te passen wordt tevens de biodiversiteit in en rondom het plangebied verhoogd. Het is van belang dat de houtsingels een kern (bomen), mantel (struiken) en zoom (ruigte) hebben. De houtsingels functioneren als broed- en/of verblijfplaats maar zorgen ook voor een groter aanbod van voedsel. Door in de houtsingel vrucht- en nootdragende soorten toe te passen wordt er een extra bron van voedsel gecreëerd voor o.a. kleine zoogdieren, vogels en insecten.

**Struweelgroep**
Aan de noordzijde van het plangebied worden op de oost- en westkant struweelgroepen aangeplant. De struweelgroepen bestaan uitsluitend uit struikvormers met een natuurlijke hoogte (maximaal 3m). Deze struiken worden op de voet van de helling (het talud) van de grondwal aangeplant. Ook ten westen van het erf wordt een struweelgroep aangeplant. Dit is een grote wens van de direct omwonenden van het zonnepark. Door op de grondwal en 'voor de technische installaties' struweel aan te planten heeft men een groener uitzicht. De struiken worden extensief beheerd, waardoor ze een natuurlijke uitstraling krijgen.

**Wandelpad**
Aan de oostzijde wordt het plangebied toegankelijk gemaakt voor omwonenden en passanten. Tussen de grondwal en de knotbomen met aangrenzende natuurvriendelijke oever, komt een uitgemaaid wandelpad te liggen. Door dit wandelpad te realiseren wordt het mogelijk om het komgebied van binnenuit te ervaren. Daarnaast maakt het wandelpad het mogelijk om een kleiner ommetje te maken voor omwonenden, daarmee wordt de rand toegankelijk en wordt het recreatief netwerk in de kom uitgebreid wat vanuit het beleid wenselijk is. Door de grootschaligheid van het landschap wordt het soms onmogelijk gemaakt om kleine afstanden te wandelen. Middels dit wandelpad is dat wel mogelijk en biedt het meer diversiteit in wandelroutes.

### 2.4.3 Schaal van het zonnepark

**Hekwerk**
Vanuit beveiligingsredenen is het noodzakelijk om rondom het zonnepark een hekwerk te plaatsen. Het hekwerk zorgt ervoor dat het park wordt afgeschermd voor onbevoegden. Om ervoor te zorgen dat grondgebonden dieren wel gebruiken kunnen blijven maken van het plangebied zodat zij zich kunnen blijven verplaatsen, wordt het hekwerk minimaal 15 cm tot maximaal 20 cm boven het maaiveld geplaatst. Hierdoor kunnen de dieren onder het hekwerk door en levert dit geen belemmering op. Op de plekken waar een grondwal wordt aangelegd zal het hekwerk aan de binnenzijde op 1,0 meter afstand van de grondwal worden geplaatst, met uitzondering van de noordwesthoek van het zonnepark, waar het hekwerk ter hoogte van de voet van het talud wordt geplaatst. Op de overige plekken wordt het hekwerk zo dicht mogelijk rondom de zonnepanelen geplaatst, zodat er een optimale invulling aan de landschappelijke inpassing gegeven kan worden aan de zone buiten het hekwerk. Verder worden geen hekwerken geplaatst. Het hekwerk wordt uitgevoerd in een (gedekte) mosgroene kleurstelling, zodat het hekwerk opgaat in de kleurtinten van het landschap.

**Technische installaties**
De transformatoren worden langs het hoofd onderhoudspad geplaatst zodat ze eenvoudig bereikbaar zijn vanaf de onderhoudsroute en tevens goed toegankelijk zijn voor nooddiensten. Door ze in lijn achter de struweelgroep (aan de westzijde erf) en tussen de houtsingel (zuidzijde erf) te plaatsen, worden de transformatoren uit het zicht onttrokken. De batterijen worden samen met het inkoopstation, waar de aansluiting op het net binnenkomt, aan de noordzijde van het zonnepark geplaatst. Aan deze zijde is tevens de ingang van het zonnepark. Door de technische installaties in lijn met elkaar en aan de binnenkant van het zonnepark te positioneren ontstaat er een rustig beeld zonder onnodige verspringen in het panelenveld. Naast de beperkte zichtbaarheid door het toevoegen van beplanting krijgen de transformatoren, net als het hekwerk, een (gedekte) mosgroene kleur (RAL 6005 of vergelijkbaar), zodat deze geen beeldbepalende uitstraling hebben.

# 3 Beleidskader

## 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid dat betrekking heeft op het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Het wordt benaderd vanuit het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan, de realisatie van het zonnepark, wordt getoetst aan dit beschreven beleid.

## 3.2 Rijksbeleid

### 3.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Nederland staat in de komende jaren voor een aantal opgaven van nationaal belang. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) stelt dat grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw Nederland flink zullen veranderen. Deze opgaven moeten benut worden om vooruit te komen en tegelijkertijd het mooie van Nederland te behouden. De NOVI biedt perspectief om de grote opgaven aan te pakken. Hierbij is omgevingskwaliteit het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit.

Vanuit de NOVI geeft het Rijk kaders en richting voor zowel nationale als decentrale keuzes. Centraal bij de afweging van belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving, zowel van de boven- als van de ondergrond. In de NOVI wordt gesproken over een ‘omgevingsinclusief’ beleid. De NOVI beschrijft enerzijds een toekomstperspectief met ambities en anderzijds de nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven. Deze opgaven zijn het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen. Waar de opgaven vragen om een geïntegreerde benadering, komen deze samen in vier prioriteiten. Op deze vier prioriteiten zijn beleidskeuzes gemaakt. De vier prioriteiten gemaakt:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie.
2. Duurzaam economisch groeipotentieel.
3. Sterke en gezonde steden en regio’s.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Om de beleidskeuze weloverwogen te maken worden drie afwegingsprincipes, die helpen bij het afwegen en prioriteren van de verschillende belangen en opgaven, gehanteerd namelijk; 1) Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies, 2) Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal en 3) Afwentelen wordt voorkomen.

In de NOVI wordt gesteld dat de klimaatdoelstelling in lijn is met de Parijse klimaatdoelstelling: in 2050 vrijwel geheel klimaat neutraal. De ambitie is dat de omslag naar 100 procent circulair in 2050 gerealiseerd is en dat een zo goed mogelijke inpassing van duurzame energie in de leefomgeving is. In 2050 is Nederland erin geslaagd al deze ontwikkelingen zorgvuldig in te passen of nieuwe landschappen te creëren, met zo min mogelijk hinder of overlast voor mensen en het ecosysteem. De NOVI ziet het van nationaal belang om de internationale afgesproken doelen te behalen. De opgave is dan ook om de broeikasgassen. Ten opzichte van 1990 te reduceren met tenminste 49 procent in 2030 en met 95 procent in 2050. Een andere opgave is het vervangen van fossiele energiebronnen door duurzame bronnen.
Bovenstaande opgaven manifesteert zich rond een van de vier prioriteiten, namelijk prioriteit 1 ‘Ruimte voor klimaatadaptatie energietransitie’. In beleidskeuzes van deze prioriteit wordt benoemd dat overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties samenwerken aan het bijtijds halen van doelstellingen, die in het Klimaatakkoord zijn bepaald.

Het Nationaal Programma RES vormt een platform voor onderling samenwerken, vergelijken, leren en uitdagen. De energietransitie kan een hefboom zijn voor kwaliteitsverbetering, zowel ruimtelijke als bijvoorbeeld voor ecologische, economische of sociale verbeteringen. Zonneparken kunnen bijvoorbeeld economische dragers voor het landelijk gebied worden. Daarnaast moeten zonneparken in het landschap worden ingepast. De afwegingprincipes van de NOVI leiden tot een voorkeur voor zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen. Vanuit diezelfde principes hebben daarna onbenutte terreinen in bebouwd gebied de voorkeur. Om aan de gestelde energiedoelen te voldoen, kan blijken dat ook locaties in het landelijk gebied nodig zijn.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Met voorliggend plan wordt een bijdrage geleverd aan de ambities in de NOVI. Het zonnepark draagt bij aan de opwekking van duurzame energie door middel van zonnepanelen en draagt hiermee bij aan een reductie van de uitstoot van broeikasgassen. Het zonnepark wordt landschappelijk en ecologisch ingepast waarmee tevens een bijdrage wordt geleverd aan de biodiversiteit in het gebied. Zo wordt onder andere een kruidenrijkmengsel ingezaaid, wordt een natuurvriendelijke oever gerealiseerd en wordt een houtsingel aangeplant.

### 3.2.2 Barro en Bro

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro worden een aantal projecten die van rijksbelang zijn met name genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen. Binnen het Barro worden de volgende onderdelen besproken:
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam.
- Kustfundament.
- Grote rivieren.
- Waddenzee en waddengebied.
- Defensie.
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

In oktober 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijkswegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater, maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer en is het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving opgenomen. Per 1 juli 2016 zijn er nog enkele wijzigingen van de Barro van kracht geworden. Deze wijzigingen hebben geen directe invloed op de voorgenomen ontwikkeling.

**Ladder voor duurzame verstedelijking**
In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd, waarbij ook een nieuwe "Laddersystematiek" wordt toegepast. Deze nieuwe regeling is opgenomen in artikel 3.1.6 Bro. De ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing op bestemmingsplannen, uitwerkings- en wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen. De toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking houdt in dat:

*'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving 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 aanleggen van een zonnepark is geen nieuw stedelijke ontwikkeling. Op basis van eerdere uitspraken van de Raad van State 1[2] blijkt dat soortgelijke projecten die niet tot leegstand van bestaande bebouwing leiden, niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro kunnen worden aangemerkt. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg van een weg, windpark of een hoogspanningsleiding.

Ook de Rechtbank Overijssel heeft in april 2018 geoordeeld dat een zonnepark geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft (zaaknummer akzwo_17_2460 en ak_zwo_17_2461). Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. In een uitspraak van 23 januari 2019[3] is dit nog eens bevestigd door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

### 3.2.3 Klimaatakkoord

Het Klimaatakkoord is vastgesteld op 28 juni 2019. In het Klimaatakkoord heeft het kabinet de landelijke ambities en doelstellingen vastgelegd. Centraal hierin staat het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen met 49% ten opzichte van 1990. Het kabinet pleit in Europa voor een broeikasgasreductie van 55% in 2030.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Voorliggend zonnepark draagt met een oppervlakte van bijna 11 hectare, waarvan 6,4 hectare aan de opstelling van pv-panelen, bij aan de doelstellingen uit het klimaatakkoord. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de reductie van broeikasgassen.

### 3.2.4 Rijk investeert in duurzame energie

De Rijksoverheid heeft de afgelopen jaren diverse doelstellingen geformuleerd betreffende het opwekken van duurzame energie. Om deze doelstellingen te behalen worden initiatieven voor het opwekken van duurzame energie gesubsidieerd. Voor de realisatie van zonneparken kan SDE++ subsidie worden aangevraagd.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
De subsidieregeling vanuit het Rijk laat zien dat het Rijk initiatieven voor het opwekken van duurzame energie, zoals in voorliggend zonnepark, stimuleert. Voor de realisatie van het zonnepark zal door de initiatiefnemer de SDE++-subsidie worden aangevraagd.

### 3.2.5 Conclusie Rijksbeleid

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de gestelde beleidskaders van het Rijk, zowel op het gebied van duurzame energieopwekking als op het gebied van landschappelijke inpassing en de versterking van biodiversiteit. Vanuit deze beleidsdocumenten en regelgeving zijn geen randvoorwaarden of uitgangspunten die rechtstreeks doorwerken op het voorgenomen plan.

## 3.3 Provinciaal beleid

### 3.3.1 Gelders Energieakkoord en ZonneWIJzer

Op 17 maart 2015 is het Gelders Energie Akkoord door meer dan 100 partijen ondertekend: provincies, gemeentes, waterschappen en andere stakeholders. In het Gelders Energie Akkoord hebben deze partijen vastgelegd dat zij het aantal zonneparken de komende jaren sterk willen laten toenemen. Inmiddels zetten bijna 250 partners van het Gelders Energieakkoord zich in voor een klimaatneutraal Gelderland in 2050.
De doelen van het Gelders Energieakkoord zijn als volgt:

[2] Zie: ABRvS 18 februari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:448, ABRvS 24 februari 2016, ECLI:NL:RVS:2016: 465. ABRvS 16 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:708. ABRvS 28 juni 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1724.

[3] ECLI:NL:RVS:2019:178, uitspraak 201804681/1/A1

- een besparing van 1,5% op het energiegebruik in de periode van 2013-2023;
- in 2023 wordt 16% van het energiegebruik duurzaam opgewekt;
- in 2050 is de emissie van broeikasgassen 100% minder dan in 1990;
- in 2030 is de emissie van broeikasgassen 55% minder dan in 1990.

Sinds 2016 monitort de organisatie van het Gelders Energieakkoord de groei en verwachtingen van het energiegebruik en het aandeel hernieuwbare energie in de provincie Gelderland. Uit de tussenevaluatie en de peiling van 2018 blijkt dat de provincie nog achterloopt op de afspraken uit het SER Energieakkoord en het Gelders Energieakkoord. De provincie heeft zich de afgelopen jaren ingezet om alsnog de doelstellingen te behalen, en streeft naar een versnelling van de energietransitie.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
De ontwikkeling van zonnepark Roodakker levert een bijdrage aan de energietransitie en het behalen van de doelstellingen uit het Gelders Energieakkoord.

**ZonneWIJzer**
Het in opdracht van de provincie Gelderland en op initiatief van het Gelders Energieakkoord is in augustus 2019 de ZonneWIJzer opgesteld. De handreiking is geen vastgesteld beleid maar fungeert als richtinggevend document, voor de ontwikkeling van passende zonneparken binnen Gelderland. Er wordt zowel ingegaan op ecologische, landschappelijke en technische aspecten. Hiervoor wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende landschapstypen.

Het plangebied is gelegen in het landschapstype ‘Kommen’. Dit zijn de lagergelegen gronden op enige afstand van de rivieren. Deze gebieden hebben een grootschalig karakter en zijn opgebouwd uit rechte, hoekige structuren. Hierin zijn de blokverkaveling, wegen, (dwars)dijken, sloten en weteringen structuurbepalend. De gronden bestaat voornamelijk uit gras- en hooilanden. Beplanting is voornamelijk te vinden langs wegen en bebouwingslinten of op relatief kleine schaal in de vorm van eendenkooien en andere populierenbosjes.
Voor grootschalige zonneparken binnen dit landschap zijn ‘landschappelijke bouwstenen (2)’ aangegeven. Grote zonneparken kunnen bijvoorbeeld nabij glastuinbouw worden ingepast. Voor een goede landschappelijke inpassing in de grootschaligheid van het landschap kan de oorspronkelijke maat van de kavel worden opgenomen in het ontwerp.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Met de landschappelijke inrichting van het zonnepark is rekening gehouden met de ligging in het landschapstype ‘Kommen’, zie hiervoor ook paragraaf 2.4 en het separate inrichtingsplan. Met de voorgenomen landschappelijke inrichting wordt de grootschaligheid van het landschap behouden, evenals de maat van de kavel door de watergangen te behouden. Om het zicht op de horizon te behouden worden de pv-panelen verlaagd aangelegd. Daarnaast wordt in plaats van dichte beplanting een optische horizon (kleine grondwal) langs grote delen van het zonnepark gerealiseerd. Een optische horizon is vergelijkbaar met een dijk, maar dan met een geleidelijk talud. Hiermee wordt de grootschaligheid en de beleefbaarheid van het landschap behouden en sluit het zonnepark aan op de Gelderse Zonnewijzer.

### 3.3.2 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

**Omgevingsvisie Gaaf Gelderland**
De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is door Provinciale Staten vastgesteld op 19 december 2018 en in werking getreden op 1 maart 2019.

In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is beleid opgenomen over de energietransitie. Het energievraagstuk is een wereldwijd vraagstuk. Het gaat aan niemand voorbij en raakt iedereen, ook in Gelderland. 'Oude' manieren van energie opwekken en gebruiken, hebben te veel negatieve effecten en passen niet meer. Nieuwe manieren

zijn nodig. Het provinciale streven is dat Gelderland in 2050 volledig klimaatneutraal is. Het begin van verandering is er, maar het tempo en de kracht waarmee moeten flink omhoog, wil Gelderland in de toekomst schoon en gezond blijven. Er is geen tijd te verliezen.

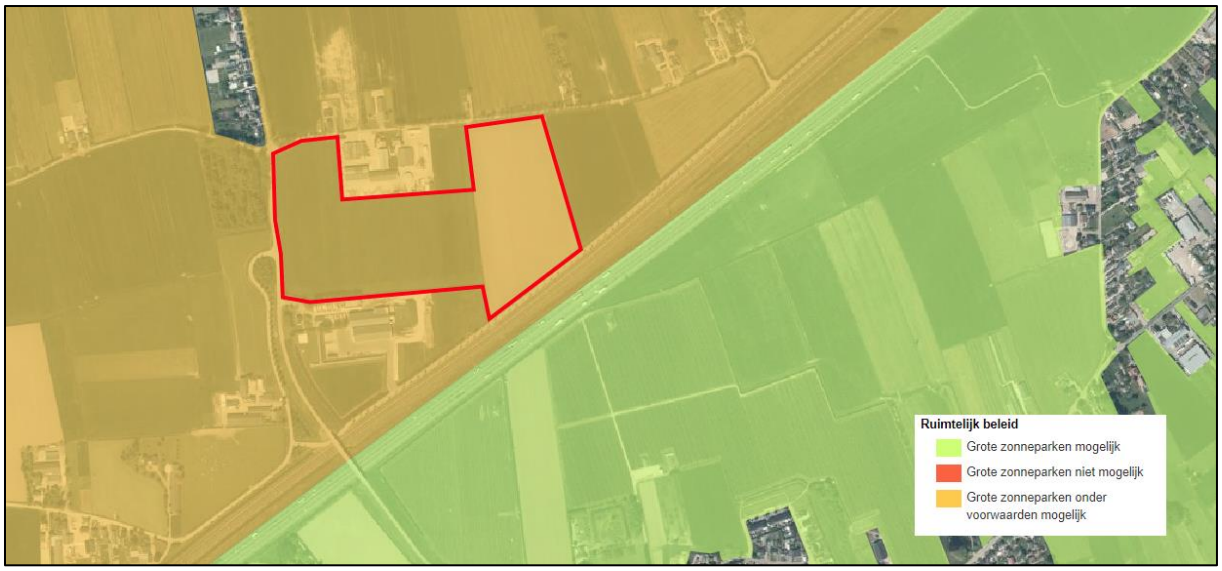
In 2030 wil de provincie – als tussenstap – dan ook verder zijn dan landelijk is afgesproken. Forse ingrepen in de gebouwde omgeving zijn nodig om de overstap naar alternatieve, duurzame energiebronnen voor elkaar te krijgen. Om te beginnen, zet de provincie in op energiebesparing en het terugdringen van het energieverbruik door isolatie en efficiëntere toepassingen: in huizen en gebouwen, bij verkeer en vervoer, in de industrie, in de landbouw. Daarnaast zet de provincie in op duurzame opwekking. Wind, zon, biomassa, waterstof, geo- en aquathermie en waterkracht; ze zijn allemaal van belang en nodig. De provincie stimuleert de ontwikkeling en toepassing van nieuwe technologieën en pakt de kansen die dit biedt voor de werkgelegenheid, door de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt op dit vlak te versterken. Voor het opwekken, opslaan en transporteren van duurzame energie is veel ruimte nodig. Windturbines, zonneparken, warmtecentrales, (mest)vergisters en waterkrachtcentrales moeten een plek krijgen in het Gelderse landschap, wil de provincie de ambitie halen. In de bodem zoekt de provincie naar mogelijkheden voor het benutten van aardwarmte (geothermie). Dit raakt de leefomgeving van alle Gelderlanders en kan botsen met sterke Gelderse kwaliteiten – zoals de natuur, het rivierenlandschap met haar uiterwaarden, het zicht op het mooie erfgoed. Tegelijkertijd ontbreekt het in de Gelderse steden vaak aan ruimte om duurzame alternatieven in te passen. De provincie ziet al veel, en steeds meer, energie-initiatieven van onderop komen: zonneparken, windmolens. Deze initiatieven wil de provincie verder ontwikkelen. Maar er is meer nodig: een gezamenlijke regionale aanpak. Samen met partners moet de provincie bepalen waar de noodzakelijke extra meters gemaakt kunnen worden en waar initiatieven zich niet en waar wel kunnen ontwikkelen en onder welke voorwaarden, bijvoorbeeld langs wegen of op vrijgekomen landbouwgronden. Niet zomaar en overal, maar met oog voor de kwaliteiten die Gelderland uniek maken. Hier zet de provincie zich in en pakt door, als dat nodig is.

De Gelderse provinciale ambitie is om klimaatneutraal te zijn in 2050. Dit wil de provincie bereiken door grootschalige besparing en opwekking uit verschillende duurzame bronnen van energie, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. Verder stimuleert de provincie innovatie en het uitrollen van bewezen technieken. In 2030 55% broeikasgasreductie in Gelderland is het tussendoel.

**Ruimtelijk beleid - (on)Mogelijkheden grote zonnevelden**
In de Omgevingsvisie Gelderland heeft de provincie zones aangewezen waar:

- Grote zonnevelden mogelijk zijn.
- Grote zonnevelden niet mogelijk zijn.
- Grote zonnevelden onder voorwaarden mogelijk zijn.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Het plangebied behoort tot de zone waarbinnen zonneparken onder voorwaarden mogelijk zijn. Dit houdt in dat de provincie Gelderland strengere eisen stelt aan o.a. de landschappelijke inrichting van het zonnepark, zodat de realisatie van het zonnepark geen aantasting vormt van het landschapstype of bijvoorbeeld beschermde natuurgebieden. Met de realisatie van voorliggend zonnepark wordt geen afbreuk gedaan aan de waardevolle gebieden. Met de landschappelijke inpassing ingezet op behoud en versterking van de kenmerken van het kommenlandschap en daarbij horende grootschalige karakter. Zo wordt het zicht op de horizon behouden door een optische horizon te creëren en wordt de kavelstructuur aangezet doormiddel van het aanplanten van een knotbomen aan de noordoostgrens. Zie hiervoor paragraaf 2.4 en het separate landschappelijk inrichtingsplan.



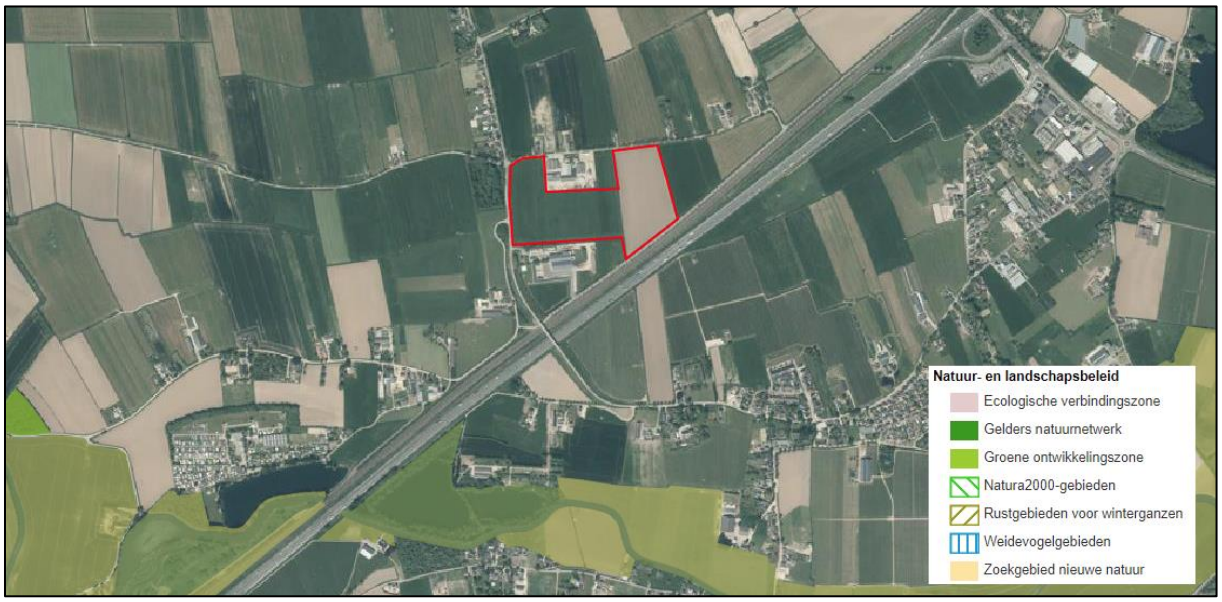
*Afbeelding 9. Uitsnede kaart Ruimtelijk Beleid met kansen voor zonneparken (bron: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland).*

Natuur- en landschapsbeleid

De provincie streeft naar een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en versterking en behoud van de landschapskwaliteit. Zij heeft deze gebieden in de Omgevingsvisie aangewezen op de themakaart Natuurnetwerk.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Op onderstaande afbeelding is te zien dat het plangebied niet binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO), het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of Natura 2000-gebied ligt. Ook ligt het plangebied niet in een beschermd weidevogelgebied of een rustgebied voor winterganzen. Hierdoor heeft de ontwikkeling geen negatieve invloed op het natuur- en landschapsbeleid van de provincie Gelderland. Met de landschappelijke inrichting wordt daarnaast ingezet op de versterking van de natuur- en landschapswaarden. Zo wordt naast de kenmerken van het kommenlandschap ook nadrukkelijk aandacht besteedt aan een ecologische inpassing van het zonnepark, zoals de realisatie van de natuurvriendelijke oever als het inzaaien van een kruidenrijk grasmengsel. Hiermee sluit voorliggend zonnepark aan bij de het natuur- en landschapsbeleid van de provincie Gelderland.



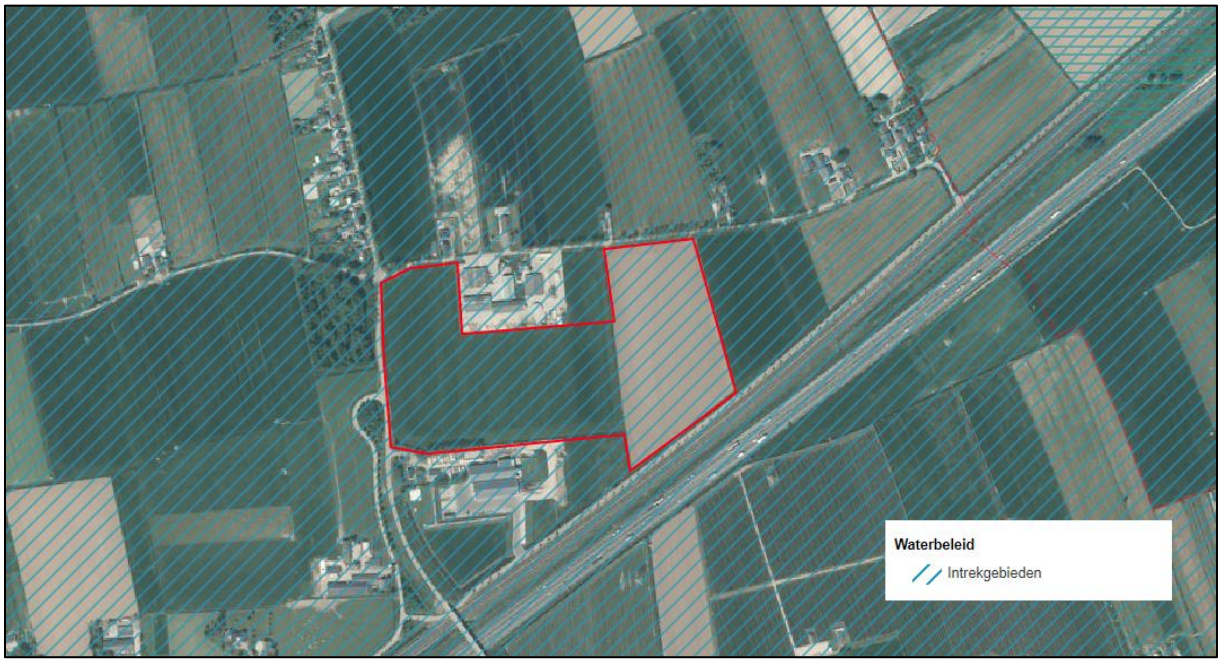
*Afbeelding 10. Kaart Natuur- en landschapsbeleid (bron: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland).*

Water

Met betrekking tot het thema water richt de provincie zich op de instandhouding en ontwikkeling van een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Het systeem bestaat uit oppervlaktewater, grondwater, bodem en ondergrond. Hierin wordt aangesloten bij de gestelde ambitie van de Europese Kaderrichtlijn Water. De richtlijn stelt dat het grond- en oppervlaktewater in Europa uiterlijk in het jaar 2027 ecologisch gezond en schoon moet zijn en er voldoende water is voor duurzaam gebruik. Met de Gelderse waterschappen en de landbouw geeft de provincie invulling aan het vasthouden van water in de bodem, het grondwater en de haarvaten van het watersysteem. Bescherming tegen overstromingen vindt primair plaats op basis van preventie, waar nodig aangevuld met maatregelen in de ruimtelijke ordening en evacuatie. Voor dit thema heeft de provincie op de themakaart Waterbeleid bepaalde zones aangewezen (afbeelding 11).

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Het plangebied is gelegen binnen de zone 'intrekgebieden'. Intrekgebieden zijn de gebieden waar het grondwater maximaal binnen 1.000 jaar de pompputten van het waterbedrijf bereikt. Provincie Gelderland heeft voor deze gebieden geen bijzonder beleid opgesteld. De provincie streeft er wel naar het grondwater als bron voor de drinkwatervoorziening te beschermen. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt geen drinkwater onttrokken alsmede dat er geen aantasting plaatsvindt van de intrekgebieden of fossiele energie wordt gewonnen. Voorliggend initiatief tast hiermee de waterbescherming niet aan.




*Afbeelding 11. Kaart Waterbeleid (bron: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland).*

### 3.3.3 Omgevingsverordening Gelderland

De onderdelen uit de Omgevingsvisie zijn juridisch vastgelegd in de Omgevingsverordening. De Omgevingsverordening Gelderland is op 24 september 2014 vastgesteld door de Provinciale Staten van Gelderland. Op 15 december 2021 zijn de meest recente wijzigingen vastgesteld, zoals het laatste actualisatieplan. Dit actualisatieplan is opgesteld om te voldoen aan de vereisten uit de Omgevingswet. Met het actualisatieplan worden verschillende beleidsinhoudelijke wijzigingen doorgevoerd, zodat de omgevingsverordening voldoet aan de Omgevingswet met één integrale set van regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Gelderland. Vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving zijn opgenomen in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Ten aanzien van zonneparken in het buitengebied heeft de provincie een instructieregel opgenomen in de omgevingsverordening. Hieronder is artikel 2.65a weergegeven, welk betrekking heeft op de gebieden of locaties voor zonneparken.

> ***Artikel 2.65a (gebieden of locaties voor zonneparken)***
> ***Lid 1***
> *Als een omgevingsplan zonneparken in het buitengebied mogelijk maakt, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik rekening gehouden met:*
> *a. de bijdrage van zonne-energie aan de lokale energiebehoefte;*
> *b. de mogelijkheden om binnen het stedelijk gebied en op daken van gebouwen in die behoefte te voorzien;*
> *c. de gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit van gebieden of locaties waar zonneparken mogelijk zijn en de wijze waarop deze kwaliteit behouden of blijvend versterkt kan worden;*
> *d. de samenhang met het omringende landschap;*
> *e. de consequenties voor het elektriciteitsnet; en*
> *f. het huidige grondgebruik.*
> ***Lid 2***
> *Het omgevingsplan verzekert een gebruikstermijn van maximaal 30 jaar en dat na beëindiging van het gebruik het zonnepark wordt verwijderd.*
> ***Lid 3***
> *Het omgevingsplan bepaalt in welke mate de bij aanleg en gebruik van een zonnepark gerealiseerde versterking van de ruimtelijke kwaliteit na de verwijdering van dat zonnepark in stand wordt gehouden*.

De voorgenomen realisatie van Zonnepark Roodakker past binnen de regelgeving, ambities en doelstelling van de provincie Gelderland. De regels voor het zorgvuldig ruimtegebruik van zonneparken in het buitengebied zijn hieronder nader toegelicht.

*Lid 1. Zorgvuldig ruimtegebruik*

a. Het Rijk heeft in het klimaatakkoord van 2019 een centraal doel vastgesteld, namelijk het terugdringen van de uitstoot van broeikassen in Nederland met 49% ten opzichte van 1990. In het energieakkoord is afgesproken dat in 2023 het aandeel hernieuwbare energieopwekking 16% dient te zijn. Gelderland heeft de ambitie in 2050 volledig energieneutraal zijn. In het Gelderse Energieakkoord is afgesproken dat in 2030 als tussenstap de CO2 -uitstoot met 55% wordt verminderd ten opzichte van 1990. In RES 1.0 Regio FruitDelta Rivierenland hebben deze doelstellingen een regionale doorvertaling gekregen. In de RES is een ‘bod’ gedaan voor de opwekking van 1,2 TWh aan duurzame energie, waarbij in de regionale zoekgebieden duurzame energie opgewekt moet worden doormiddel van zonneparken en windturbines. Gemeente Buren, als onderdeel van RES-regio FruitDelta Rivierenland, wil in 2030 0,0402 TWh aan nieuwe duurzame energieprojecten realiseren, om zo de duurzaam opgewerkte capaciteit te vergroten. De voorgenomen ontwikkeling draagt met een opgesteld vermogen van 14-17 MWp bij aan de lokale energiebehoefte. Daarnaast draagt het voorgenomen zonnepark ook bij aan de doelstellingen op nationaal, provinciaal en regionaal niveau.
b. In de RES 1.0 van de regio FruitDelta Rivierenland is berekend grote daken met zonnepalen 0,301 TWh aan opbrengst kunnen voorzien. Het totale ‘bod’ van de RES 1.0 is 1,2 TWh. Om die reden zet de RES 1.0 in op het opwekken van 0,283 TWh middels zonneparken. Het voorgenomen zonnepark draagt met een opgesteld vermogen van 14-17 MWp bij aan de regionale doelstelling uit de RES 1.0. Daarnaast heeft de gemeente Buren de Klimaatvisie en beleidskader zonne- en windenergie opgesteld. Hierin geeft de gemeente aan te willen sluiten bij het doel van het Gelders Energieakkoord door in 2030 55% CO2-uitstoot te reduceren. Dit willen zij doen door de capaciteit aan duurzaam opgewekte energie te vergroten. Tot aan 2030 zetten zij in op de realisatie van 0,0402 TWh aan nieuwe projecten. Dit betreffen grotere projecten in zoekgebieden als kleinschaligere (10 hectare) lokale initiatieven. Zie hiervoor tevens paragraaf 3.5.
c. Het voorgenomen zonnepark past binnen de maat en schaal van het landschap. Om de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van de directe omgeving en het landschap te waarborgen is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Zo worden natuurvriendelijke oevers gerealiseerd ten behoeve van de versterking van de biodiversiteit en natuurwaarden. Verder worden ook knotbomen aangeplant aan de

noordoosthoek, waarmee de ruimtelijke kwaliteit van het landschap behouden en herkenbaar wordt. Een knotbomenrij is een landschapselement wat veel voorkomt in komgebieden en vanuit vroeger werd aangeplant als onder andere kavelbeplanting. De nieuwe knotbomen volgen de verkavelingsstructuur en begrenzen aan de oostzijde het plangebied. Paragraaf 2.4 gaat verder in op de landschappelijke inpassing van zonnepark Roodakker. Het landschappelijk inpassingsplan is tevens separaat bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd.

d. Het plangebied is gelegen in een kommenlandschap, welke gekenmerkt wordt door een open grootschalig karakter. Om zoveel mogelijk in te spelen op de huidige openheid en uitgestrekte graslanden die het komgebied karakteriseert en vast te houden van het karakteristieke beeld wordt een optische horizon (middels grondwal) langs grote delen van het zonnepark gerealiseerd. Een optische horizon is vergelijkbaar met een dijk, maar dan met een geleidelijk talud. Door een geleidelijk talud aan te leggen en ervoor te zorgen dat op de grondwal en in het plangebied dezelfde vegetatie wordt ingezaaid zal dit de illusie wekken dat de horizon verder weg ligt. Hiermee wordt ingezet op het versterken van de landschapsbeleving en de samenhang met het omliggende landscap. Zie hiervoor tevens paragraaf 2.4 en het separate inrichtingsplan.
e. Met de netbeheerder Liander worden afspraken gemaakt over de aansluiting op het net. Zie hiervoor paragraaf 2.3.3.
f. De percelen worden op dit moment gebruikt voor agrarische doeleinden, waarbij de gronden intensief gebruikt en bemest worden. Met de realisatie van het zonnepark worden de gronden voor een periode van 30 jaar uit het regulier agrarisch gebruik genomen. Daarnaast worden binnen het zonnepark geen bestrijdingsmiddelen (pesticiden) en bemesting gebruikt. Dit komt ten goede van de kwaliteit van de percelen. Na afloop van de exploitatie van het zonnepark worden de percelen in oorspronkelijk staat hersteld, waardoor de gronden weer agrarisch in gebruik kunnen worden genomen.

*Lid 2. Gebruikstermijn van maximaal 30 jaar*
Voor de voorgenomen ontwikkeling wordt aanvraag gedaan voor een omgevingsvergunning met een termijn van 30 jaar. Contractueel is met de grondeigenaren afgesproken dat de percelen na afloop van de 30 jaar in oorspronkelijke staat worden hersteld.

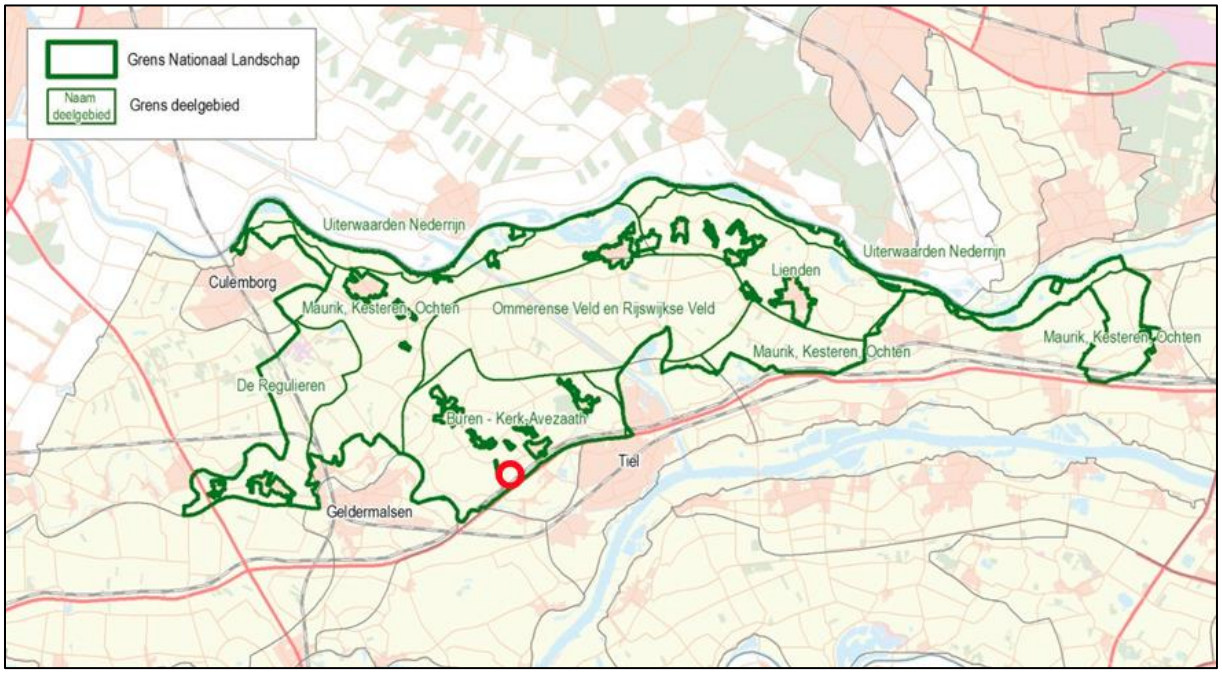
*Lid 3. Gerealiseerde versterking van de ruimtelijke kwaliteit*
In overleg met de gemeente Buren en de betrokken grondeigenaar zal bepaald worden welke gerealiseerde landschapselementen na afloop van het zonnepark behouden blijven. Hiervoor wordt een overeenkomst gesloten tussen de betrokken partijen. In het separate landschappelijk inrichtingsplan en de paragraaf 2.4 wordt nader ingegaan op de verschillende landschapselementen die bijdragen aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Daarnaast is het zonnepark ook gelegen binnen het Nationaal Landschap Rivierengebied. Ontwikkelingen in het Nationaal landschap dienen getoetst te worden aan de omgevingsverordening en mogen de kernkwaliteiten niet aantasten.

***Artikel 2.56 (ontwikkeling in Nationaal landschap)***
***Lid 1***
*Een bestemmingsplan voor gronden binnen een Nationaal landschap maar buiten de Groene ontwikkelingszone, het Gelders natuurnetwerk en de Nieuwe Hollandse Waterlinie, maakt ten opzichte van het op 17 oktober 2014 geldende bestemmingsplan alleen bestemmingen mogelijk die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap, bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten Nationale Landschappen, niet aantasten.*

***Lid 2***
*In afwijking van het eerste lid zijn activiteiten die deze kernkwaliteiten aantasten alleen mogelijk als:*
a. er geen reële alternatieven zijn;
b. er sprake is van redenen van groot openbaar belang;
c. compenserende maatregelen plaatsvinden ter waarborging van de kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen zoals vastgelegd in bijlage Kernkwaliteiten Nationale Landschappen.

Het plangebied is gelegen in het Nationaal Landschap Rivierengebied, met als deelgebied Buren - Kerk-Avezaath. Verder is het plangebied geen onderdeel van een andere beleidscategorie, zoals het Gelders Natuurnetwerk of Romeinse Limes. In dit geval geldt een 'ja-mits' beleid voor ruimtelijke initiatieven. De ontwikkelingen zijn mogelijk, mits de kernkwaliteiten van het Nationale Landschap behouden blijven of versterkt worden.




*Afbeelding 12. Ligging plangebied (rode cirkel) in het Nationaal Landschap (bron: Kernkwaliteiten Gelderse Nationale Landschappen).*

De kenmerken van het deelgebied zijn de karakteristieke, kleinschalige oeverwal met rijke afwisseling van boomgaarden, gras- en bouwlanden, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, buitenplaatsen, kasteelterreinen en beeldbepalende boerderijen. Voorliggend plangebied ligt op de overgang met de oeverwal in een komgebied. Met de landschappelijke inpassing wordt bijgedragen aan het behoud van de kenmerken van het plangebied. Doordat het plangebied wat lager is gelegen wordt het zicht op de horizon en de hogere overwalgronden behouden. Zo wordt een optische horizon aangelegd in plaats van dichte beplanting, en worden dragende structuren zoals de watergangen behouden. Zie hiervoor tevens paragraaf 2.4 en het landschappelijk inrichtingsplan. Met het voorgenomen plan worden de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap Rivierengebied, met als deelgebied Buren - Kerk-Avezaath, niet aangetast.

### 3.3.4 Conclusie provinciaal beleid

Voorliggend plan is in lijn met de ambities en het beleid van de provincie Gelderland.

## 3.4 Regionaal beleid

### 3.4.1 RES 1.0 FruitDelta Rivierenland

Met het Nationaal programma RES stuurt de Rijksoverheid aan op een regionale aanpak van de energietransitie. Het is de doorvertaling van het Parijs-akkoord en het Klimaatakkoord van het Rijk naar een regionale schaal. In het programma is Nederland onderverdeeld in 30 regio's, die samen bijdragen aan de opwekking van 35 TWh aan duurzaam opgewekte energie. Gemeenten, provincie, waterschap en andere stakeholders uit eenzelfde regio werken gezamenlijk aan het opstellen van één document met daarin de contouren van de strategie voor besparing, grootschalige opwek van duurzame energie en de warmtetransitie.

Gemeente Buren is aangesloten bij de Regionale Energiestrategie FruitDelta Rivierenland. Om tot de RES 1.0 te komen is een zorgvuldige afweging gedaan van meerdere factoren, zoals ruimtelijke kwaliteit, maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak, energieopbrengst, en koppelkansen. Ten aanzien van energieopwekking heeft de regio heeft een 'bod' gedaan van 1,2 TWh. Echter voldoet dit bod nog niet aan de regionale ambitie voor 55% $CO_2$-reductie in 2030.

De regio ziet zon- en windenergie als belangrijkste alternatieven voor opwekking van duurzame energie in de RES 1.0. Het doel in het 'bod' van de RES 1.0 is om 0,301 TWh op te wekken met zonneprojecten op daken en 0,283 TWh uit zonnevelden. Dit houdt in dat er in 2030 249 hectare aan zonnevelden gerealiseerd dienen te worden.

| | | AANTAL / HECTARES | | TWH |
|---|---|---|---|---|
| ZON OP GROTE DAKEN | Bestaand | | 37 | 0,058 |
| | Ambitie | | 154 | 0,243 |
| | **Totaal grote daken (ha.)** | | **191** | **0,301** |
| ZONNEVELDEN | Bestaand en in ontwikkeling | | 49 | 0,052 |
| | Ambitie | | 200 | 0,231 |
| | **Totaal zonnevelden (ha.)** | | **249** | **0,283** |
| WINDTURBINES | Bestaand* | 18 | | 0,212 |
| | Ontwikkeling | 14 | | 0,188 |
| | Ambitie | 17 | | 0,350 |
| | **Totaal windturbines** | **49** | | **0,750** |
| **TOTAAL** | | | | **1,335** |

*Afbeelding 13. Ambities RES 1.0 (bron: RES 1.0 Fruitdelta Rivierenland).*

De regio FruitDelta Rivierenland heeft aangegeven welke gebieden geschikt kunnen zijn voor de grootschalige opwek van zonne- en windenergie. Daarnaast worden er ontwerpprincipes meegegeven voor zonneparken. Gemeenten borgen deze uitgangspunten in het lokale beleid.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Voorliggend zonnepark van bijna 11 hectare (bruto), met een opgesteld vermogen van 14-17 MWp draagt bij aan de ambities uit de RES 1.0 Fruitdelta Rivierenland. Met voorliggend zonnepark kunnen circa 4.500 huishoudens van duurzaam opgewekte energie worden voorzien. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan de energiedoelen uit de RES 1.0 om te komen tot een totaal bijdrage van 1,2 TWh aan opwekking van duurzame energie.

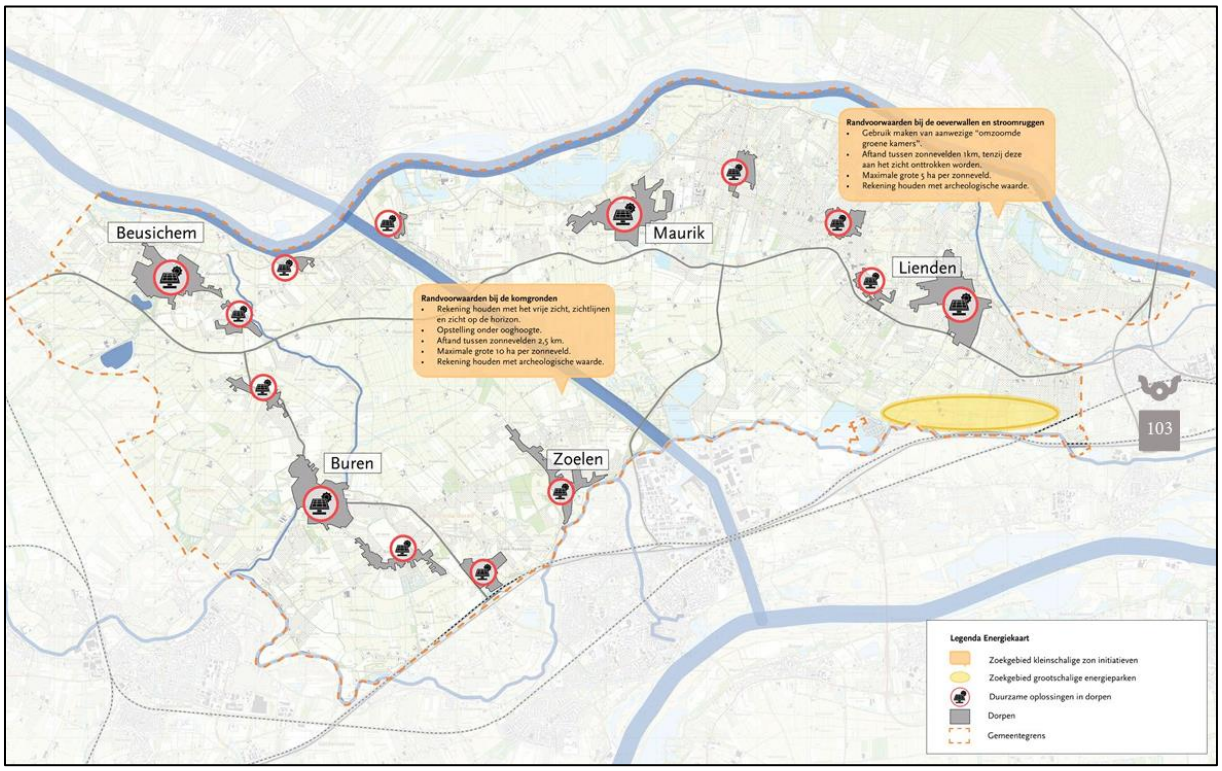
# 3.5 Gemeentelijk beleid

## 3.5.1 Omgevingsvisie Buren

Op 14 juni 2022 is door de gemeenteraad van Buren de Omgevingsvisie Buren vastgesteld. Met de Omgevingsvisie heeft Buren een strategische visie voor de lange termijn voor de fysieke leefomgeving. De gemeente Buren is een afwisselende plattelandsgemeente met alle bijzondere kenmerken van het Nederlandse rivierenlandschap en de Betuwe in het bijzonder. In de omgevingsvisie wordt gesproken over verschillende speerpunten, waaronder een multifunctioneel buitengebied en een duurzame toekomst. Het doel van een multifunctioneel buitengebied is om het landschap, de soortenrijkdom en klimaatadaptatie als uitgangspunt te nemen voor de activiteiten. Tegelijk wil de gemeente meerdere functies toelaten om een vitaal landelijk gebied te behouden. Door functies, zoals natuur, wonen, water, energie, etc. met elkaar te combineren kunnen deze gebieden een positief effect hebben op onze fysieke leefomgeving.

Daarnaast geeft de gemeente in de omgevingsvisie ook aan dat zij energie willen opwekken doormiddel van zonnepanelen en in de eerste plaatst op daken van bedrijven en woningen. Echter wordt in de omgevingsvisie ook gesproken over het opwekken van energie in het buitengebied om de ambities te halen. Hierbij staat de kwaliteit van het landschap voorop. De gemeente Buren wil hierop inzetten, aangezien zij, als onderdeel van de

RES-regio Fruitdelta Rivierenland, de ambitie hebben om een CO2-neutrele gemeente te worden. Hiervoor kiezen zij een mix aan middelen. In de eerste plaats kiest de gemeente Buren zoveel mogelijk voor het plaatsen van zonnepanelen op daken van bedrijven en burgerwoningen. Daarnaast wijst de gemeente Buren enkele gebieden aan waar grootschalige projecten voor de opwek van zonne-energie kunnen worden gerealiseerd. Tenslotte maakt de gemeente kleinere en middelgrote projecten mogelijk om goed ingepaste locaties in het landelijke gebied. Hierbij is een goede landschappelijke inpassing van het zonnepark belangrijk. De gemeente stelt een randvoorwaarde dat 25% van de oppervlakte van het zonnepark gebruikt moet worden om de landschappelijk kwaliteit en biodiversiteit te vergroten. Onderstaande afbeelding geeft per landschapstype de randvoorwaarden voor de landschappelijke inpassing weer.



*Afbeelding 14. Energiekaart (bron: Omgevingsvisie Buren).*

*<u>Relatie met de voorgenomen ontwikkeling</u>*

Voorliggend zonnepark betreft een kleinschalige innovatieve ontwikkeling van netto 6,4 hectare aan de opstelling van pv-panelen. Het totale plangebied omslaat bijna 11 hectare, waarvan 4,6 hectare gebruikt wordt voor versterking van de landschappelijke kwaliteit en biodiversiteit. Dit gebeurt o.a. door de aanleg van een natuurvriendelijke oever langs watergangen, de realisatie van een kruidenrijk grasland onder de pv-panelen en het aanplanten van een knotbomenrij. Daarnaast wordt nadrukkelijk rekening gehouden met zicht op de horizon. Zo worden de pv-panelen verlaagd aangelegd en wordt een optische horizon gecreëerd. Zo blijft het zicht op de horizon behouden. Verder zorgt het lager liggen van de pv-panelen en het hoger liggen van de infrastructuur ervoor dat het zonnepark onder ooghoogte komt te liggen. Tevens wordt met het zonnepark nadrukkelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van mogelijke archeologische waarden, zie hiervoor paragraaf 4.3. Vanwege de realisatie van een energieopslag doormiddel van batterijen wordt voorliggend initiatief beschouwd als een innovatief initiatief. Dit komt doordat duurzaam opgewekte energie in piekmomenten opgeslagen kan worden, zodat ook in daluren gebruik kan worden gemaakt van duurzaam opgewekte energie. Voorliggend zonnepark sluit aan bij de randvoorwaarden voor kleinschalige initiatieven bij de komgronden en draagt met een opgesteld vermogen van 14-17 MWp bij aan de ambities uit de Omgevingsvisie Buren.

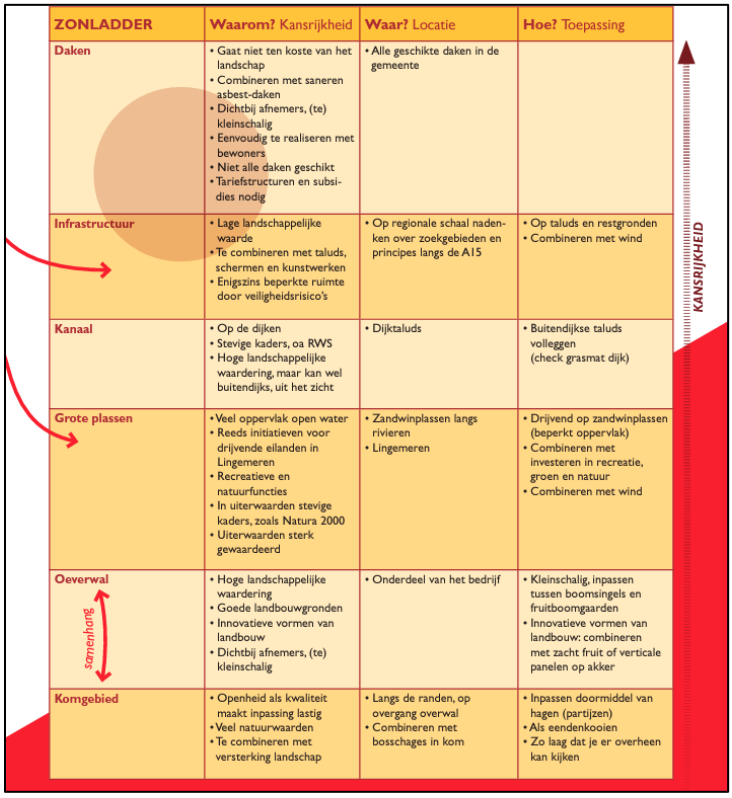
## 3.5.2 Klimaatvisie Buren

Op 19 mei 2020 heeft de gemeenteraad van Buren de klimaatvisie vastgesteld. Gemeente buren is vanaf dat moment gestart met actief beleid voor duurzaamheid en klimaat. Dit heeft geresulteerd in de klimaatvisie Buren. Met de klimaatvisie wil de gemeente Buren de route bepalen voor lokale maatregelen voor het opwekken van duurzame energie, het besparen van energie en het verwarmen van de woningen en de bedrijven. Buren sluit zicht met het doel aan bij de doelstelling uit het Gelders Energie Akkoord, namelijk een CO2-reductie van 55% ten opzichte van de uitstoot in 1990. De gemeente hierin de regie. Als gemeente bepaalt Buren hoe het energielandschap eruit komt te zien en waar de zonneparken en windmolens komen. Hierin sluit de gemeente zich aan bij de doelen uit de RES Fruitdelta Rivierenland.

Gemeente Buren de verschillende maatregelen op verschillende manieren stimuleren. Een van die onderdelen is het opwekken van energie door gebruik te maken van natuurlijke bronnen, zoals zon en wind. De manier waarop duurzame energie wordt opgewekt en waar is door de gemeente vastgelegd in het beleidskader zonne- en windenergie.

**Zonne-energie**

Onderdeel van de klimaatvisie is de gemeentelijke zonladder. Bij de realisatie van zonneparken neemt de gemeente de regie door te toetsen wat o.a. de mogelijke effecten zijn op flora en fauna, aangezien de gemeente zorgvuldig om wil gaan met de natuur en biodiversiteit in het buitengebied. Onderstaande afbeelding geeft de gemeentelijke zonladder weer.




*Afbeelding 15. Zonladder Buren (bron: Klimaatvisie Buren)*

*<u>Relatie met de voorgenomen ontwikkeling</u>*

De realisatie van voorliggend zonnepark draagt met een opgesteld vermogen van 14-17 MWp bij aan de doelstellingen uit de klimaatvisie om in 2030 een reductie van 55% van de CO2-uitstoot te hebben. Het betreft een kleinschalige en innovatief zonnepark, waarbij duurzaam opgewekte energie opgeslagen wordt tijdens piekmomenten. Daarnaast ligt voorliggend zonnepark op een van de treden van de gemeentelijke zonladder. Het plangebied is gelegen in het komgebied, langs de A15 en Betuwelijn en op de overgang met een oeverwal. Daarbij wordt het zonnepark landschappelijk ingepast passend bij het landschap, waarbij de openheid en het

zicht op de horizon gewaarborgd wordt. Door het zonnepark verlaagd aan te leggen en een optische horizon te creëren blijven de panelen laag, dat je er overheen kan kijken. Daarnaast wordt de biodiversiteit binnen het plangebied versterkt door middel van kruidenrijk grasland, een natuurvriendelijke oever en o.a. een houtsingel. Zie hiervoor tevens paragraaf 2.4 en het landschappelijk inrichtingsplan. Voorliggend zonnepark sluit hiermee aan bij de klimaatvisie van de gemeente Buren.

### 3.5.3 beleidskader zonne- en windenergie

In navolging op de Klimaatvisie heeft de gemeenteraad op 28 januari 2021 het beleidskader voor zon- en windbeleid vastgesteld. In de beleidsnota wordt ingegaan op de opgave en omvang van zon- en windenergie in de gemeente Buren, als lokale inbreng voor de regionale RES 1.0. Buren heeft, in het kader van de ambities uit de RES, het doel om de duurzaam opgewekte capaciteit aan energie te vergroten. Dit gaat om minimaal 0,0402 TWh aan nieuwe wind- en zonprojecten.

Voor de realisatie van zon en wind stelt de gemeente Buren een aantal algemene en realisatie uitgangspunten, zoals 50% lokale betrokkenheid, landschappelijke inpasbaarheid en de situering in het vast te stellen zoekgebied (voor grotere projecten).

Voor grotere zon- en windprojecten zijn vanuit de RES een aantal zoekgebieden opgesteld. Daarnaast biedt Buren ruimte voor een aantal kleinschaligere ontwikkelingen, zoals kleinere innovatieve zonneparken. Zo kunnen lokale, innovatieve, initiatieven ook ruimte krijgen buiten de zoekgebieden gebieden, mits het zonnepark niet groter is dan 10 hectare en met de lokale omgeving wordt ontwikkeld. Daarnaast dienen de zonnepark landschappelijk goed ingepast te worden. Hiervoor zijn in het beleidskader uitgangspunten voor inpassing van zonnevelden opgenomen. In paragraaf 3.5.4 wordt nader ingegaan op de specifieke inpassingsregels, aangezien in 2021 hiervoor een apart beleidskader is opgesteld.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Voorliggend zonnepark betreft een kleinschalige en innovatieve ontwikkeling. Het gehele plangebied omslaat een oppervlakte van bijna 11 hectare. Van deze 11 hectare zal 8,4 hectare ingevuld worden met panelenvelden. Dit betreft het terrein binnen de hekwerken, inclusief de technische voorzieningen, onderhoudspaden, kruidenrijk grasland tussen de panelen en de landschappelijke inpassing rondom het erf (de houtsingels). Door de vrije ruimte tussen de panelen en de landschappelijke inpassing is circa 2,0 hectare binnen het hekwerk onbedekt. Buiten het hekwerk zal aanvullend 2,6 hectare benut worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing. Daarnaast wordt het zonnepark ontwikkelt in samenwerking met de lokale omgeving. Een van de initiatiefnemers, eCoBuren, betreft de lokale energiecoöperatie van Buren. Beide initiatiefnemers willen met voorliggend plan een bijdrage leveren aan de gemeentelijke doelstelling door voorliggend innovatief zonnepark te ontwikkelen. Met voorliggend zonnepark wordt een energieopslagsysteem, gebruikmakend van batterijen, gerealiseerd om zo duurzaam opgewekte energie flexibel in te kunnen zetten en “curtailment” te voorkomen. Met de landschappelijk inrichting van het zonnepark wordt aangesloten bij de uitgangspunten voor inpassing zonneparken uit het beleidskader. Zo worden doorgaande structuren, zoals watergangen, behouden en wordt ingezet op behoud van het zicht op de horizon. Zie hiervoor tevens paragraaf 2.4. Voorliggende ontwikkeling sluit hiermee aan bij het beleidskader zonne- en windenergie.

### 3.5.4 Ruimtelijke kaders zon en wind

In navolging op het beleidskader zonne- en windenergie is door de Gemeente Buren de 'ruimtelijke kaders zon en wind' opgesteld. Dit kader is bedoeld om richting te geven aan de inpassing en plaatsing van zonneparken, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen komgronden en oeverwallen.

Voor het plaatsen van zonnevelden in de gemeente Buren geldt een voorkeur voor ontwikkelingen aan de zuidrand van Buren, langs de A15 en Betuwelijn en op, en nabij Medel. Dit gebied is ook aangewezen als zoekgebied voor grootschalige zonne-energie. Daarnaast biedt de gemeente Buren ook ruimte voor beperkte ontwikkelingen van zonneparken in het 'verdere gebied', mits dit lokale en/of innovatieve projecten zijn. Voor deze lokale en/of innovatieve projecten is ruimte beschikbaar buiten de zoekgebieden langs A15/Betuwelijn en het energiepark Medel.

**Lokale initiatieven zonne-energie (<10 ha)**
Voor ontwikkelingen buiten zoekgebieden biedt de gemeente Buren ruimte voor lokale en innovatieve initiatieven. Het gaat daarbij om lokale projecten welke voldoen aan de volgende criteria:

- Buiten de zoekgebieden langs A15/Betuwelijn en het energiepark Medel;
- Lokaal collectief of corporatief initiatief;
- Bij voorkeur innovatief;
- Omvang maximaal 10 ha;
- De inpassingsregels uit de ruimtelijke kaders zon en wind.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Voorliggend initiatief betreft de realisatie van een kleinschalig en innovatief zonnepark. Het plangebied is wel gelegen langs de A15 en Betuwelijn, maar buiten de zoekgebieden. In samenwerking met de energiecoöperatie eCoBuren is een plan gemaakt voor de realisatie van een kleinschalig en innovatief zonnepark, waarbij een energieopslagsysteem wordt gerealiseerd om zo zonne-energie flexibel in te kunnen zetten en bijvoorbeeld tijdens piekmomenten op te kunnen slaan. Om de bestaande kavelstructuur te behouden omslaat het plangebied iets meer dan 10 hectare, namelijk bijna 11 hectare, waarbij 6,4 hectare gebruikt wordt voor de opstelling van de pv-panelen. Door de vrije ruimte tussen de panelen en de landschappelijke inpassing is circa 2,0 hectare binnen het hekwerk onbedekt. 2,6 hectare wordt buiten het hekwerk gebruikt voor de landschappelijke en ecologische inpassing van het zonnepark, zoals de realisatie van natuurvriendelijke oevers en de knotbomenrij.

**Plaatsingscriteria voor zon**
Gemeente Buren stelt criteria aan het plaatsen van zonne-energie op grote en kleine schaal. Hierbij zijn de komgronden en oeverwallen als gebieden aangewezen waar zonnepanelen geplaatst kunnen worden. Hieronder wordt op de meest belangrijke punten van de plaatsingscriteria ingegaan.

<u>Algemene randvoorwaarden</u>
Naast de specifieke criteria per landschap, gelden enkele randvoorwaarden om zonneparken in het landschap in te passen. Dit zijn:

- Het initiatief toont aan dat de, ter plekke bestaande landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische, kwaliteiten van het gebied zoveel mogelijk behouden zijn of zelfs versterkt worden. Dat kan gebied specifiek zijn, zoals het verschil tussen de oeverwallen en de komgronden.
- Minimaal 25% van het oppervlak van het plangebied moet worden ingericht met landschappelijke elementen die de biodiversiteit vergroten.
- Wanneer de zonnepanelen aan het einde van hun levensduur zijn en er geen nieuw plan voor een zonneveld wordt ontwikkeld, moet de initiatiefnemer het zonneveld weer opruimen. De ingrepen die

gedaan zijn met betrekking tot de landschappelijke inpassing dient zoveel als mogelijk behouden te blijven.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Met de voorgenomen ontwikkeling worden aan de algemene randvoorwaarden voldaan. Zo is in het landschappelijk inrichtingsplan rekening gehouden met de bestaande kwaliteiten van het landschap. Zo wordt een optische horizon gecreëerd en wordt een knotbomenrij aangeplant langs een deel van de natuurvriendelijke oever, welke de verkavelingsstructuur volgt en tevens afbakening van de oostzijde van het plangebied vormt. Hiermee worden de kwaliteiten van het gebied behouden en versterkt. Daarnaast wordt meer dan 35% van het plangebied gebruikt ten behoeve van de landschappelijke inrichting doormiddel van kruidenrijkgrasland, een natuurvriendelijke oever, grondwal met grasmengselvegetatie, een knotbomenrij en een houtsingel. Waar mogelijk worden de landschappelijke inpassingsmaatregelen behouden. Hier worden met de grondeigenaar en de gemeente Buren nadere afspraken over gemaakt.

<u>Komgronden</u>
Ter plaatse van de komgronden zijn de kwaliteiten zoals grootschalige openheid, weidsheid en beleving van de horizon het belangrijkst. De komgronden kennen ruime zichtlijnen, waardoor de inpassing van zonnepanelen meer vraag. Hierdoor zijn verschillende criteria opgesteld waar zonneparken ter plaatse van komgronden aan moeten voldoen. Dit zijn:

- Het vrije zicht, zichtlijnen en zicht op de horizon. Dat met zichtbaarheid en herkenbaarheid van karakteristieke elementen.
- De hoogte van de opstellingen aanhouden tot onder ooghoogte, om het zicht zoveel mogelijk vrij te houden. Dit gezien vanuit de publieke ruimte (bijvoorbeeld vanaf paden, dijken, wegen en water).
- De afstand tussen de zonnevelden is 2,5 kilometer, het open karakter mag niet te gesloten worden (buiten de zoekgebieden).
- In percelen van maximaal 10 ha.
- De relatie dorp-landschap te behouden door belangrijke zichtlijnen of –zones met het landschap vrij te houden.
- Er wordt rekening gehouden met de archeologische waarde van de grond, zodat deze niet “geroerd” worden.
- Voor de komgronden kan aan de volgende inpassingsmaatregelen worden gedacht:
    - De aanleg van brede zones (vochtig) kruidenrijk grasland.
    - De aanleg van een natuurvriendelijke oever (met o.a. plasberm).
    - Het aanbrengen van een begroeid dijkje of wal tot maximaal de kruin van de panelen.
    - Het aanbrengen van twee rijen grienden die jaar om jaar geoogst worden.
    - Water met rietstroken op licht glooiende taluds met gras begroeiing.
    - Het aanbrengen van knotbomen als afscherming (knot-es, wilg en knotpopulier).
    - Het aanbrengen van een gebiedseigen knip- en scheerhaag (meidoorn), eventueel in combinatie met de aanleg van een recreatieve route.
- In de komgronden en in de dijkzone wordt specifieker (dan in de meer besloten oeverwallen) getoetst op behoud van openheid en zichtlijnen. In de hoogte van de plaatsing mogen de landschappelijke waarden van openheid en zichtlijnen niet worden beperkt. Mocht blijken dat de landschappelijke waarden openheid en zichtlijnen aangetast worden, dan dient een lagere passende hoogte aangehouden te worden om verstoring van deze waarden te voorkomen.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Voorliggend initiatief, de realisatie van zonnepark Roodakker, voldoet aan bovenstaande criteria van komgronden. Zo worden de panelen verlaagt aangelegd en wordt een grondwal gerealiseerd, waardoor de panelen onder ooghoogte komen. Hiermee wordt tevens een optische horizon gecreëerd, waardoor zicht op de horizon behouden blijft, zichtlijnen en openheid behouden blijven. Verder bestaat de landschappelijke inrichting uit een natuurvriendelijke oevers, de realisatie van een begroeide grondwal (dijkje) en

kruidenrijkgrasland. Om de bestaande kavelstructuur te behouden omslaat het plangebied iets meer dan 10 ha, namelijk bijna 11 ha. Wel wordt de kavelstructuur aangezet door een knotbbomenrij aan te planten.

Aansluiten op de directe omgeving

In aanvulling op de algemene randvoorwaarden de specifieke plaatsingscriteria voor komgronden gelden er ook algemene criteria om het zonnepark aan te laten sluiten op de directe omgeving. Het gaat daarbij onder meer om de volgende karakteristieken waarmee bij de inpassing rekening gehouden dient te worden:

- De schaal en perceelgrootte van het landschap.
- De hoofdrichting en verkavelingsstructuur van het landschap.
- Doorgaande structuren en patronen in het landschap, zoals watergangen, oevers, en bomenrijen.
- Zichtlijnen en uitzicht vanaf dijken, paden en wegen, tussen bestaande bebouwing door. Bepalend is hierbij zichtbaarheid van:
    - Cultuurhistorische elementen, zoals molens.
    - Landschapselementen, zoals bomen.
    - Andere landschapskenmerken, zoals mate van openheid.
- Beplantingsvorm en soortkeuze aansluitend op het landschapstype van de directe omgeving.

Verder zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- Streef naar (op basis van het voorgaande) een passende inpassing van het zonneveld in het landschap.
- Beschermde dorps-en stadsgebieden en andere cultuurhistorische waarden hebben vaak een relatie met andere landschappelijke of gebouwde elementen. Ze vormen samen een systeem of een verhaal. Respecteer bij de inpassing de samenhang en bijbehorende elementen.
- Bij Natura 2000 gebied en Weidevogelgebieden tot een afstand van 1000 meter mogen geen ontwikkelingen plaats vinden.
- Bij waterrijke gebieden tot een afstand van 1000 meter mogen geen ontwikkelingen plaats vinden.
- Op of aangrenzend aan landgoederen: respecteer en versterk de landgoedbiotoop. De relatie van het landgoed met het landschap door zichtlijnen en lanen is zeer karakteristiek.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Met de landschappelijke inpassing van zonnepark Roodakker wordt voldaan aan de criteria om het zonnepark aan te laten sluiten op de directe omgeving. Zo wordt de kavelstructuur versterkt door het aanplanten van een knotbomenrij en wordt beplanting aangesloten op de omgeving. Zo worden de oevers langs de watergangen natuurvriendelijk ingericht. Verder is het plangebied niet gelegen in een Natura 2000-gebied en nabij een landgoedbiotoop. Wel grenst het plangebied aan een weidevogelgebied, welke op 20 meter van het plangebied is gelegen.

Zie voor de ligging van het weidevogelgebied in relatie tot het plangebied onderstaande afbeelding. In het kader van de aanwezigheid van een weidevogelgebied nabij voorliggend zonnepark is contact geweest tussen de initiatiefnemers en de Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapbeheer Tieler- en Culemborger Waarden (VANL TWC) en de Milieuwwerkgroep Buren. Beide partijen hebben aangegeven dat voorliggende ontwikkeling voor weidevogels geen echte belemmering is. Hierbij is wel aangegeven dat beplanting aan de randen niet hoger te maken dan ca. 4 meter te maken.

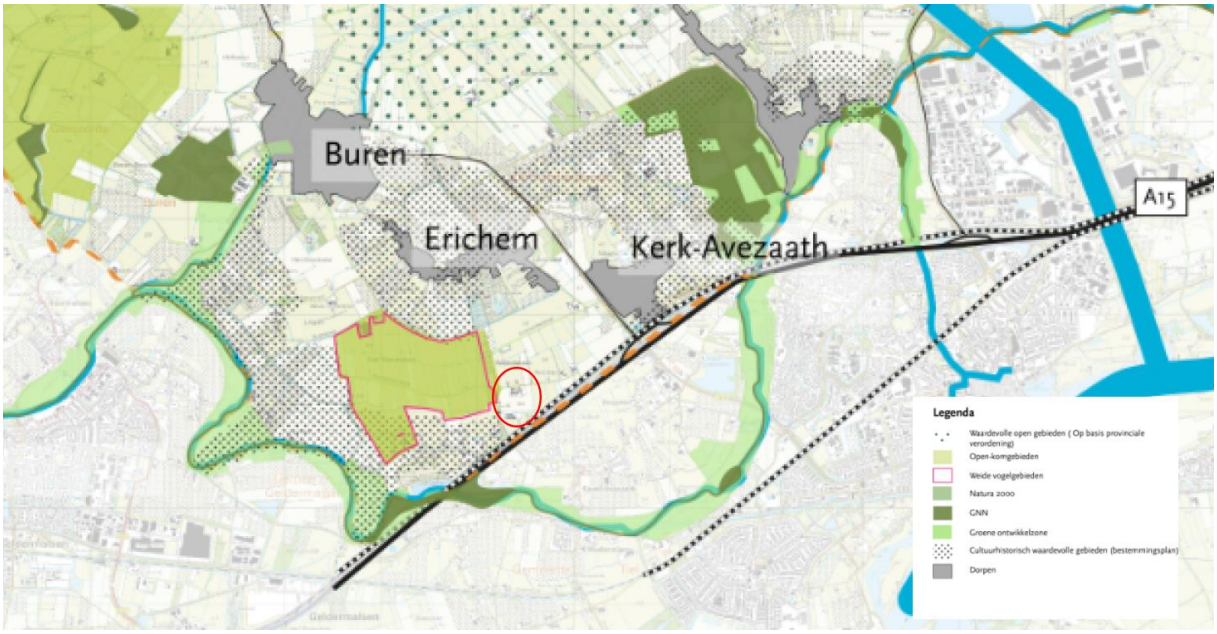
Verder is ten aanzien van het weidevogelgebied een beknopte bureaustudie gedaan naar de mogelijk effecten van het zonnepark op het weidevogelgebied. Weidevogels zijn vogels die broeden op weilanden en akkers. Het zijn relatief schuwe dieren en hebben snel last van verstoring (bron: factsheets VANL TWC en artikel van de WUR). Onder verstoring worden allerlei soorten opgaande elementen en objecten gezien. Denk hierbij aan huizen, windmolens, (spoor)wegen, hoogspanningsmasten, fietspaden, bos en landschapsbeplanting.

De afstand tussen het plangebied van Zonnepark Roodakker en het gemeentelijk aangewezen weidevogelgebied is circa 20 meter. Zonneparken zijn niet opgenomen als verstoringsobjecten, maar in de

literatuur wordt uitgegaan van een verstoringsafstand van 50 meter (bron: Bureau Waardenburg, ‘weidevogels in een toekomstig energielandschap). Aan de oostelijke rand van het weidevogelgebied (op 35 meter na), ligt een bosgebied(je) van circa 1,3 hectare met ruim 4,5 meter hoge beplanting (zie afbeelding 17). Weidevogels ervaren een verstorende werking van bos (>0,5 ha) in de nabijheid van 250 meter. Dit zal ertoe leiden dat aan de westzijde van het bosgebied de weidevogels dit gebied niet naderen door de verstoring. Dit wordt bevestigd door NDFF-gegevens van weidevogeltellingen in het gebied. Tussen het bosgebied en het zonnepark ligt de Burensestraat, welke eveneens een verstorend object is voor weidevogels, met een gemiddelde verstoringsafstand van 50 meter.

Gezien de verstoringsafstand van het bos groter is dan die van een zonnepark, wordt een negatief effect van Zonnepark Roodakker op de weidevogelpopulatie theoretisch en door middel van expertise uitgesloten.

Hiermee vorm voorliggende ontwikkeling geen belemmering of beperking voor het nabij gelegen weidevogelgebied.



*Afbeelding 16. Uitsnede kaart weidevogelgebieden in relatie tot het plangebied (bron: Gemeente Buren).*


*Afbeelding 17. Bosgebied ten westen van de Burensestraat, welke onderdeel is van het weidevogelgebied (bron: Google).*

Maak randen met kwaliteit

Een goede rand verzacht de industriële uitstraling van het zonneveld. Hiervoor stelt de gemeente een aantal aanwijzingen. De volgende aanwijzingen zijn relevant:

- Reserveer, waar dat past, ruimte voor het maken van in het landschap kwalitatief goede randen: een bij de omgeving passende, eenduidige, groene rand. Houd hierbij rekening met schaduwwerking en de groeiruimte voor beplanting. Voorbeelden van randen zijn:
    - Een watergang, waar mogelijk met een natuurvriendelijke oever.
    - Een haag of houtsingel wanneer dit de bestaande groenstructuur en/of het landschapstype versterkt. Bij voorkeur geen hagen en singels in open landschappen.
    - Een grondwal. Maak alleen een grondwal als dit vanuit het landschap logisch is of als hier vanuit het ontwerp een zeer urgente reden voor is, bijvoorbeeld bij een grondoverschot. Gebruik alleen grond uit het gebied zelf, verwerk afgegraven grond in het gebied zelf.
- Gebruikmaken van gebiedseigen plantensoorten.
- Er mogen in en rond het zonneveld in het kader van een natuurlijk beheer geen pesticiden en herbiciden worden gebruikt.
- Houd rekening met voldoende ruimte voor onderhoud aan beplanting, oevers en watergangen zoals een schouwpad bij A watergangen van het Waterschap van 4 meter breed.
- Plaats hekwerken zoveel mogelijk uit het zicht. In een open landschap, zoals de komgronden, is het, vanuit ruimtelijke kwaliteit, wenselijk om in die gevallen een landschappelijke afscheiding een oplossing bieden, zoals een watergang, mogelijk in combinatie met een waterberging, natuurvriendelijke oever of een rand met lage beplanting (een bloemrijke of soortenrijke rand).
- Maak waar mogelijk de randen toegankelijk voor wandelaars.
- Leg waar mogelijk ecologische oevers aan.
- Een goed ingepast hekwerk en poort zijn onderdeel van een groene rand op voldoende afstand van wegen, fiets- en wandelpaden voor een vriendelijkere uitstraling en gebruik geen prikkeldraad. Kies voor recyclebaar materiaal.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Voor de randen van Zonnepark Roodakker is nadrukkelijk aandacht besteed aan een goede landschappelijk inpassing van de randen. Zo wordt aan de west-, zuid- en oostzijde een natuurvriendelijke oever gerealiseerd, wordt langs de randen waar buurtbewoners grenzen aan het zonnepark een grondwal met grasmengselvegetatie gerealiseerd en wordt langs de meest oostelijke watergang een knotbomenrij gerealiseerd. Verder vindt er binnen het plangebied geen gebruik van pesticiden en herbiciden plaats en is met het waterschap afstemming geweest over de schouwpaden langs de watergangen van het waterschap. Tussen de grondwal en de watergang aan de oostzijde van het plangebied wordt een gemaaid wandelpad gerealiseerd, zodat deze toegankelijk is voor wandelaars. Verder wordt het hekwerk zo veel mogelijk uit het zicht geplaatst, achter o.a. de grondwal en de aan te planten houtsingel. Hiermee voldoet voorliggend zonnepark aan bovenstaande criteria.

Transformator en bijgebouwen

Het is wenselijk de visuele- en ruimtelijke impact van hekwerken en van transformator- en bijgebouwen te minimaliseren in zowel komgronden als oeverwallen. Dit kan door: vormgeving, plaatsing, geluid en duurzaamheid.

- Vormgeving: Bouw zo compact mogelijk en gebruik een terughoudende kleurstelling met een functioneel en rustig uiterlijk. Ook kan het eventueel mogelijk zijn om de zonnepanelen te plaatsen in een groene kleur, zodat deze beter bij de omgeving past.
- Plaatsing: Integreer de functionele bebouwing, in het ontwerp, in lijn met het zonneveld. Plaats de transformatoren en verdeelstations zo veel mogelijk volgens een helder ruimtelijk principe, op visueel logische plekken. Bijvoorbeeld in een rechte lijn die de kavelrichting volgt.
- Geluid: Houd rekening met het geluid van de transformatoren. Plaats het niet te dicht op bebouwing of andere functies die hier hinder van kunnen ondervinden.

- Duurzaamheid: Kies voor duurzaamheid in materiaalkeuze, onderhoud en levensduur. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van recyclebaar materiaal of gerecycled materiaal.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
De noodzakelijk technische installaties worden op ruime afstand van omliggende bewoners gerealiseerd en zo ingetogen mogelijk gerealiseerd binnen het zonnepark. Zie hiervoor tevens paragraaf 2.3.3. De technische installaties worden afgeschermd door een groene inpassing en worden in (gedekte) mosgroene kleurstelling uitgevoerd, zodat de impact zo beperkt mogelijk is. Met de locatiekeuze is rekening gehouden met de geringe geluidsproductie (zie hiervoor paragraaf 5.3) alsmede de plaatsing van de technische installaties, welke technische uitvoerbaar is. Op die manier worden de technische installaties zo goed mogelijk in het ontwerp verweven.

Multifunctioneel gebruik
De gemeente staat open voor innovaties en combinaties, zoals meervoudig ruimtegebruik. Met voorliggend zonnepark worden innovaties toegepast om duurzaam opgewekte energie tijdens piekmomenten op te kunnen slaan, zodat deze duurzaam opgewekte energie ook in daluren gebruikt kan worden. Hiervoor wordt een energieopslagsysteem, gebruikmakend van lithium-ion batterijen, gerealiseerd binnen het zonnepark. Daarnaast wordt met voorliggend zonnepark een aanzienlijke bijdrage geleverd aan de natuurversterking en versterking van biodiversiteit, doormiddel van een kruidenrijk grasmengsel ter plaatse van het plangebied, de realisatie van natuurvriendelijke oevers, de aanleg van een knotbomen op een deel van de oostelijke kavelrand en de aanplant van een houtsingel.

Nulmeting
Er moet een nulmeting worden uitgevoerd. Dit houdt in dat de biologische waarden worden gemeten voorafgaand van het project en na enige tijd na het project om de natuurontwikkeling op deze manier te monitoren. Met voorliggend initiatief wordt hieraan voldaan.

Beëindiging
Na beëindiging van de doorlooptijd van het zonnepark dienen alle installaties volledig te worden verwijderd en dient het plangebied in een “natuurlijke staat” hersteld te worden. Hier wordt met voorliggend initiatief aan voldaan.

### 3.5.5 Landschapsontwikkelingsplan (LOP) & Werkboek Buren

Op 30 oktober 2012 heeft de gemeenteraad van Buren het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) vastgesteld. Het Burense landschap is onderdeel van het Nationaal Landschap, de volgende kernkwaliteiten worden daarvoor benoemd;

- Schaalcontrast van zeer open naar besloten;
- Samenhangend stelsel van rivier-uiterwaard-oeverwal-kom;
- Samenhangend stelsel van stuwwal-flank-kwelzone-oeverwal-rivier

In het Landschapsontwikkelingsplan wordt het landschap waarin het plangebied ligt, omschreven als het historische rivierenlandschap, het motto voor dit landschap is: ‘Cultuurhistorie tussen de bedrijven door’. Het plangebied valt vervolgens onder deelgebied 6 ‘Het Nieuwland’. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

- De productiemogelijkheden voor weidebouwbedrijven staan voorop.
- De toegankelijkheid van dit gebied zal het agrarisch bedrijf niet mogen storen, maar enkele paden langs kavelranden is hier wel gewenst, zoals een laarzenpad langs slootrand, eenknotpad: smal, met knotbomen of knot-essen door nat hooiland.

Ontwikkeling van bestaande woon- en bedrijfsvormen bij de agrarische bedrijven dienen landschappelijk zorgvuldig ingepast te worden middels verevening.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Voorliggende ontwikkeling sluit aan bij de uitgangspunten uit het LOP en Werkboek Buren. Zo worden langs de kavelranden een aantal wandelpaden toegevoegd en lopen deze ook langs de knotbomen aan de oostzijde. Verder worden de productiemogelijkheden van de weidebouwbedrijven niet gehinderd. De grondeigenaar heeft gezamenlijk met de initiatiefnemers het initiatief genomen, waarbij het zonnepark een tijdelijke functie betreft. Met de voorgenomen landschappelijke inpassing van het zonnepark past voorliggend initiatief bij het LOP van de gemeente Buren.

### 3.5.6 Conclusie gemeentelijk beleid

Het voorliggende plan voor de realisatie van Zonnepark Roodakker is passend binnen het beleid van de gemeente Buren.

# 4 Waardentoets

## 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de impact van de ontwikkeling op de verschillende waarden beschreven. Hieronder vallen flora & fauna, archeologie, cultuurhistorie en water. Er wordt beschreven wat er is onderzocht en welke resultaten hieruit zijn gekomen. Vervolgens wordt hier een conclusie uit getrokken met betrekking tot de ontwikkeling.

## 4.2 Natuurwaarden

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag. Alleen in een aantal situaties, zoals bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk het bevoegd gezag.

De voorgenomen ontwikkeling is getoetst aan de Wet Natuurbescherming. Hiertoe is door Eelerwoude een Toetsing Wet Natuurbescherming uitgevoerd. Het onderzoek is als bijlage toegevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. De belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn hieronder beschreven.

### 4.2.1 Soortenbescherming

**Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt**
De ontwikkeling zal naar verwachting tijdelijk leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van een aantal beschermde soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. Het betreft soorten als gewone pad, haas, konijn en diverse algemene muizensoorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er sprake is van een tijdelijke en plaatselijke verstoring, voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft.

**Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt**
Met de volgende soorten en/of soortgroepen dient rekening te worden gehouden.

Houd rekening met amfibieën
Met de landschappelijke inpassing van het zonnepark worden de oevers natuurvriendelijk ontwikkeld waardoor er wordt gegraven in het talud en deels in de waterlopen. Doordat algemene amfibiesoorten ter plaatse van die werkzaamheden aanwezig kunnen zijn, wordt in het kader van de zorgplicht aanbevolen werkzaamheden aan oever en waterloop uit te voeren wanneer de larven zijn volgroeid, vanaf augustus, en voordat volwassen exemplaren zich ingraven voor de winterslaap, voor november.

Aanbeveling voor vissen
In waterlopen rondom het plangebied zou grote modderkruiper voor kunnen komen. Negatieve effecten worden op voorhand voorkomen door de werkzaamheden in en aan de waterlopen onder de waterlijn uit te voeren als de temperatuur van het water tussen de 0 en 25º Celsius is en als er geen ijs op het water ligt.

Broedvogels

Verstoring van broedende vogels en vernieling van in gebruik zijn de vogelnesten moet worden voorkomen. De periode van 1 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen[4]. Door de werkzaamheden van het voorterrein uit te voeren buiten deze periode, wordt de kans verkleind dat op dat moment broedende vogels aanwezig zijn. Werkzaamheden binnen het broedseizoen kunnen worden uitgevoerd als met zekerheid kan worden vastgesteld dat er geen broedende vogels/nesten met jongen aanwezig zijn in te kappen groen. Let op, soorten als houtduif kunnen het hele jaar door broeden. Voor de Wet natuurbescherming zijn alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. Let daarom altijd op aanwezige, broedende vogels. Wordt een broedende vogels aangetroffen, dan moet worden gewacht met het uitvoeren van werkzaamheden ter plaatse tot de vogel klaar is met broeden en jongen het nest hebben verlaten.

**Algemene zorgplicht**

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 een omschrijving opgenomen over de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht neemt voor alle in het wild levende dieren en planten, dus ook niet-beschermde soorten, en hun directe leefomgeving. Dit is een algemene verantwoordelijkheid die voor iedereen geldt. Het betekent bijvoorbeeld dat er niet onnodig dieren en planten worden gedood, wanneer er redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld door de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

### 4.2.2 Gebiedsbescherming

**Niet stikstof-gerelateerde effecten**

Het plangebied ligt op ruim 3,5 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maken dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Er is geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming van niet stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

**Stikstof-gerelateerde effecten**

Een AERIUS-berekening is noodzakelijk om de uitstoot en depositie van stikstof, en de gevolgen daarvan op Natura 2000-gebieden te bepalen. Deze berekening is uitgevoerd in een separate rapportage, behorende tot de bijlagen van deze ruimtelijke onderbouwing. Eelerwoude heeft deze berekening uitgevoerd met de AERIUS Calculator (versie 2022). Het resultaat van deze berekening is dat zowel de aanleg- als gebruiksfase geen resultaten kent voor de betreffende situatie. De ontwikkeling heeft hiermee geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura-2000 gebieden.

### 4.2.3 Bescherming houtopstanden

Er worden binnen het plangebied geen bomen gekapt. Een nadere toetsing van houtopstanden is daarom niet noodzakelijk.

### 4.2.4 Gelders natuurnetwerk

Het plangebied en de directe omgeving maken geen onderdeel uit van het GNN of GO. Het dichtstbijzijnde GNN/GO-gebied ligt ongeveer 500 meter afstand, aan de zuidzijde van de A15. Een toetsing aan het GNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

[4] In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 1 maart tot 15 juli.

## 4.3 Archeologie waarden

Aardkundige, archeologische en cultuurhistorische waarden moeten zoveel mogelijk worden behouden. Op basis van het verdrag van Malta en de wet op de archeologische monumentenzorg is het uitgangspunt gesteld om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke te bewaren en maatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen. De verstoorder van de bodem is verantwoordelijk voor het behoud van de archeologische resten. Daar waar behoud ter plekke niet mogelijk is, betaalt de verstoorder het archeologisch onderzoek en de mogelijke opgravingen. Voor ruimtelijke plannen die archeologische waarden bedreigen, moeten betrokken partijen in beeld brengen welke archeologische waarden in het geding zijn.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Gemeenten beschermen de archeologische waarden binnen de gemeentegrenzen door de waardevolle gebieden vast te leggen middels dubbelbestemmingen, die zijn gebaseerd op een archeologische verwachtingskaart. In het bestemmingsplan 'Buitengebied Buren' behoort het plangebied tot de 'Waarde – Archeologisch onderzoeksgebied'. In de twee andere van toepassing zijnde bestemmingsplannen, zijn ook dubbelbestemmingen opgenomen te kennen 'Waarde – Archeologisch onderzoeksgebied – 1', Waarde – Archeologisch onderzoeksgebied – 2' en 'Waarde - Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2'. Het archeologisch onderzoeksgebied in het bestemmingsplan 'Buitengebied Buren' (2008) is gebaseerd op een gemeentelijke verwachtingskaart. Hierbij is het plangebied gelegen in een hoge en middelhoge verwachtingswaarde. Afbeelding 18 laat het plangebied in relatie tot deze verwachtingswaarden zien. Hieronder wordt beknopt ingegaan op de archeologische dubbelbestemmingen.

**Van toepassing zijnde archeologische dubbelbestemmingen**
*Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied (bestemmingsplan 'Buitengebied Buren').*
Archeologisch onderzoek is benodigd bij (grond)werkzaamheden die dieper gaan dan 0,30 meter onder maaiveld en bij werkzaamheden groter dan 2.000 $m^2$ (ter plaatse van archeologische verwachting middelhoog) of bij werkzaamheden groter dan 1.000 $m^2$ (ter plaatse van archeologische verwachting hoog). Binnen het plangebied komen beide archeologische verwachtingswaarden voor (zie afbeelding 18).

*Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied 1 (Bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012)*
Archeologisch onderzoek is benodigd bij (grond)werkzaamheden die dieper gaan dan 0,30 meter onder maaiveld en bij werkzaamheden groter dan 1.000 $m^2$.

*Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied 2 (Bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012)*
Archeologisch onderzoek is benodigd bij (grond)werkzaamheden die dieper gaan dan 0,30 meter onder maaiveld en bij werkzaamheden groter dan 2.000 $m^2$.

*Waarde - Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2 (Bestemmingsplan 'Buitengebied, zesde herziening)*
Archeologisch onderzoek is benodigd bij (grond)werkzaamheden die dieper gaan dan 0,30 meter onder maaiveld en bij werkzaamheden groter dan 1.000 $m^2$.

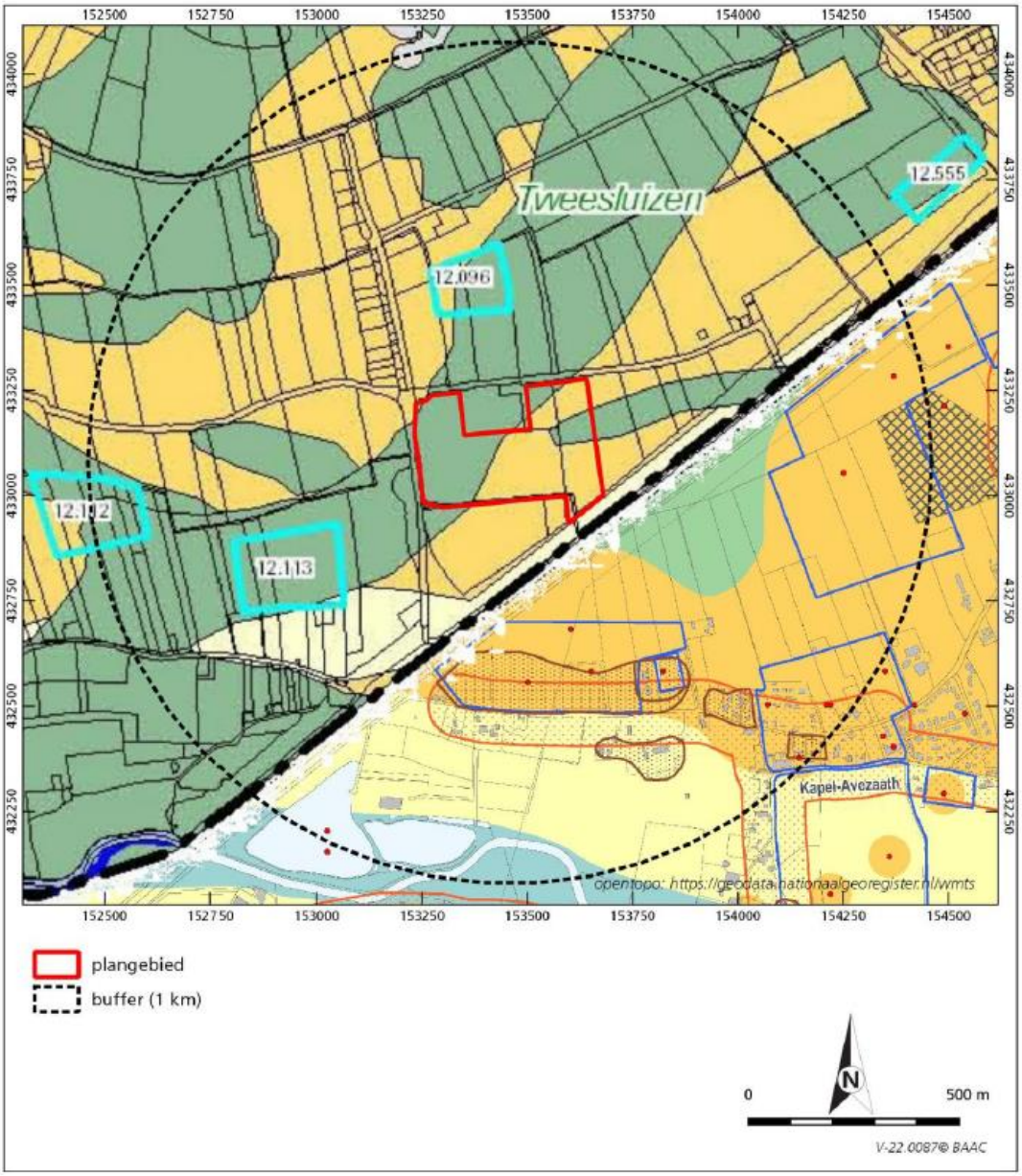
Gelet op de werkzaamheden, waarbij een deel van het plangebied afgegraven wordt en een grondwal wordt aangelegd wordt verwacht dat de bovengenoemde grenswaarden wordt overschreden, waardoor een archeologisch onderzoek noodzakelijk is om aan te tonen dan de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar is voor wat betreft het aspect archeologie.

**Archeologisch onderzoek**
Vanwege de ligging van het plangebied in een middelhoge- en hoge archeologische verwachtingswaarde is door BAAC een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Dit bureauonderzoek is separaat bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode van de ijzertijd tot en met de late middeleeuwen en een

middelhoge verwachting voor archeologische overblijfselen uit de nieuwe tijd op de stroomgordel. Oudere vindplaatsen uit de periode neolithicum tot en met de bronstijd zijn niet uit te sluiten. Verder geldt een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische overblijfselen uit de periode neolithicum tot en met de late middeleeuwen en een lage verwachting voor archeologische resten uit de nieuwe tijd voor het zuidoostelijk deel van het plangebied dat buiten de stroomgordel is gesitueerd.

In het plangebied zelf zijn daarnaast in het verleden enkele archeologische vondsten gevonden. Dit betreffen enkele scherven aardewerk uit de periode late middeleeuwen- vroege nieuwe tijd. De belangrijkste vindplaatsen in de omgeving van het plangebied zijn gevonden in de tracébegeleiding van de Betuweroute. Het gaat om vindplaatsen uit de ijzertijd en Romeinse tijd en nieuwe tijd evenals om greppels uit de periode mesolithicum-late middeleeuwen. Volgend op het vooronderzoek wordt een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd om de archeologische verwachting ter plaatse van het plangebied te toetsen. Dit onderzoek wordt in het eerste kwartaal van 2023 uitgevoerd. Voor de onderzoek is een plan van aanpak opgesteld en voorafgaand de bouwwerkzaamheden wordt bij het bevoegd gezag een rapportage overhandigd, waaruit blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar is voor het aspect archeologie. Namens de gemeente Buren is regioarcheoloog Rivierenland akkoord met de resultaten en conclusies van dit onderzoek. Het besluit is genomen het selectieadvies in zijn geheel over te nemen en het plangebied verder vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Tot slot blijft te allen tijde de archeologische meldingsplicht van kracht. Dit betekent dat wanneer bij werkzaamheden archeologische vondsten worden aangetroffen waarvan kan worden aangenomen dat dit archeologische waardevolle vondsten betreffen, dit gemeld wordt bij het bevoegd gezag.




*Afbeelding 18. Ligging van het plangebied op de gemeentelijke verwachtingskaart. Groen: archeologische waarde hoog, oranje: archeologische waarde middelhoog (Botman & Benjamins 2008, bewerking BAAC).*

## 4.4 Cultuurhistorische waarden

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, ook cultuurhistorische waarden in het projectgebied worden meegewogen bij een afwijkingsbesluit in het kader van de Wro.

*Relatie met voorgenomen ontwikkeling*

Er zijn in het plangebied geen monumenten of cultuurhistorische elementen aanwezig. Er worden, met de realisatie van het zonnepark, geen cultuurhistorische waarden in het geding gebracht.

## 4.5 Water

De toelichting van een omgevingsvergunning dient, conform artikel 3.1.6, lid 1 onder b van het Besluit ruimtelijke ordening, een beschrijving te bevatten van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op het voor dit plan relevante

waterbeleid. Vervolgens is de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie van het projectgebied beoordeeld.

**Europees beleid**

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel) stroomgebied beheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

**Rijksbeleid**

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. Er wordt gewerkt aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren. Er liggen grote opgaven voor het waterdomein:

- Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering.
- We moeten blijven werken aan een goede bescherming tegen overstromingen en klimaatrobuuste zoetwatervoorziening tegen toenemende droogte.
- Ook de zorg voor goede waterkwaliteit en duurzame drinkwatervoorziening verdient aandacht.

Daarnaast zijn allerlei functies afhankelijk van water, zoals de scheepvaart, de landbouw en de natuur. Op de Noordzee moeten vele functies, waaronder de opgaven voor windenergie, natuurontwikkeling, duurzame visserij, scheepvaart en zandwinning, in balans met elkaar een plek krijgen. Om aan te geven hoe we omgaan met de uitdagingen van ons water, ontwikkelde de Rijksoverheid het Nationaal Water Programma 2022-2027. Het Nationaal Water Programma 2022-2027 is vastgesteld op 18 maart 2022. In het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027 beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren en -vaarwegen.

**Waterschap Rivierenland**

*Waterbeheerprogramma 2022-2027*

Waterschap Rivierenland heeft het Waterbeheerprogramma 2022-2027 vastgesteld in 2021. In dit plan licht het waterschap de doelen en ambities voor deze periode. Daarnaast gaat de organisatie in op de aanpak van deze doelen en welke maatregelen nodig zijn om deze te behalen. Het waterbeheerprogramma is de tactische vertaling van de watervisie 2050, het strategisch kader voor de langere termijn. Dit resulteert in een aantal principes om belangen af te wegen, opgaven te prioriteren en heldere beleidskeuzes te maken richting 2050. Dit zijn:

- De natuurlijke kenmerken van de ondergrond vormen het uitgangspunt van het werk van het waterschap.
- Water is bepalend voor de inrichting van het gebied.
- We zijn zuinig op water en grondstoffen.
- Bescherming van het gebied tegen overstromingen is de focus.
- We pakken uitdagingen op binnen deze generatie en wentelen niet af.
- Waterbeheer van de toekomst: we maken maatschappelijk verantwoorde keuzes.
- Met elkaar zorgen voor een toekomstbestendig rivierengebied.

Met bovenstaande principes werkt het waterschap aan veilige daken en een evenwichtig watersysteem. De doelen en principes vinden onder andere een concretere doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap: de Keur, Legger, stimuleringsmiddelen en communicatie.

*Keur*

De Keur is een waterschapsverordening en omvat samen met de Waterwet alle gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen of activiteiten die consequenties hebben voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterveiligheid. De keur is verder uitgewerkt in beleids- en algemene regels.

Legger

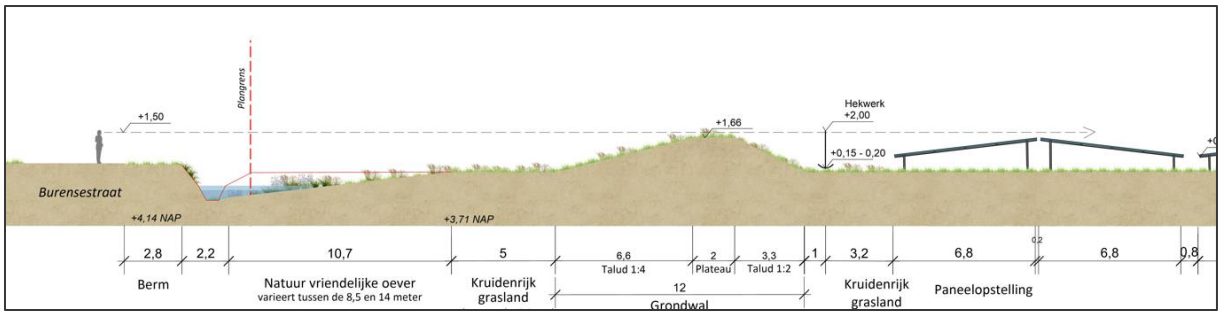
De Keur verwijst in de gebods- en verbodsbepalingen volop naar de legger. De legger legt de status en afmetingen, behorende bij de regels van de Keur, vast in een overzichtskaart van het waterbeheersgebied. Op deze kaart zijn onder andere dijken, waterlopen en bijbehorende beschermingszones aangegeven.




*Afbeelding 19. Uitsnede legger Waterschap Rivierenland (bron: waterschap Rivierenland).*

*<u>Relatie met de voorgenomen ontwikkeling</u>*

De leggerkaart is geraadpleegd. Het plangebied is deels gelegen aan een A-watergang. Langs de zuidzijde van het plangebied en gedeeltelijk langs de westzijde loopt deze A-watergang. De overige watergangen binnen het plangebied betreffen C-watergangen. Ter plaatse van de watergang aan de oost-, zuid- en westzijde van het plangebied wordt een natuurvriendelijke oever gerealiseerd. A-watergangen zijn in eigendom en beheer van het waterschap en langs de watergangen liggen beschermingszones. Deze dienen vrijgehouden te worden voor onderhoud en beheer aan watergangen. In voorliggend plan worden deze onderhoudzones natuurvriendelijk ingericht met bloemrijke vegetaties en een natte natuurzone. Wel blijven deze zones bereikbaar voor het waterschap. Waterschap Rivierenland heeft aangegeven dat zij het onderhoud van de natuurvriendelijke oever ter plaatse van de A-watergang op zich willen nemen. Het onderhoud van de rest van de A-watergang ligt ook bij het Waterschap. Het onderhoud van de overige watergangen (schouw en onderhoudspaden) wordt uitgevoerd door de initiatiefnemer. Daarnaast is de initiatiefnemer ook verantwoordelijk voor het onderhoud van het perceel wat in eigendom is van het waterschap, maar in gebruik wordt genomen door de initiatiefnemer.




*Afbeelding 20. Doorsnede met weergave natuurvriendelijke oever.*




*Afbeelding 21. Onderhoud van de natuurvriendelijke oever door het waterschap ter plaatse van de A-watergang (rode kader) (bron: waterschap Rivierenland).*

Binnen het zonnepark is sprake van een toename van verhard oppervlak. Doormiddel van de realisatie van onder andere de transformatorstations, de reserveonderdelencontainer en het energieopslagsysteem is er een beperkte toename van ongeveer 396 $m^2$ aan verhard oppervlak. Voor de onderhoudspaden wordt gebruikt gemaakt van halfverharding, zodat regenwater kan infiltreren. De halfverharding omslaat circa 2.300 $m^2$. Met de landschappelijke inrichting van het zonnepark worden natuurvriendelijke oevers aangelegd. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers ontstaat extra ruimte voor waterberging. Door de realisatie van de natuurvriendelijke oevers en gebruik te maken van halfverharding ter plaatse van de onderhoudspaden ontstaat er ruimte om hemelwater te laten infiltreren. Hiermee wordt tevens voldaan aan de watercompensatie.

Daarnaast kan regenwater tussen de panelen infiltreren in de bodem. Hiervoor wordt tussen de pv-panelen een 1-2 centimeter ruimte gehouden, aangezien de pv-panelen niet strak tegen elkaar worden gelegd. In de nok tussen de tafels met pv-panelen wordt 20 centimeter ruimte gehouden. Onderstaande collage geeft een impressie van de ruimte tussen de panelen, waardoor regenwater in de bodem kan infiltreren. De opstelling van pv-panelen wordt uitgevoerd met niet-uitlogende materialen, zodat de water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen.



*Afbeelding 22. Ruimte tussen pv-panelen, waardoor voldoende ruimte is voor infiltratie regenwater (bron: Eelerwoude/TR)*

Verder zal een watervergunning worden aangevraagd voor de realisatie van de natuurvriendelijke oevers. Reeds heeft al afstemming plaatsgevonden met het waterschap over de realisatie van de natuurvriendelijke oevers en onderhoud van de watergangen. De C-watergangen zijn in eigendom van aangrenzende eigenaren en hebben een onderhoudsplicht in de zin dat de watergangen niet mogen verlanden (water wordt land). Hier wordt door de initiatiefnemer op toegezien dat de C-watergangen beschikbaar blijven voor waterberging.

**Digitale watertoets**

Er is een digitale watertoets voor de voorgenomen ontwikkeling uitgevoerd. Uit deze watertoets blijkt dat naast de normale procedure die wordt doorlopen bij waterschap Rivierenland, ook een watervergunning nodig is zoals hierboven al reeds aangegeven. Voorliggend plan is afgestemd met het waterschap. Bij de landschappelijke inpassing van het plan is rekening gehouden met de A-watergang door deze (deels) natuurvriendelijke in te richten en de onderhoudsstrook van 5 meter aan te houden. Zie hiervoor ook paragraaf 2.4 en het separate landschappelijke inrichtingsplan.

# 5 Milieuaspecten

## 5.1 Inleiding

Nieuwe initiatieven hebben te maken met milieuaspecten. Een aantal van deze milieuaspecten zijn ruimtelijk relevant. In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- Bodem.
- Geluid.
- Luchtkwaliteit.
- Externe veiligheid.
- Bedrijven en milieuzonering.
- Verkeer en parkeren.
- Vormvrije m.e.r.-beoordeling.
- Kabels en leidingen.
- Elektromagnetische straling.
- Lichtreflectie

## 5.2 Bodem

Sinds 1 januari 2008 is in het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) vastgelegd hoe we in Nederland omgaan met het hergebruik van schone en licht verontreinigde grond en de bescherming van de bodem. Bij de verlening van een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan moet worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Om de bodemkwaliteit binnen het plangebied te bepalen is de kaart Bodeminformatie van de omgevingsdienst Rivierenland geraadpleegd. Op deze kaarten zijn gebieden aangewezen waar (mogelijk) sprake is geweest van bodemverontreiniging. Ook is informatie van uitgevoerde bodemonderzoeken te raadplegen. Op deze kaart is te zien dat er geen verdachte locaties zijn binnen het plangebied. Een zonnepark is geen gevoelige functie. Wat betreft het aspect bodem zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling en is nader bodemonderzoek niet aan de orde. Daarnaast wordt rekening gehouden met de mogelijke effecten op de bodem. Om die reden wordt voor het grootste deel gebruik gemaakt van recyclebare materialen en bevatten de zonnepanelen geen uitlogende materialen. Voorafgaand aan de bouwfase van het zonnepark voert de intiatiefnemer altijd een bodemonderzoek uit als nulmeting van het plangebied.



*Afbeelding 23. Uitsnede bodemkaart. (bron: Omgevingsdienst Rivierenland).*

## 5.3 Geluid

Voor de beoordeling van het onderdeel geluid moet in algemene zin aan de volgende drie punten worden voldaan:

- de normen uit de Wet geluidhinder worden in acht genomen;
- bedrijven in de omgeving worden niet in hun bedrijfsvoering belemmerd;
- op en rond het projectgebied blijft sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

**Wet geluidhinder**

Per 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) in werking getreden. Hierin staat dat inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij nieuwe ruimtelijke plannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai. Artikel 76 Wgh stelt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen een geluidzone de grenswaarden uit de Wgh in acht genomen moeten worden wat betreft de geluidsbelasting van de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Een zonnepark is geen geluidgevoelige functie. Met de realisatie van het zonnepark worden ook geen geluidgevoelige functies aangebracht, waardoor het zonnepark zelf geen bescherming tegen geluidsoverlast vereist. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de richtafstanden uit de VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ aangehouden. Voor transformatorstations met een vermogen minder dan 10 MVA geldt een richtafstand van 30 meter voor geluid. Transformatorstations met een vermogen tot 100 MVA geldt een richtafstand van 50 meter. Binnen het zonnepark worden vier transformatoren van 2,5 MVA een energieopslagsysteem en inkoopstation geplaatst. Binnen het energieopslagsysteem wordt een omvormer van 5 MVA, een transformator van 5 MVA en 36 batterijrekken geplaatst. Hier kan tevens een vergelijking worden gemaakt met ‘elektriciteitsdistributiebedrijven’.

De dichtstbijzijnde gevoelige (woon)bestemming zijn gelegen aan de overzijde van de Roodakker. De technische installaties worden op minimaal 50 meter gerealiseerd vanaf de dichtstbijzijnde woningen, waardoor er geen sprake zal zijn van geluidshinder door de installaties in het zonnepark. Een goed woon- en leefklimaat voor het aspect geluid kan worden gegarandeerd.

**Geluidsreflectie**
Hierboven is aangegeven dat de installaties welke geluid produceren niet zorgen tot geluidshinder. Hieronder wordt ingegaan op het effect van het zonnepark op de reeds aanwezige geluidsbelasting. Hiervoor zijn rijksweg A15 en de Betuwelijn relevant. De A15 betreft een snelweg waarlangs het projectgebied is gelegen en de Betuwelijn de spoorlijn langs het plangebied. Onderstaande afbeelding geeft de geluidsbelasting weer (in Lcum). Voorliggend zonnepark kan het geproduceerde geluid zowel blokkeren als verder dragen, afhankelijk van de oriëntatie en hellingshoek van de pv-panelen.

De oriëntatie van de panelen in de huidige oost/west-opstelling is van invloed op locaties waar geluidsreflectie op kan treden. De rijksweg A15 en Betuwelijn zijn aan te merken als grote geluidsbronnen. Hierdoor wordt effect van geluidsreflectie 'uitgesmeerd' over een groot gebied, waardoor de oriëntatie van de panelen van beperkte invloed is.

Daarnaast wordt de geluidsbelasting van de A15 en de Betuwelijn vanwege de aanwezigheid van groenstructuren gedempt. Tevens zijn er geen geluidsgevoelige bestemmingen, zoals (burger)woningen, gelegen tussen de A15, de Betuwelijn en het zonnepark. Om te bepalen of het zonnepark effect heeft op de geluidoverdracht (geluidreflectie) en of dit leidt tot een relevante toename van de geluidsbelasting voor omwonenden is door LBP Sight een onderzoek uitgevoerd naar het effect van geluidoverdracht. Dit onderzoek is separaat bijgevoegd bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*
Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat voor alle woningen en (zeer) beperkte toename van het geluid is. Geconcludeerd kan worden dat er een de toename van geluidbelasting gelijk aan of lager is dan 1 dB. Verschillen gelijk aan of kleiner dan 1 dB zijn niet of nauwelijks waarneembaar voor het menselijk gehoor. Voor deze woningen wordt het reflecterend effect van de zonnepanelen als verwaarloosbaar gezien.



*Afbeelding 24. Uitsnede kaart 'Geluid in Nederland'. (bron: atlasleefomgeving, bewerking: Eelerwoude).*

## 5.4 Luchtkwaliteit

Het wettelijk kader met betrekking tot de luchtkwaliteit is sinds 2007 vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) en in de algemene maatregel van bestuur: 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). Om te berekenen of de ontwikkeling met het aantal verkeersbewegingen een negatieve impact heeft op de luchtkwaliteit, is er een NIBM-tool ontwikkeld. In titel 5.2 van de Wm is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geregeld. In dit programma staat onder andere beschreven wanneer en hoe overschrijding van luchtkwaliteitsnormen moet worden aangepakt. In het programma wordt rekening gehouden met nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ontwikkelingen die binnen het programma passen hoeven niet te worden getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen.

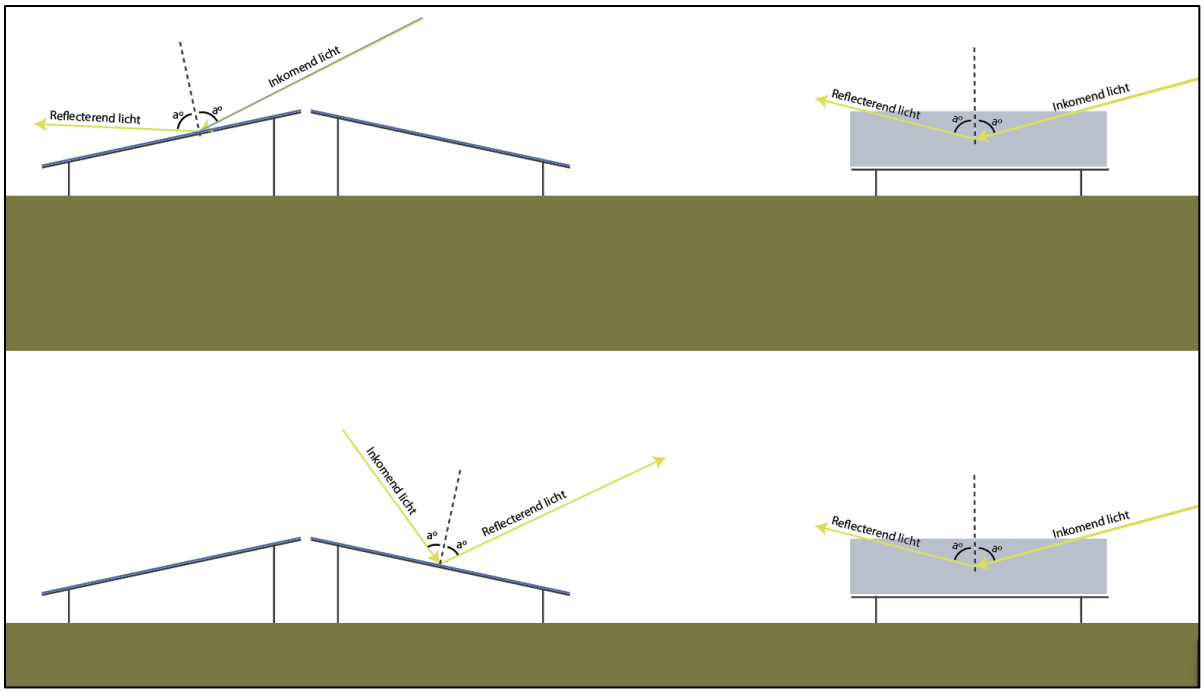
*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Op grond van de NIBM-tool is een ontwikkeling 'in betekende mate' bij een toename van het aantal verkeersbewegingen met ruim 800 per dag (met 5% aandeel vrachtverkeer). In de voorgenomen ontwikkeling wordt een zonnepark gerealiseerd. Dit leidt niet tot een sterke toename van het aantal verkeersbewegingen. Tijdens de bouwperiode neemt het aantal verkeersbewegingen tijdelijk toe, maar blijft ruimschoots onder de 800 per dag. Gedurende de exploitatiefase neemt het aantal verkeersbewegingen weer af en beperkt tot het beheer en onderhoud van het zonnepark. Hiermee leidt de ontwikkeling niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit én kan de ontwikkeling niet als 'niet in betekenende mate' worden gezien. Op basis hiervan wordt gesteld dat nader onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit niet noodzakelijk is.

## 5.5 Lichtreflectie

Het zonnepark bestaat onder andere uit de realisatie van pv-panelen, welke het zonlicht opvangen. Hierdoor is het mogelijk dat het zonlicht zorgt voor schittering van de pv-panelen. Indien er sprake is van schittering door de pv-panelen, dan is dat op moment dat de zonnestralen zo erg reflecteren op de pv-panelen, dat de lichtweerkaatsing in het oog waargenomen kan worden. Voor de lichtweerkaatsing zijn twee soorten licht, welke gereflecteerd kunnen worden. Dit betreffen direct licht en diffuus licht. Direct licht wordt al meest hinderlijk ervaren, doordat direct bestaat uit zonlicht welke niet weerkaatst of afgebogen wordt. Bij reflecties van direct licht kan de schittering, ondanks de beperkte kans, in een uiterst geval zorgen voor verblinding. Diffuus licht is licht dat is verstrooid, doordat het bijvoorbeeld door wolken heen schijnt. Het licht komt hierbij niet uit één plek. Verblinding door diffuus licht is zeer onwaarschijnlijk.

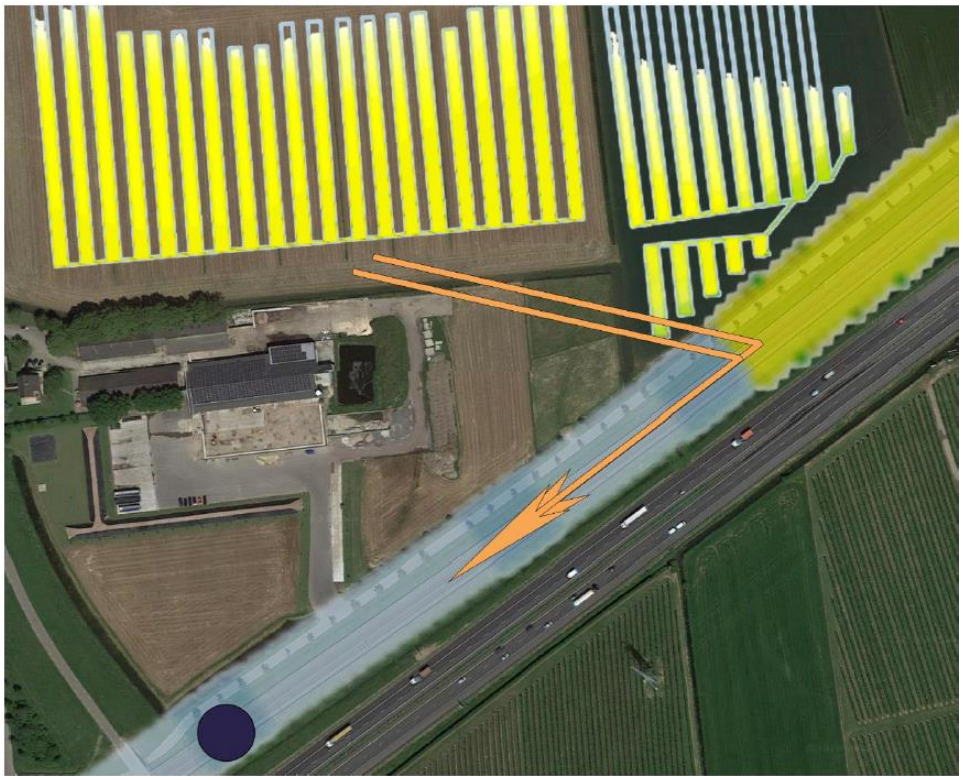
Het licht dat weerkaats wordt heeft altijd dezelfde uitgaande hoek als ingaande hoek (zie afbeelding 25). Hierdoor zijn factoren, zoals hoogte, oriëntatie en de hellingshoek van de pv-panelen van belang voor de lichtweerkaatsing. Daarnaast zijn ook de locatie van de waarnemer en de hoogte en hoek van de zon relevant voor de lichtweerkaatsing.




*Afbeelding 25. Bij reflectie van zonlicht is de inkomende hoek altijd gelijk aan de uitgaande hoek, ten opzichte van een loodrechte lijn op het oppervlak van het paneel.*

*<u>Relatie met voorgenomen ontwikkeling</u>*

In het zonnepark worden pv-panelen van de modernste generatie toegepast. Zo wordt zonlicht bij deze pv-panelen optimaal geabsorbeerd. Zodoende wordt de kans op schittering als gevolg van lichtweerkaatsing op de panelen beperkt.



*Afbeelding 26. Kritisch de el van de route waar reflectie ondervonden wordt, hoek rechter pijl: 361 meter van het stop marker board , linker pijl: einde hinder (bron: ROM3D).*

Aangezien het voorgenomen zonnepark nabij de Betuwelijn is gelegen is door ROM3D een lichtreflectieonderzoek uitgevoerd om de schittering te bepalen voor de machinisten op de Betuwelijn. Dit onderzoek is separaat bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd. Door ROM3D kan geconcludeerd kan worden dat: *"machinisten op de Betuwelijn die richting Arnhem rijden zullen geen hinder ervaren van schittering veroorzaakt door zonnepark Roodakker. In de tegenovergestelde rijrichting is er wel kans op hinder. Deze kans is aanwezig in de avonduren, van half maart tot eind september. Afhankelijke van de maand zal dit tussen 17.00 en 20.00 uur zijn (zomertijd).*

*Op het onderzochte deel komen machinisten achtereenvolgens drie gubela's (reflectorposten) en een stop marker board tegen. Al deze seinen staan op een deel waar geen reflectie zal worden waargenomen. Randvoorwaarde van ProRail is dat het sein een waarneembaarheid van 425 meter moet hebben en dat overschijning of verblinding slechts maximaal 15% van de zichtlengte bestaan. Echter, als een machinist op dit stuk richting het zonnepark kijkt, kijkt hij tegen een boom aan. Het blad aan de boom zal het zicht op het park, en daarmee de reflectie blokkeren. De machinist kan voor de boom langs kijken, maar ook dan zal hij/zij geen zonnepark zien, omdat het zonnepark daar niet ligt. De aanwezige hinder op het spoortraject richting het stop marker board, 425 meter voorafgaand aan het sein, valt dus binnen de randvoorwaarden gesteld door ProRail. Gubela's zijn met name van belang is bij slechte weersomstandigheden. Overdag (als de zon schijnt) is het zicht op de seinen goed en heeft de machinist de gubela functionaliteit niet nodig, oftewel als de gubela's functie hebben is er geen kans op hinder van eventuele reflectie."*

Hiermee wordt de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar geacht.

## 5.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de risico's voor de omgeving ten gevolge van een ongeval bij de productie, opslag en het transport van gevaarlijke stoffen en de kans dat hierbij dodelijke slachtoffers vallen. In het geval van een ruimtelijke plan dient het milieuaspect externe veiligheid onderzocht te worden. Het plan voornemen kan risicobronnen in het kader van externe veiligheid mogelijk maken en of bestaande risicobronnen kunnen invloed hebben op het plan. Deze risico's moeten worden beschouwd om te onderzoeken of het planvoornemen voldoet aan de geldende normen.

**Beleidskader**
Het landelijke beleidskader valt uiteen in verschillende besluiten en regelingen voor de verschillende type risicobronnen. Risicobronnen in het kader van Externe veiligheid zijn inrichtingen (bedrijven met gevaarlijke stoffen), infrastructuur zoals auto-, spoor- of vaarwegen, en buisleidingen voor het transport van aardgas.

- Voor inrichtingen (bedrijven) wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).
- Voor transportroutes over de weg, het water en het spoor wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).
- Voor buisleidingen wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).
- Daarnaast is in sommige gevallen het Activiteitenbesluit milieubeheer en/of het Vuurwerkbesluit van toepassing.

**Toetsingskader**
Externe veiligheid (geldt voor Bevi, Bevt en Bevb) maakt onderscheid tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

- Het plaatsgebonden risico kan beperkingen opleggen voor de bouw van (beperkt) kwetsbare objecten. Zoals woningen, kantoren en andere gebouwen waarin personen aanwezig zijn. Voor het bouwen van kwetsbare objecten geldt de plaatsgebonden risicocontour van 1*10-6 per jaar als grenswaarde.
- Het groepsrisico is de kans dat een groep mensen komt te overlijden in de omgeving van een risicobron. Door de ontwikkeling van een planvoornemen kan het groepsrisico van de risicobron toenemen. Het

groepsrisico wordt bepaald voor zowel de huidige situatie als de situatie na ontwikkeling van het planvoornemen. Het groepsrisico wordt weergegeven ten opzichte van de oriëntatiewaarde.
- Wanneer sprake is van een toename van het groepsrisico (een verhoging ten opzichte van de oriëntatiewaarde tussen bestaande situatie en toekomstige situatie) is het bevoegd gezag conform de bovengenoemde besluiten (Bevi, Bevt en Bevb) verplicht het groepsrisico in meer of mindere mate te verantwoorden. In de verantwoording groepsrisico motiveert het bevoegd gezag hoe om te gaan met de risico's ten gevolge van externe veiligheid.

*Relatie met voorgenomen ontwikkeling*

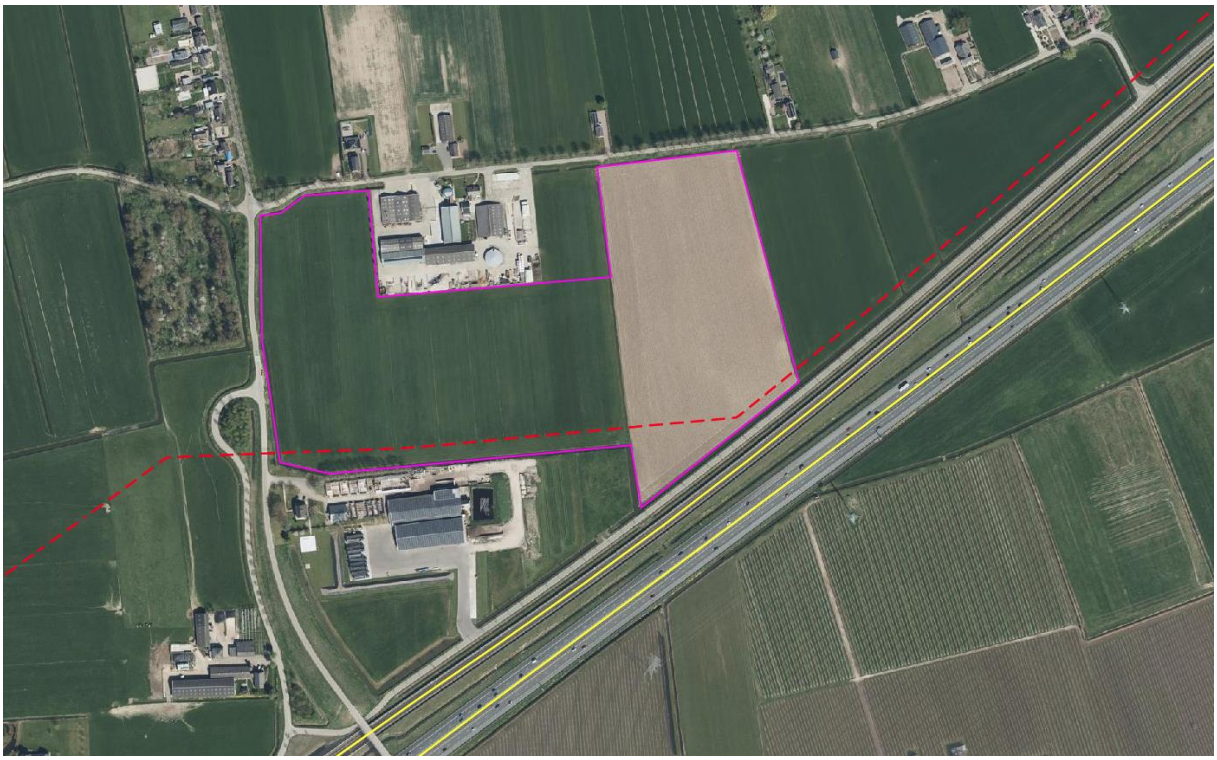
Om te controleren of er in het plangebied of de nabijheid daarvan risicobronnen aanwezig zijn is de Risicokaart Nederland geraadpleegd. Hieruit blijkt dat er binnen het plangebied een gasleiding aanwezig is. Verder is ten zuiden van het plangebied de A15 en Betuweroute gelegen. De A15 en Betuweroute zijn onderdeel van het 'basisnet wegverkeer, met PAG-indicatie'. Een zonnepark is geen gevoelig object of inrichting dat formeel een veiligheidscontour kent. Ook is een zonnepark conform het Bevi, Bevt, en/of het Bevb niet te kwalificeren als een risicobron in het kader van externe veiligheid. Tevens is de voorgenomen ontwikkeling niet te kwalificeren als een kwetsbaar object conform het Bevi. Dit betekent dat de voorgenomen ontwikkeling niet relevant is in het kader van externe veiligheid.

Wel betreft een zonnepark een inrichting dat energie in de vorm van elektriciteit opwekt en op het elektriciteitsnet levert. Daarnaast zorgt het energieopslagsysteem (EOS) voor opslag van energie middels batterijen. De technische installaties bij een EOS zijn vergelijkbaar met omvormers en transformatoren van het zonnepark. Voor een EOS wordt gebruik gemaakt van lithium-ion accu's. Voor deze accu's is een Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS 37-1) in ontwikkeling. Deze PGS-richtlijn heeft betrekking op o.a. energieopslagsystemen.

Op dit moment zijn geen veiligheidsafstanden bekend met betrekking tot energieopslagsystemen en de daarbij horende batterijen/accu's. Wel wordt er binnen de EOS een afstand van 2,5 meter tussen de units vrijgehouden. Verder worden de normen vanuit de PGS 37-1 gevolgd. Zie hiervoor de separate bijlage met de maatregelen van de PGS 37-1 en hoe hieraan voldaan wordt. Net als bij het zonnepark kan, afhankelijk van het type EOS, brand een mogelijk risico zijn. Hiervoor wordt overleg gevoerd met de veiligheidsregio Gelderland Zuid. In overleg met de Veiligheidsregio worden afspraken gemaakt wanneer zich een calamiteit voordoet.

Om de veiligheid te waarborgen wordt rondom het zonnepark een hekwerk van maximaal 2 meter hoog geplaatst en staat op ruime afstand van de zonnepanelen waardoor onbevoegde personen niet bij de zonnepanelen kunnen. Het hekwerk wordt achter de grondwal worden gerealiseerd, zodat het hekwerk vanaf het zichtveld niet waar te nemen is. Daarnaast wordt het zonnepark niet openbaar toegankelijk. Toegang tot het terrein voor beheer, onderhoud en calamiteiten wordt gefaciliteerd met een afgesloten poort. Met de veiligheidsregio Gelderland Zuid zijn afspraken gemaakt voor toegang in geval van nood. Daarnaast wordt het park geaard en worden elektriciteitskabels ondergronds aangelegd. Verder wordt binnen het zonnepark een waterput aangelegd conform de eisen van de veiligheidsregio.

Ter plaatse van de aanwezigheid van de gasleiding worden geen pv-panelen geplaatst. Met Gasunie is voorliggend plan besproken, waarbij Gasunie een aantal ontwerprichtlijnen heeft meegegeven. Deze zijn verwerkt in het landschappelijk inrichtingsplan en de technische tekening. Voorafgaand de bouw van het zonnepark wordt bij Gasunie een zettingsrapport overhandigd, welke de zetting van de verhogingen en verlagingen binnen het plangebied in beeld brengt. Op basis van dat rapport kan Gasunie berekenen of de aanwezige gasleiding een negatief effect ondervindt van een eventuele zetting en indien noodzakelijke welke maatregelen genomen dienen te worden. Wanneer uit de berekeningen blijkt dat ophoging en/of verlaging een negatief effect heeft op de gasleiding kunnen die betreffende maatregelen niet worden uitgevoerd in de vrijwaringszone van de gasleiding. Hiermee wordt het voorgenomen plan uitvoerbaar geacht.



*Afbeelding 27. Uitsnede kaart veilige omgeving (bron: Atlas leefomgeving).*

## 5.7 Bedrijven en milieuzonering

In zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid is het behouden en bevorderen van een goede kwaliteit van het leefmilieu een belangrijke doelstelling. Milieuzonering is hiervoor een belangrijk instrument. Milieuzonering betreft het aanbrengen van voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen, en anderzijds milieugevoelige functies zoals wonen en recreëren. Meestal bestaat deze ruimtelijke scheiding uit het houden van een bepaalde afstand tussen deze milieubelastende en milieugevoelige functies. De grootte van de onderlinge afstand is afhankelijk van de mate van milieubelasting: een hogere belasting leidt tot een grotere afstand tussen de verschillende functies.

Milieuzonering heeft twee doelen:

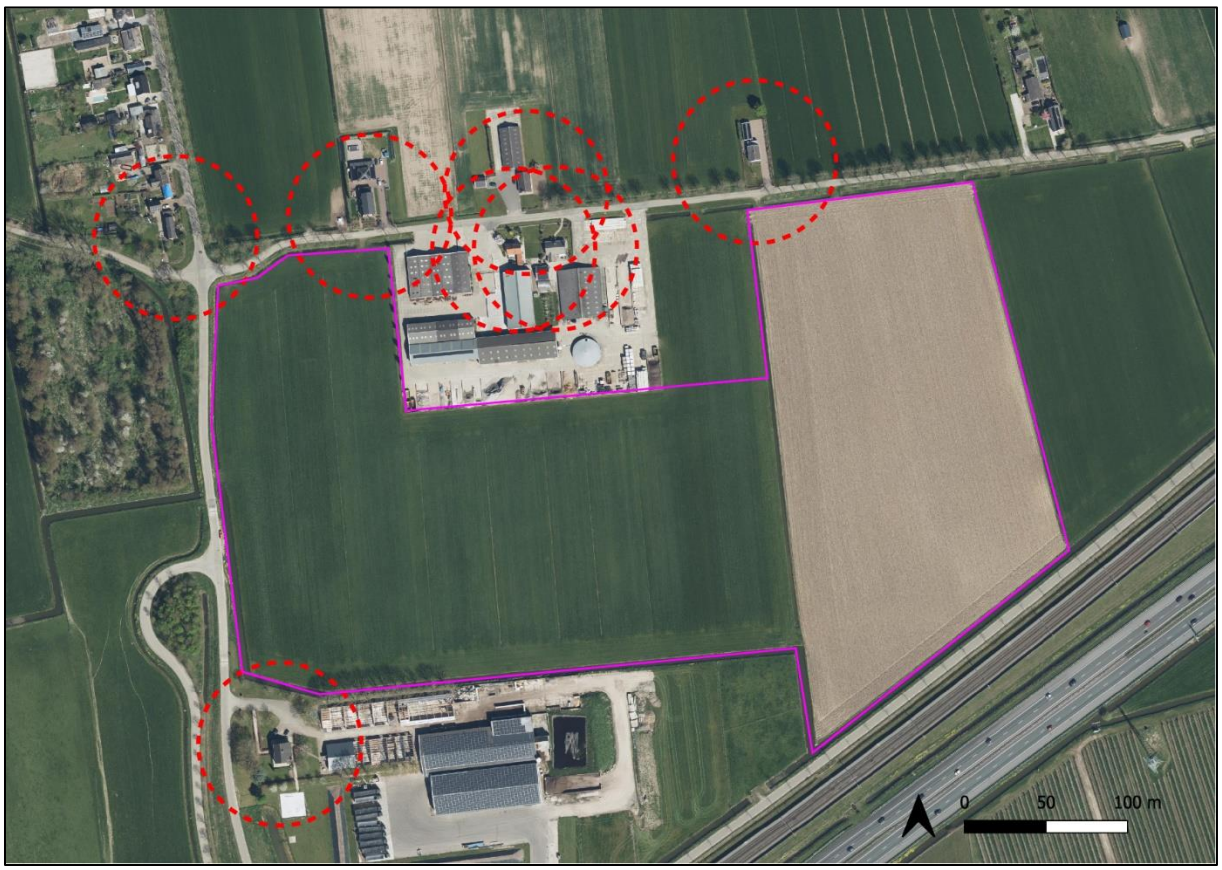
- Het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies.
- Het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt in eerste instantie doorgaans de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Binnen het zonnepark worden technische installaties, zoals transformators, omvormers en een inkoop geplaatst. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt de voorgenomen ontwikkeling onder de categorie 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tussen de 10 en 100 MVA'. De grootste richtafstand is die van geluid en bedraagt 50 meter. Voor de omvormers is de vergelijking gemaakt met de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 30 meter. Voor de EOS is tevens de vergelijking gemaakt met de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'.

Voor de benodigde technische installaties wordt een richtafstand voor geluid aangehouden van 50 meter. De dichtstbijzijnde woning ligt aan de overzijde van de Roodakker, op minimaal 50 meter van de technische installaties. De technische installaties worden aan de westzijde van de bedrijfslocatie gerealiseerd, waardoor voldaan kan worden aan de richtafstanden uit de VNG-uitgave. Het aspect milieuzonering levert geen belemmeringen op voor de ontwikkeling. Onderstaande afbeelding geeft de 50 meter contouren weer. Binnen deze contouren worden geen technische installaties gerealiseerd.




*Afbeelding 28. 50 meter contour rondom omliggende woningen.*

## 5.8 Verkeer en parkeren

De realisatie van zonnepark Roodakker leidt niet tot een significante toename in verkeer. Enkel gedurende de aanleg- en ontmantelingsfase zal er tijdelijk een toename zijn van het aantal verkeersbewegingen. Tijdens de looptijd van het zonnepark beperkt het extra verkeer zich tot het beheer en onderhoud van het zonnepark. Dit beperkt zich tot een aantal keer per jaar. Het zonnepark wordt ontsloten aan de Roodakker, aan de noordzijde van het plangebied. Binnen het plangebied is voldoende ruimte om te parkeren ten tijde van onderhoud.

## 5.9 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Concreet betekent dit dat het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben, ook wel genoemd de 'vergewisplicht'. Het komt erop neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst, deze aangeeft of er voor activiteiten en projecten beoordeeld moet worden of er een m.e.r. gemaakt moet worden. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.'

De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

*Relatie met de voorgenomen ontwikkeling*

Het project maakt een (tijdelijke) functiewijziging naar een zonnepark mogelijk. Dergelijke ontwikkelingen zijn geen onderdeel van de D-lijst van het Besluit m.e.r. Een m.e.r.-beoordeling of vormvrije m.e.r. is niet benodigd voor het voorgenomen plan. Uit jurisprudentie[5] is gebleken dat een zonnepark niet kan worden aangemerkt als een 'industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water' (cat. D 22.1), omdat een zonnepark geen thermische (verbrandings)installatie betreft. In een zonnepark wordt immers geen thermische energie opgewekt of gebruikt voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water, maar wordt stralingsenergie (zonlicht) rechtstreeks omgezet in elektrische energie.

Daarnaast is uit diezelfde uitspraak gebleken dat een zonnepark evenmin kan worden aangemerkt als een 'stedelijk ontwikkelingsproject' (cat. D 11.2). Bij een stedelijk ontwikkelingsproject kan het gaan om bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan. Een zonnepark kan naar het oordeel van de Afdeling niet gelijk worden gesteld met dergelijke ontwikkelingen. Daarbij acht de Afdeling van belang dat de gevolgen voor het milieu van een zonnepark in de kern beperkt zijn tot visuele hinder en landschappelijke aantasting.

[5] Zie: ABRvS 14 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2770.

## 5.10 Kabels en leidingen

In de buurt van het plangebied bevinden zich, naast de reeds aanwezige gasleiding, mogelijk een aantal andere kabels en leidingen die mogelijk een belemmering zijn voor het zonnepark. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een KLIC-melding aangevraagd. Met de technische uitwerking van het voorgenomen zonnepark wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van de gasleiding en andere kabels en leidingen. Zo wordt ter plaatse van de gasleiding geen pv-panelen geplaatst en is de voorgenomen ontwikkeling afgestemd met Gasunie. Voorafgaand de bouw van het zonnepark wordt bij Gasunie een zettingsrapport overhandigd, welke de zetting van de verhogingen en verlagingen binnen het plangebied in beeld brengt. Op basis van dat rapport kan Gasunie berekenen of de aanwezige gasleiding een negatief effect ondervindt van een eventuele zetting en indien noodzakelijke welke maatregelen genomen dienen te worden. Wanneer uit de berekeningen blijkt dat ophoging en/of verlaging een negatief effect heeft op de gasleiding kunnen die betreffende maatregelen niet worden uitgevoerd in de vrijwaringszone van de gasleiding. Hiermee vormen kabels en leidingen geen belemmering voor het zonnepark.

## 5.11 Elektromagnetische straling

Zowel bij de omvormers als de transformatoren zullen extreem laagfrequente elektromagnetische velden (ELF) vrijkomen. Ten aanzien van elektromagnetische straling bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een voorzorgprincipe waarbij een grens wordt aangehouden van 0,4 micro Tesla (ìT). De GGD adviseert om ook bij ander bronnen van ELF-EM velden, zoals onderstations en transformatorhuisjes, dit voorzorgsprincipe te hanteren. Vandaar het advies om dit voorzorgsprincipe ook te hanteren bij de ontwikkeling van een zonnepark door de afstand van een zonnepark tot woningen en gevoelige bestemmingen zodanig te laten zijn dat de magnetische veldsterkte bij de gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 ìT komt. Gezien de relatief grote afstand (enkele honderden meters) van zowel omvormers als de transformatoren tot de dichtstbijzijnde burgerwoningen wordt ruimschoots voldaan aan de advieswaarde van 0,4 ìT.

In het RIVM ‘Verkenning van extreem-laagfrequente (ELF) magnetische velden bij verschillende bronnen’ (RIVM-rapport 609300011/2009) wordt aandacht besteed aan elektromagnetische velden als gevolg van de aanwezigheid van transformatorstations. De sterkte van deze velden neemt sterk af wanneer de afstand tot de bron groter wordt. Uit het onderzoek blijkt dat 0,4 µT wordt bereikt op een afstand van maximaal 7 meter van onderzochte transformatorstations.

*Relatie met voorgenomen ontwikkeling*

De woningen rondom het plangebied staan op geruime afstand van het zonnepark, waarmee kan worden aangenomen dat elektromagnetische straling geen gezondheidsrisico vormt en dus niet leidt tot een belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

## 5.12 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn alle relevante milieuaspecten beschreven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen milieubelemmeringen met zich meebrengt.

# 6 Uitvoerbaarheid

## 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke, maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het voorgenomen plan omschreven.

## 6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

In de voorgaande hoofstukken is omschreven op welke manier het voorgenomen plan past binnen het relevante gemeente-, regionale en landelijke overheidsbeleid. Ook is het plan getoetst aan de verschillende waarden en milieuaspecten. Hieruit is gebleken dat er voor de uitvoering van het project geen ruimtelijke en milieukundige belemmeringen zijn. Op dit aspect is het project dan ook uitvoerbaar.

## 6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

### 6.3.1 Omgevingsproces

Novar en eCoBuren betrekken vanaf het begin de omgeving en belanghebbende organisaties, zoals het waterschap, Gasunie, Milieuwerkgroep Buren en de Veiligheidsregio, om voorliggend plan beter te maken. Het omgevingsproces wordt in paragraaf 2.3.7 en in het separaat bijgevoegde participatieplan (bijlage 2) toegelicht.

### 6.3.2 Vooroverleg

In het kader van artikel 3.1.1 Bro wordt het plan voorgelegd aan de vooroverlegpartners, waaronder:

**Het Rijk**
Geoordeeld is dat dit ruimtelijke plan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

**Provincie Gelderland**
Het plan wordt voor vooroverleg, als bedoeld in artikel 3.1.1. Bro, toegezonden aan de provincie Gelderland.

**Waterschap Rivierenland**
Gedurende het proces van Zonnepark Roodakker heeft veelvoudig afstemming plaatsgevonden met waterschap Rivierenland. Onder meer is de uitwerking van de natuurvriendelijke oever besproken en afgestemd.

### 6.3.3 Zienswijzen

De ontwerp omgevingsvergunning wordt voor de duur van zes weken ter inzage gelegd. Na deze termijn wordt het resultaat van de terinzagelegging in deze ruimtelijke onderbouwing weergegeven.

## 6.4 Economische uitvoerbaarheid

### 6.4.1 Kostenverhaal gemeente

De kosten die de gemeente maakt voor haar organisatie en behandelen van de vergunningaanvraag worden verhaald via leges.

### 6.4.2 Financiering zonnepark

De realisatie van zonnepark Roodakker doen de initiatiefnemers voor eigen rekening en risico. Hierbij is het wel noodzakelijk dat het zonnepark in de nabijheid wordt aangesloten op het net. Hiertoe heeft afstemming plaatsgevonden en zal verdere afstemming noodzakelijk zijn. Ook is er met de huidige energiemarkt SDE++ subsidie noodzakelijk, die kan worden aangevraagd nadat een omgevingsvergunning voor de realisatie van het zonnepark is verleend.

# Bijlagen

- Landschappelijk inrichtingsplan
- Participatieplan Roodakker
- Toets Wet natuurbescherming Roodakker
- Stikstofrapportage Roodakker
- Archeologisch onderzoek Roodakker
- Watertoetsresultaat
- Lichtreflectieonderzoek Betuwelijn Roodakker
- PGS 37-1 en Zonnepark Roodakker


Eelerwoude
Op weg naar 100% natuurinclusief

# Zonnepark Roodakker

## Landschappelijk inrichtingsplan



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief

# Inhoudsopgave


1. Inleiding 5

2. Ruimtelijke analyse 11

3. Beleidsanalyse 25

4. Programma van wensen en eisen 35

5. Inrichtingsplan 37

6. Beplantings- en beheerplan 62



**Opdrachtgever**
Novar Nederland B.V. (voorheen Solarfields Nederland B.V.)
Emmasingel 4
9726 AH Groningen

**Opdrachtnemer**
Eelerwoude
Mossendamdwarsweg 3
7470 DB Goor
088 1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

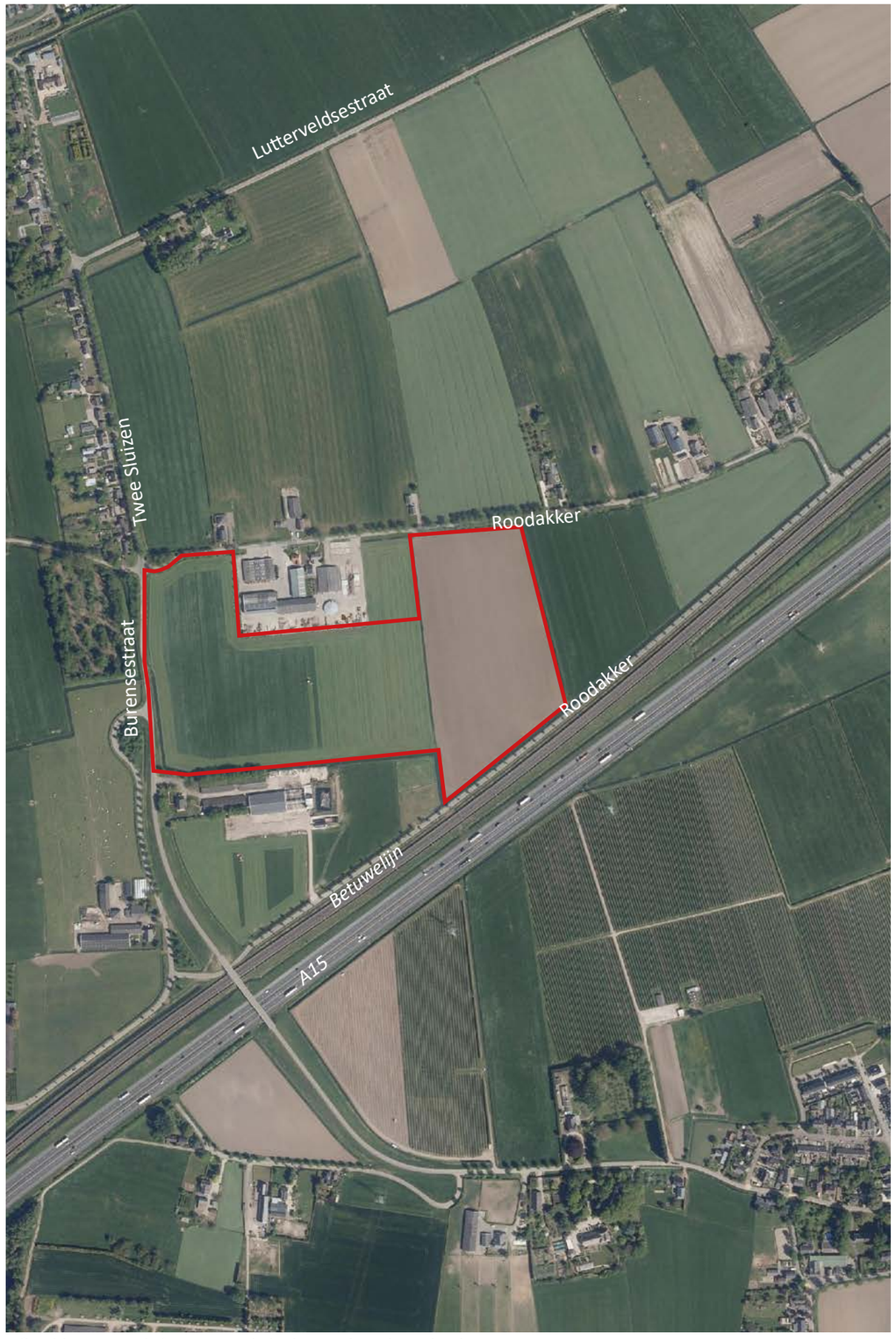


**Projectgegevens**
Projectnummer: 202497
Datum: 4 december 2023
Versie: 08

Status: DEFINITIEF



© 2023 Eelerwoude




*Afbeelding 1. Luchtfoto met rode kader van het plangebied.*



# 1. Inleiding

## 1.1 Doel van de rapportage

Zonontwikkelaar Novar (voorheen Solarfields) is in samenwerking met energiecoöperatie eCoBuren, voornemens een zonnepark te ontwikkelen in gemeente Buren. De wens om een zonnepark te realiseren op de beoogde percelen is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan. Hiervoor is een afwijkingsprocedure van het geldende bestemmingsplan nodig. Voor zowel de initiatiefnemers als de gemeente, is een goede landschappelijke inpassing en een zo breed mogelijk draagvlak daarbij essentieel. Ten behoeve van de afwijkingsprocedure en om een goede landschappelijke inpassing te borgen, is het voorliggend landschappelijk inrichtingsplan opgesteld.

## 1.2 Locatie plangebied

Het plangebied ligt langs de A15 in het buitengebied van Kapel Avezaath. Het bestaat uit een aantal agrarische percelen, waarmee het plangebied voor het beoogde zonnepark bijna 11 hectare betreft. Van deze 11 hectare zal 8,4 hectare ingevuld worden als panelenveld. Dit betreft het terrein binnen de hekwerken, inclusief de technische voorzieningen, onderhoudspaden, kruidenrijk grasland tussen de panelen en de landschappelijke inpassing rondom het erf (de houtsingels). Door de vrije ruimte tussen de panelen en de landschappelijke inpassing is circa 2,0 hectare binnen het hekwerk onbedekt. Buiten het hekwerk zal aanvullend 2,6 hectare benut worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing. In totaal is er circa 4,6 hectare onbedekte ruimte, hetgeen neerkomt op circa 40% van het plangebied.

Ten noorden grenst het plangebied aan de weg Roodakker. Langs deze weg staan meedere woningen, die allen zicht hebben, in meer of mindere mate, op het plangebied. Het erf aan Roodakker 2 grenst direct van het beoogde zonnepark en is tevens grondeigenaar van het plangebied. Aan de oostzijde grenzen agrarische percelen welke ook in bezit zijn van de grondeigenaar. Ten zuiden grenst het plangebied aan de straat Roodakker, met daarachter de Betuwelijn opgevolgd door de A15. De Betuwelijn is afgeschermd met een geluidscherm waardoor weggebruikers van de A15 geen hinder ondervinden van het beoogde zonnepark. Tussen de Betuwelijn en het plangebied is één bedrijf met woning gevestigd welke ook direct zicht heeft op het zonnepark. Ten westen grenst het plangebied aan de Burensestraat welke overloopt in Twee Sluizen. Op de kruising Twee Sluizen – Roodakker zijn ook enkele woningen gevestigd welke zicht hebben op het beoogde zonnepark.

## 1.3 Opzet rapportage

Het voorliggende rapport betreft het inrichtingsplan. Om tot een goede landschappelijke inrichting voor het zonnepark te komen zijn verschillende stappen doorlopen:

- In beeld brengen van relevant ruimtelijk beleid met beleidsanalyse.
- Uitvoeren landschapsanalyse met uitgangspunten voor inrichting.
- Opstellen programma van eisen en wensen.

In het planproces zijn diverse aan- en omwonenden betrokken. De verschillende belangen zijn zoveel mogelijk opgenomen in het integrale inrichtingsplan. Daarnaast is bij het maken van het inrichtingsplan zoveel mogelijk rekening gehouden met de wensen van grondeigenaren, initiatiefnemers, omwonenden, het gemeentelijk en provinciaal beleid en de landschappelijke context.






*Afbeelding 2.  Zicht over het plangebied richting het zuidoosten.*



*Afbeelding 3.  Zicht over het plangebied richting het zuidwesten en de Betuwelijn.*



*Afbeelding 4.  Twee Sluizen / Burenstestraat met zicht richting de fly-over (A15).*



*Afbeelding 5.  Roodakker met karakteristieke wegbeplanting.*



*Afbeelding 6.  Kruising Twee Sluizen - Roodakker, met zicht richting Roodakker.*



*Afbeelding 7.  Achterzijde plangebied met aangrenzend een bluswatergang t.b.v. de naastgelegen Betuwelijn.*



*Afbeelding 8.  Bestaande bosschage t.h.v. Twee Sluizen, met zicht op kruising Roodakker.*

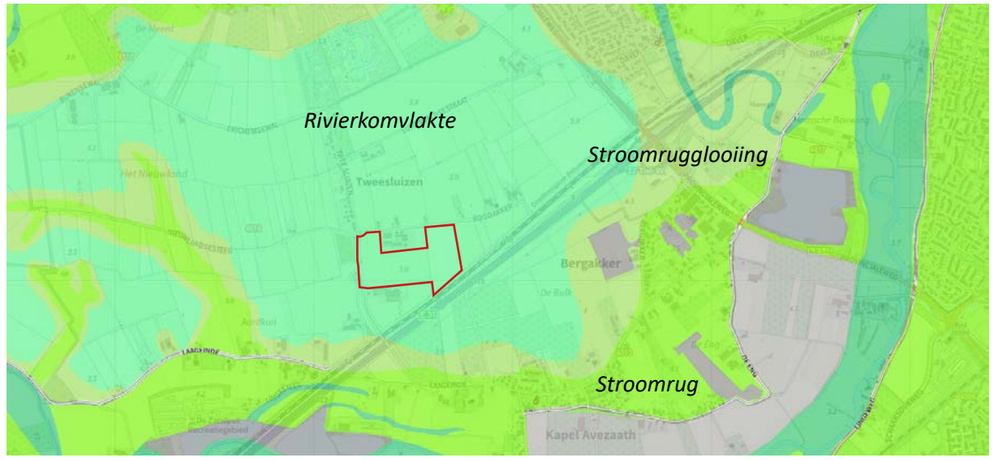




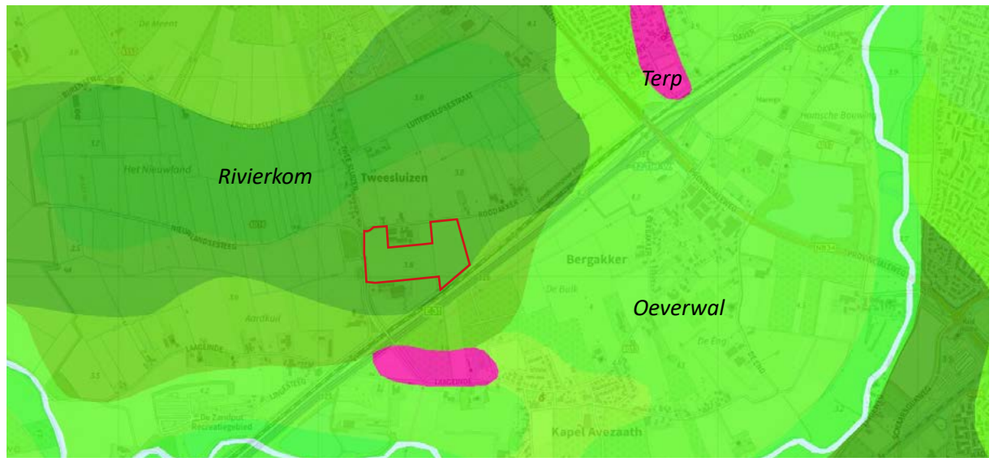
*Afbeelding 9.  Westzijde plangebied met aangrenzende bomenrij welke onderdeel is van Burensestraat 2.*



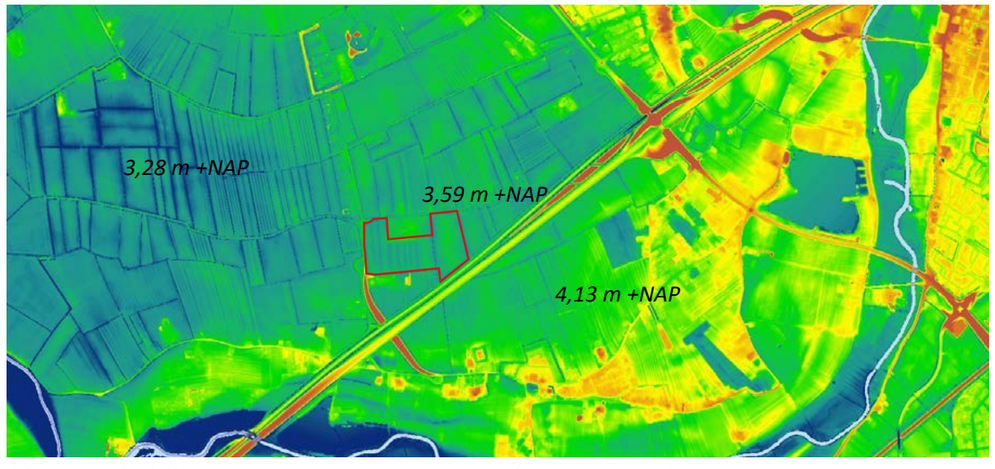

*Afbeelding 10.  Knooppunt fietsroute en onderdeel klompenpad. Plangebied grenzend aan recreatieve routes.*




*Afbeelding 11. Geomorfologische kaart met rode kader van het plangebied gelegen in de rivierkomvlakte.*




*Afbeelding 12. Bodemkaart met rode kader van het plangebied gelegen in het komgebied.*




*Afbeelding 13. AHN hoogtekaart waar de hoogte aangeeft dat het plangebied op de rand van het komgebied ligt.*



# 2. Ruimtelijke analyse

Ten behoeve van de landschappelijke inrichting voor het beoogde zonnepark is er een ruimtelijke analyse uitgevoerd. Bij de analyse wordt het plangebied en de omgeving geanalyseerd, in dit hoofdstuk worden de belangrijkste kenmerken en aandachtspunten die van toepassing zijn benoemd. Daarnaast is tijdens een veldbezoek gekeken waar mogelijke kansen liggen voor landschappelijke en ecologische versterkingen. De belangrijke landschapskenmerken, aandachtspunten en kansen voor het plangebied vormen het vertrekpunt voor het inrichtingsplan en worden opgesomd in de conclusie.

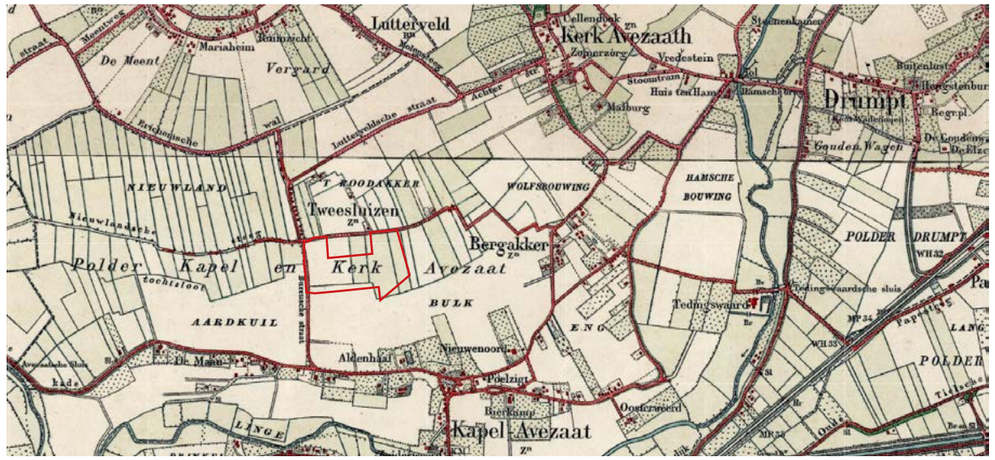
## 2.1 Rivierkomvlakte

Het rivierengebied is ontstaan toen de rivieren nog vrij spel hadden en dijken nog niet waren aangelegd. Bij hoogwater werden delen van het land overstroomd, wanneer het waterpeil weer daalde liet de rivier vele sedimentdeeltjes achter. Het zwaarder sediment bleef in de laag gelegen gebieden (kommen) achter wat er na vele jaren toe leidden dat er een dikke zware kleilaag ontstond. Door de komst van dijken kwam het kommengebied buiten bereik van de rivier te liggen waardoor de toevoer van sediment stopte. Echter bleef het een laag en nat gebied wat lange tijd onbewoond was en onwerkbaar was voor agrarische activiteiten. Vanuit de oeverwallen, de hoger gelegen gebieden in het rivierengebied waar men zich als eerste huisveste, werden de kommen ontgonnen.

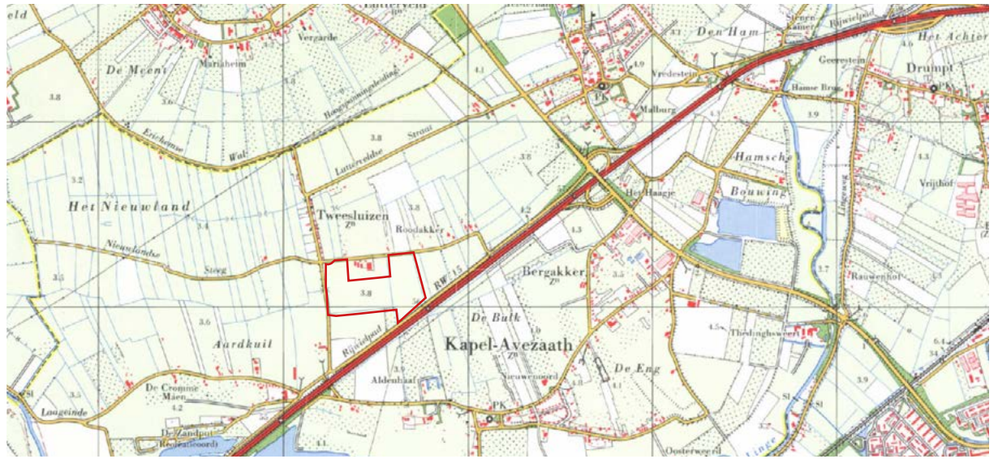
Door in het komgebied een goed watersysteem aan te leggen werden de omstandigheden van de gronden sterk verbeterd. In de twintigste eeuw worden voornamelijk boerenbedrijven gestimuleerd om te huisvesten in dit gebied. De gronden werden beter bewerkbaar en worden voor agrarische doeleinde in gebruik genomen. Door de natte omstandigheden en de zware tot lichte klei zijn dat voornamelijk graslanden.

Het komgebied staat bekend om zijn grote schaal, blokvormige percelen en openheid. Door de openheid en uitgestrekte graslanden ontstaan er grote vergezichten. Hiermee staat het in contrast met het oeverwallen landschap waar het kleinschaliger en geslotener is.

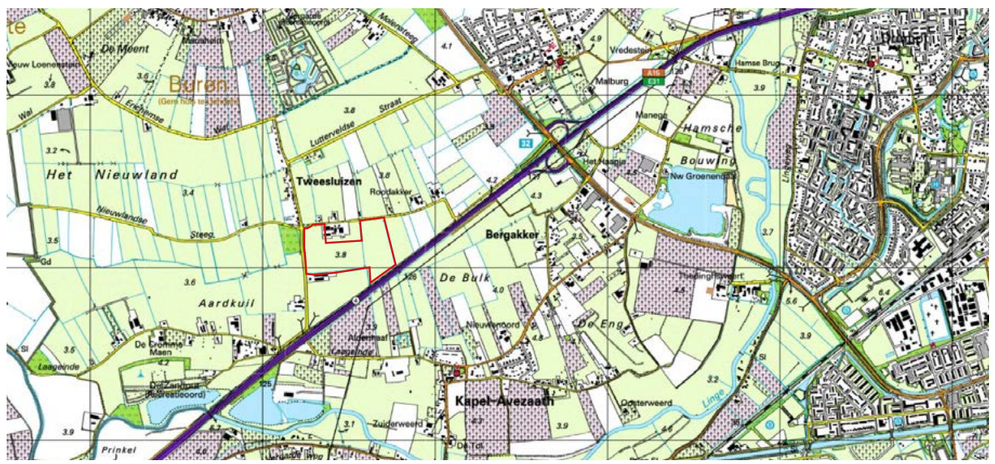
***Landschapsvorming plangebied en context:***
Het plangebied ligt in de rivierkomvlakte en ligt tegen het overgangsgebied aan, richting de oeverwallen. Dit is duidelijk waar te nemen op de hoogtekaart, hierop is zichtbaar dat ten zuidoosten van het plangebied de hogere stroomruggen liggen (oeverwal). Ten noordwesten van het plangebied grenst het grote komgebied ‘Het Nieuwland’ welke ook lager ligt dan het plangebied. De polders ‘Het Nieuwland’, ‘Aardkuil’ en ‘Bulk’ vallen samen onder de grotere polder genaamd ‘Polder Kapel en Kerk Avezaat’ (historische kaart 1950). Het plangebied ligt in polder ‘Bulk’ dat door de komst van de A15 (1968) doormidden is gesneden. Deze polder liet voorheen zien dat het een overgangspolder was richting de hogere stroomruggen. De polder kenmerkte zich niet enkel met graslanden maar er stonden ook fruitgaarden. Door onder andere de fruitgaarden, die zorgden voor meer verdichting, werd die zogenoemde overgangspolder ook landschappelijk zichtbaar. Middels de aanleg van de A15 is het noordelijke deel van polder ‘Bulk’ komen te vervallen. Dit noordelijke gedeelte bestaat voor een groot deel uit het plangebied voor het beoogde zonnepark. De identiteit van dit gebied is door de aanleg van de A15, die later werd versterkt door de Betuwelijn, voor een deel verloren gegaan. De identiteit die bestond uit een overgangspolder tussen het komgebied en de oeverwal is veranderd in een komgebied dat tegen het overgangsgebied aan ligt (zie afbeelding 17). Echter is de verkavelingsstructuur behouden gebleven en is de wegenstructuur, die de oorspronkelijke polder ten noorden en westen begrensde, onveranderd gebleven. Tijdens de ruilverkaveling in de jaren ’70 zijn watergangen gedempt en percelen samengevoegd. Dit heeft geresulteerd in grote langwerpige blokverkaveling.




*Afbeelding 14. Historische kaart 1950.*

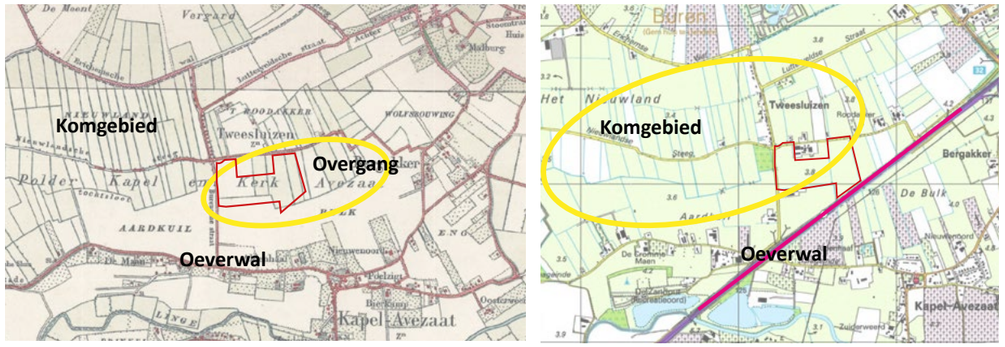



*Afbeelding 15. Historische kaart 1980. Infrastructuren hebben de polder doorkruist.*




*Afbeelding 16. Historische kaart 2000. Duidelijk zichtbaar het verschil tussen de oeverwal (fruitgaarden, bewoning en kleinschalig) en het komgebied (graslanden, grootschalig en verspreide bebouwing).*






*Afbeelding 17. Analyse kaarten; het plangebied is van een overgangsgebied veranderd naar een komgebied, doordat het landschap kunstmatig is doorsneden door een nieuw infrastructurele lijn.*

## 2.2 Karakteristieken

Voor een juiste landschappelijk inrichting is het van belang dat ontwikkelingen aansluiten bij de landschapskarakteristieken van haar directe omgeving. Zoals zojuist is beschreven, maakt het plangebied deel uit van het kommengebied. De karakteristieken van het komengebied zijn onder te verdelen in algemeen, bebouwing, grondgebruik en beplanting. Per onderdeel wordt hierna beschreven hoe deze in algemene komgebieden zijn vormgegeven en hoe dit specifiek in het plangebied zichtbaar is.

***Algemeen***

Het komgebied bestaat voornamelijk uit een open gebied met weidse vergezichten. Bebouwing die verspreid in het landschap staat en enkele landschappelijke elementen zorgen ervoor dat zicht op de horizon niet altijd mogelijk is. De kavels zijn groot en blokvormig en worden met een slotenpatroon van elkaar gescheiden. Deze sloten zorgen ervoor dat het gebied niet te nat wordt en de percelen bewerkbaar blijven voor agrarische activiteiten. De sloten wateren vervolgens af op weteringen waar de kavels parallel aan grenzen. De weteringen wateren vervolgens af richting de rivier, in dit geval de Linge.

*Plangebied* - In de omgeving van het plangebied reikt het zicht minder ver dan in de kommen ten westen en zijn bouwwerken zoals hoogspanningsmasten en de Betuwelijn te zien op de horizon (zie afbeelding 18).

***Bebouwing***

In het komgebied hebben zich voornamelijk boerenbedrijven gevestigd. De boerenbedrijven werden vroeger gestimuleerd om dichtbij hun gronden te gaan wonen. De bedrijven bestonden voornamelijk uit (melk)veebedrijven. Het rantsoen van deze dieren bestaat voor een grootdeel uit gras, waaruit de gronden van het komgebied bestaan. Daarnaast kon men de dieren makkelijk laten grazen op de naastgelegen percelen. Het zijn voornamelijk wederopbouwboerderijen die gebouwd zijn in de jaren vijftig en zestig. De bebouwing ligt verspreid in het gebied waarbij de erven beplant zijn en zo herkenningspunten vormen in het landschap.

*Plangbied* - Aan het plangebied grenzen twee grote agrarisch ingerichte erven, waarvan één gemengd bedrijf met een agrarische tak. Met de komst van het zonnepark zal deze agrarische tak stoppen. Bij beide erven ontbreekt beplanting grotendeels. Verder grenzen er nog enkele particulieren woningen aan het plangebied.

***Grondgebruik***

Het komgebied heeft zware tot lichte kleigronden. Natte kleigronden hebben geen gunstige groeiomstandigheden voor fruitteelt en akkerbouw. Daarom zien we voornamelijk graslanden en her en der akkers met maïs in de komgronden.







*Afbeelding 18. Afbeeldingen reeks; bovenste beeld laat weidse vergezicht zien richting het komgebied, twee onderste beelden laten de beperkte vergezichten zien in het plangebied, met vertroebeling op de horizon. Wel is de openheid nog goed waarneembaar.*



*Plangebied* - Het plangebied heeft een lichte kleigrond. Dit komt omdat het wat hoger ligt en grenst aan het overgangsgebied richting de stroomrug. Het plangebied zelf wordt gebruikt als grasland en heeft vrijwel geen ander grondgebruik gehad in het verleden. De graslanden worden gebruikt voor veevoer en er wordt (kunst)mest op gereden.

***Beplanting***

De beplanting in het komgebied bestaat voornamelijk uit weg- en erfbeplanting. De wegbeplanting bestaat uit bomenrijen die enkel of dubbel aangeplant zijn. De bomen zijn vaak essen of elzen soorten, typerende soorten voor nattere gebieden. Her en der staan een aantal elzenbosjes.
Tussen de percelen of aan de randen van watergangen zijn voornamelijk knotbomen aangeplant. De knotbomen bestaan uit schietwilg of gewone es en vormen al eeuwenlang een vertrouwd beeld. De wortels van de knotbomen gaan tot een bepaalde diepte waardoor het de oevers van de watergangen verstevigd. Als laatst is er voornamelijk beplanting rondom de erven te zien. Door beplanting toe te passen lagen de erven wat meer beschut in het open landschap. De groenstructuren vormde een windsingel om het erf en zorgde voor voldoende houtvoorraad. Verder waren er op het voorerf verschillende solitaire bomen te zien, afhankelijk van de kavelgrootte.

*Plangebied* - In het plangebied zelf staat geen opgaande beplanting. De Roodakker is een typische weg in het komgebied met een dubbele bomenrij van essen. Op de kruising Twee Sluizen en Roodakker is een klein bosje met verschillende soorten. Dit is geen bosje van oudsher of een elzenbosje zoals deze vaker in het komgebied te zien zijn. Maar het refereert wel naar de elzenbosjes uit het gebied. De erven rondom het plangebied zijn minimaal met groen ingepast, voornamelijk de grote bedrijven staan bloot in het landschap.

## 2.3 Flora en fauna

Parallel tijdens het opstellen van dit inrichtingsplan heeft er een flora- en faunaonderzoek (Quick Scan) plaatsgevonden in het plangebied. In dit onderzoek is onderzocht welke flora en fauna in het plangebied voorkomen, of de aanleg van het zonnepark negatieve gevolgen heeft voor flora en fauna en welke kansen er zijn om ecologische waarden in het plangebied te versterken.

***Voorkomende flora en fauna***

Uit verspreidingsgegevens is bekend dat hermelijn, bunzingen en boommarter in de omgeving van het plangebied voorkomen. De dieren zijn ter plaatse van de A15 aangetroffen. Daarnaast komt de bever aan de oostzijde van het gebied voor. Begroeiing tot de grond zoals bij bosschages met een dichte onderbegroeiing of dichte bermen bieden een geschikt biotoop voor deze grondgebonden zoogdieren.

De volgende vogelsoorten komen voor in en rondom het plangebied; houtduif, roodborst, tjiftjaf, vink, putter, en winterkoning. Voor deze soorten biedt met name het opgaande groen rondom het plangebied geschikt leefgebied voor nestgelegenheid, foerageer-en schuilmogelijkheden. In het opgaande groen kunnen nesten van deze algemeen voorkomende broedvogels voorkomen. In het plangebied zelf ontbreekt opgaande beplanting waar deze vogels gebruik van kunnen maken. Andere vogels die ook in de omgeving voorkomen zijn; graspieper, scholekster, kievit, grutto en tureluur. Voor deze soorten zijn natte graslanden, kruiden en waterrijke gebieden met veel sloten waardevol als leefgebied en/of nestgelegenheid.

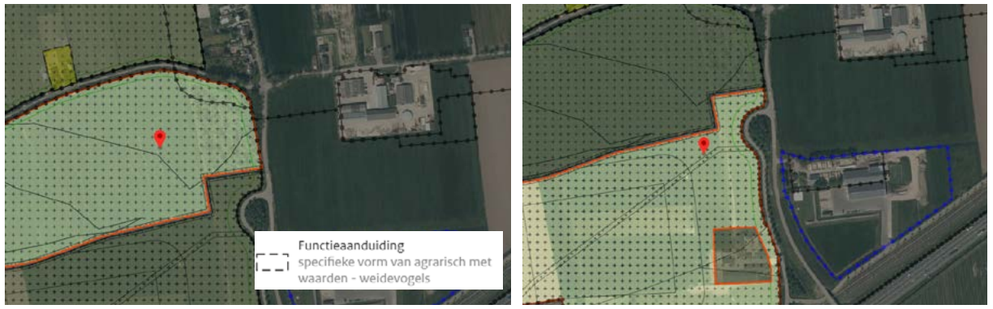
Ook de dwergvleermuis komt voor in het gebied. Verwacht wordt dat het gebied ook voor andere vleermuizen geschikt kan zijn. Voor vleermuizen zijn de laanbomen en rietoevers een belangrijk leefgebied.

In waterlopen rondom het plangebied zou grote modderkruiper kunnen voorkomen. Deze leeft in ondiepe modderige wateren met veel waterplanten.

***Tabel 6.1***

*Verstorende werking van opgaande elementen en andere objecten op weidevogels. Deze tabel geeft de gemiddelde verstoringsafstand weer (Bruinzeel en Schotman 2011).*

| Verstorend object | Gemiddelde verstoringsafstand |
|---|---|
| Gemeentelijke wegen | 50 |
| Provinciale wegen | 100 |
| Auto (snel)wegen | 150 |
| Spoorlijn (intercity) | 150 |
| Spoorlijnen (lokaal) | 100 |
| Fietspad | 50 |
| Hoogspanningsleiding | 100 |
| Landschapsbeplantingen | 200 |
| Lijnvormige beplantingen | 200 |
| Bos (> 0,5 ha) | 250 |
| Huizen (onbebouwde kom) | 200 |
| Huizen (bebouwde kom) | 300 |
| Rietland | 200 |
| Gaswinstation | 325 |
| Windturbines | 200 |




*Afbeelding 19. Weidevogelgebied ten westen van het plangebied, aangegeven in de rode kaders. Enkel de Burensestraat ligt tussen het weidevogelgebied en het plangebied.*



*Afbeelding 20. Bosgebiedje aan linkerzijde is onderdeel van het weidevogelgebied, bomen zijn circa 4,5 meter hoog.*



***Algemene kansen voor ecologische meerwaarde***

Soorten hebben een fijne leefomgeving wanneer er aan de vijf voorwaardes wordt voldaan. Deze vijf voorwaarden worden ook wel de vijf V's genoemd. Deze V's bestaan uit genoeg Voedsel, Verblijfplaats, Verbinding met andere gebieden, Veiligheid en Variatie. Wanneer er voldoende voedsel in het gebied te vinden is zal een dier en/of insect zich niet snel verplaatsen. Echter moet er dan wel een verblijfplaats in de buurt zijn anders zal hij elders beschutting zoeken. Een dier blijft niet constant op dezelfde plek, door verbindingen met andere elementen aan te leggen maak je het leefgebied groter en tegelijk ook veiliger. Variatie wordt als laatste genoemd maar is één van de belangrijkste. Hoe meer variatie hoe meer verschillende dieren het gebied en de omgeving aantrekt.

Wilde bijen, vlinders, kevers, maar ook andere insecten halen hun voedsel met name van bloeiende planten (bloesems). Zij zijn hierbij afhankelijk van wat er binnen enkele honderden meters tot enkele kilometers groeit en bloeit. Bij aanleg van nieuwe beplanting (bomen, struweel en kruiden) is het van belang te zorgen voor een zo divers mogelijk aanbod van stuifmeel en nectar. Bij de plantkeuze is het van belang zo lang mogelijk voldoende aanbod te creëren door beplanting te kiezen die op verschillende tijdstippen bloeien. In de winter zijn insecten en planten niet actief en zal er geen aanbod zijn, in de zomer is er de meeste bloei en activiteit.

Ten behoeve van waterminnende planten en dieren kunnen flauwe oevers zorgen voor een betere water kwaliteit, meer variatie in gradienten en dus een aantrekkelijker leefgebied. Natuurlijk ingerichte oevers met een flauw talud kunnen ook voor verbindingen zorgen tussen waterrijke gebieden.

Bij de keuze voor het beplanting sortiment moet rekening worden gehouden met de bodem, waterhuishouding en de locatie. Op basis hiervan kan de potentieel natuurlijke vegetatie worden bepaald. Dit is de combinatie van plantsoorten die zich van nature op de plek zal ontwikkelen als er niet wordt beheerd. Van oorsprong zijn dit alleen inheemse planten. Hieronder verstaan we soorten die binnen hun natuurlijke verspreidingsgebied voorkomen.

**Onderzoek weidevogelgebied en relatie tot plangebied**

Gezien het plangebied naast een weidevogelgebied ligt is ook bureauonderzoek uitgevoerd door ecologen naar de relatie van het weidevogelgebied tot het plangebied. Hieronder volgen de resultaten uit het onderzoek:

Weidevogels zijn vogels die broeden op weilanden en akkers. Het zijn relatief schuwe dieren en hebben snel last van verstoring (bron: factsheets VANL TWC en artikel van de WUR). Onder verstoring worden allerlei soorten opgaande elementen en objecten gezien. Denk hierbij aan huizen, windmolens, (spoor)wegen, hoogspanningsmasten, fietspaden, bos en landschapsbeplanting. De verschillende verstoringsafstanden per verstoringsbron zijn weergegeven in de tabel op pagina 16 (bron: WUR).

De afstand tussen het plangebied van Zonnepark Roodakker en het gemeentelijk aangewezen weidevogelgebied is circa 20 meter (zie afbeelding 19). Zonneparken zijn niet meegenomen in de tabel op pagina 16, maar in de literatuur wordt uitgegaan van een verstoringsafstand van 50 meter (bron: Bureau Waardenburg, 'weidevogels in een toekomstig energielandschap). Aan de oostelijke rand van het weidevogelgebied (op 35 meter na), ligt een bosgebied(je) van circa 1,3 hectare met ruim 4,5 meter hoge beplanting (zie afbeelding 20). Weidevogels ervaren een verstorende werking van bos (>0,5 ha) in de nabijheid van 250 meter. Dit zal ertoe leiden dat aan de westzijde van het bosgebied de weidevogels dit gebied niet naderen door de verstoring. Dit wordt bevestigd door NDFF-gegevens van weidevogeltellingen in het gebied.



*Afbeelding 21. Luchtfoto met daarin aangegeven het plangebied en de woningen die direct zicht hebben op het beoogde zonnepark.*




*Afbeelding 22. Legger waterschap Rivierenland. Watergang 097201 functioneert tevens als bluswatergang voor de Betuwelijn.*



Tussen het bosgebied en het zonnepark ligt de Burensestraat, welke eveneens een verstorend object is voor weidevogels, met een gemiddelde verstoringsafstand van 50 meter.

Gezien de verstoringsafstand van het bos groter is dan die van een zonnepark, wordt een negatief effect van Zonnepark Roodakker op de weidevogelpopulatie theoretisch en door middel van expertise uitgesloten.

Op 9 februari 2022 en 26 juni 2023 is contact geweest met de VANL TWC (Peter van Noord, coördinator weidevogelgebieden). Deze bevestigt dat de weidevogelgebieden waarschijnlijk meer last hebben van de andere verstoringsbronnen, zoals de bosschages langs de Burensestraat en daarin voorkomende predatoren en dat zijns inziens Zonnepark Roodakker dan ook geen bedreiging vormt voor het weidevogelgebied.

Vanuit de gemeente wordt aangehaald dat weidevogelsoorten zoals de kievit en scholekster wel in dit gebied voorkomen. Deze soorten ervaren minder hinder van de bestaande verstroingsbronnen. Gezien het plangebied haar intensieve agrarische karakter zal verliezen en plaats zal maken voor een extensieve vorm van grondgebruik, zal het effect op deze soorten minimaal zijn. Ten behoeve van deze soorten kunnen extra maatregelen worden genomen bij de inrichting van het zonnepark. De kievit heeft baat bij onder andere vochtige, open graslanden, zeer ondiep water en ongewervelden als voedsel. De scholekster is niet specifiek als het om leefgebied gaat, komt ook voor op agrarisch land en eet hier ongewervelden en insecten.

## 2.4 Omwonenden

Naast ecologische en landschappelijke eisen en wensen, zijn er ook de wensen van omwonenden. Op de kaart zijn de omliggende erven te zien die vrijwel direct zicht hebben op het beoogde zonnepark. De plannen voor het zonnepark zijn door Novar en eCoBuren gedeeld en besproken met de direct omwonenden. Dit is gedaan middels meerdere keukentafelgesprekken en meerdere (digitale) bewonersavonden. Tijdens deze bijeenkomsten hebben bewoners input en wensen mogen aandragen. De belangrijkste wens die vanuit omwonenden naar voren komt, is dat men geen zicht wenst op de zonnepanelen. Hun wensen en eisen zijn integraal verwerkt in het inrichtingsplan en hebben geleid tot aanpassingen aan de omvang, locatie, inrichting en uitstraling van het plangebied.

## 2.5 Waterschap, Kabels en leidingen

Tevens zijn de plannen besproken met waterschap Rivierenland. De watergangen binnen het plangebied vallen onder beheer van de grondeigenaar. De A-watergang rondom het plangebied behoort wel tot het beheer van het waterschap (zie afbeelding 22 voor de legger). De watergang ten zuiden van het plangebied (A-watergang) is bestemd als bluswatergang t.b.v. de Betuwelijn, aanpassingen ten aanzien van deze watergang mogen het vrije doorstroomprofiel niet aanpassen, de watergang mag op de waterlijn enkel breder worden. Het is daarom mogelijk om de noordelijke oever van de watergang te herprofileren tot een natuurvriendelijke, de waterlijn van de watergang zal hiermee worden verbreedt. Ook zal aan minimaal één zijde van de watergang een onderhoudspad nodig zijn van circa 5 meter breed.

Tevens ligt er een gasleiding in het zuidelijk deel van het plangebied. GasUnie geeft aan dat bouwwerken (o.a. hekwerken) tot vijf meter uit het hart van de gasleiding mogen worden geplaatst. Over eventuele ophogingen en/of verlagingen geeft GasUnie aan dat een zettingsrapport moet worden gemaakt en overhandigd, alvorens uitvoering van werkzaamheden. Deze stap moet nog worden uitgevoerd. Vervolgens kan GasUnie berekenen of de leiding de eventuele zetting kan volgen of dat andere maatregelen getroffen moeten worden door de initiatiefnemer. Wanneer uit de berekeningen blijkt dat ophoging en/of verlaging een negatief effect heeft op de gasleiding kunnen die betreffende maatregelen niet worden uitgevoerd in de vrijwaringszone van de gasleiding.



*Afbeelding 23. KLIC-melding in en rondom het plangebied. De rode lijn in het plangebied geeft de gasleiding aan, met daaromheen de beschermingszone.*

## 2.6 Conclusie

***Landschappelijke karakteristiek***

De landschappelijke context van het plangebied is onderhevig geweest aan grote veranderingen. Door de komst van de A15 en later de Betuwelijn heeft het plangebied een nieuwe identiteit gekregen. Het plangebied maakt in de nieuwe context onderdeel uit van een komgebied, waarbij het aansluit op de lager gelegen polder 'Het Nieuwland'. Echter heeft het plangebied niet alle kenmerkende karakteristieken van een komgebied overgenomen. In onderstaande tabel is uiteengezet wat zoal de karakteristieken zijn van komgebieden in het algemeen en hoe het plangebied met haar directe omgeving zich hiertoe verhoudt.

| | Karakteristieken Kommengebied | Karakteristieken plangebied met directe omgeving |
|---|---|---|
| **Algemeen** | Grootschalige openheid, weidsheid, vergezichten, beleving groene horizon, leegte en rust. | Ervaring van openheid in een landschappelijke kamer van laanbomen, bosjes en volumineuze erven. Enkele vergezichten, horizon beleving enigszins vertroebelt door infrastructurele lijnen, hoogspanningsmasten en relatief veel laanbeplanting. |
| **Verkaveling** | Grote blokvormige kavels, duidelijk slotenpatroon, verkaveling veelal haaks op wegen. | Grote blokvormige kavel, duidelijk sloten patroon en haaks op oude wegen. |
| **Bebouwing** | Verspreid langs wegen met stevige erfbeplanting, vaak georiënteerd op de weg. Tussen erven veel ruimte | Nabijheid van dicht bebouwde lint. Verspreid langs Roodakker erven met beplanting georiënteerd op de weg. Twee zeer grote erven nabij plangebied waar erfbeplanting veelal ontbreekt, ligging van erf op Burensestraat 2 is uit zijn landschappelijke context gehaald door de nieuwe ontwikkeling van de Betuwelijn/A15. De schaal van de twee grote erven tast enigszins beleving van openheid, vergezichten en leegte aan. |
| **Grondgebruik** | Voornamelijk grasland, hier en daar bomenteelt en akkers. | Grasland. |
| **Beplanting** | Laanbeplanting langs hoofdwegen, erfbeplanting, kleine bosjes en/of eendenkooien en soms knotbomen langs watergangen. | Laanbeplanting langs alle wegen, relatief veel bos areaal, ontbreken van erfbeplanting rondom twee grote erven, veel erfbeplanting rondom bebouwingslint. In het plangebied zelf is geen opgaande beplanting. |
| **Natuurwaarden** | Grootschalige openheid, waardoor het aantrekkelijk is voor weidevogels. Waterrijk door vele sloten. | Grootschalige openheid ontbreekt. Veel sloten rondom en op het perceel. |

Het plangebied sluit niet volledig aan bij de karakteristieken van het kommengebied. Als uitgangspunt voor het inrichtingsplan geldt dat de huidige aanwezige karakteristieken niet negatief beïnvloedt worden en kansen worden benut om karakteristieken van het kommengebied beter naar voren te laten komen met deze ontwikkeling. Hierbij wordt ingezet op de volgende punten:

- Behoud van de openheid binnen het landschappelijke kader. De horizon beleving en vergezichten behouden, daarbij is behoud van zicht in oost-west richting belangrijk;
- Opgaande elementen worden bescheiden of niet toe gepast. Deze belemmeren in ieder geval geen belangrijke zichtlijnen en houden het zicht op oogniveau vrij;
- Grootschalige blokverkaveling wordt gerespecteert, door de kavelgrootte en het slotenpatroon te behouden;

- Agrarisch erf aan Roodakker wordt voorzien van stevige erfbeplanting;
- Uitstraling als grasland blijft behouden;
- Opgaande beplanting wordt beperkt toegepast, enkel rondom erf en langs watergangen. Overige beplanting moet laagblijvend zijn. Beplanting die wordt toegevoegd moet gebiedseigen zijn, bij voorkeur ook autochtoon plantmateriaal.
- Sloten rondom het plangebied gaan ecologische meerwaarde bieden.

***Flora en fauna***
Voornamelijk kleine grondgebonden zoogdieren, vogelsoorten en vleermuizen zijn waargenomen in en rondom het plangebied. Om een betere leefomgeving voor deze soorten te ontwikkelen worden de volgende maatregelen uitgevoerd;
- Beplanting die tot de grond reikt of dichte lage begroeiing;
- Ecologische oevers, waar riet en planten kunnen groeien en een drassige zone ontstaat;
- Kruidenrijke en vochtige graslanden.

Deze maatregelen dragen, met juiste uitvoering van beheer, ook bij aan de vijf V's, voedsel, verblijfplaats, verbinding, veiligheid en variatie. Het plangebied zal met deze inrichtingsmaatregelen bijdragen aan kwaliteitsverbetering voor water en bodem.

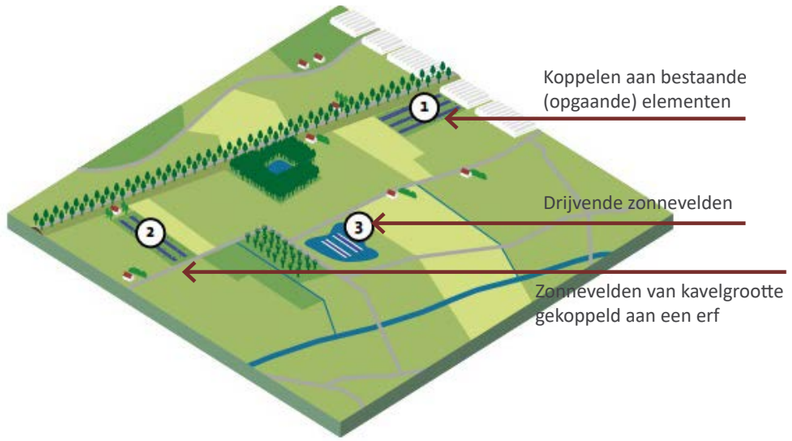
***Effecten van zonnepark op voorkomende soorten***
De werkzaamheden zullen naar verwachting tijdelijk leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van een aantal soorten. De ingrepen hebben geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, omdat er sprake is van een tijdelijke en plaatselijke verstoring, voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Sommige ingrepen dienen te worden uitgevoerd in een bepaald tijdsbestek, zie hiervoor de Quick Scan.

Naar aanleiding van het bureauonderzoek naar de relatie tussen het weidevogelgebied en het zonnepark wordt geconcludeerd dat het niet aannemelijk is dat het zonnepark een negatieve invloed heeft op de meeste weidevogelsoorten. Gezien de kiviet en scholekster wel in dit gebied kunnen voorkomen, wordt het een uitgangspunt om het leefgebied voor deze soorten te verbeteren. Dit wordt gedaan door het verhogen van voedselaanbod voor deze soorten, door de ontwikkeling van vochtige en kruidenrijke graslanden, extensief beheer en het creëren van natte en drassige zones.

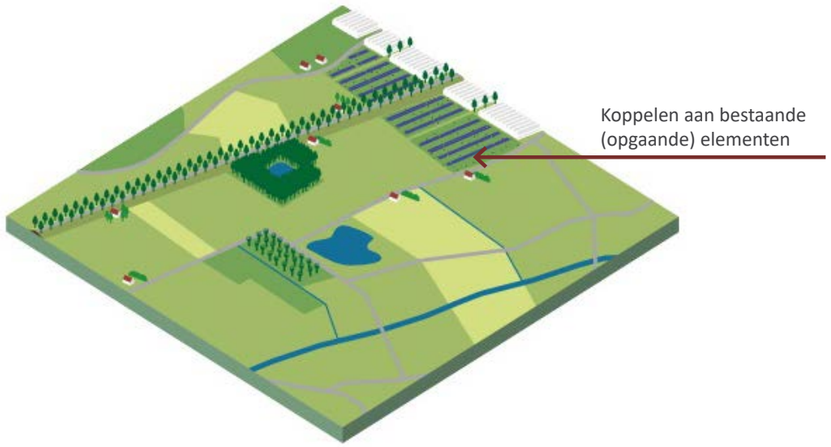
***Omwonenden***
Het plangebied heeft een aantal omwonenden die in de huidige situatie zicht hebben op de noordzijde van het plangebied en daarmee uitkijken op de Betuwelijn met beschermingswand. De omwonenden hebben aangeven geen zicht te willen hebben op de panelen. Uitgangspunt voor het ontwerp is dat het zonnepark en de installaties uit het zicht worden onttrokken, zonder dat dit de landschappelijke karakteristieken schaadt.

***Waterschap, kabels & leidingen***
Rondom en in het plangebied liggen een aantal watergangen. Deze watergangen zijn verschillend in gradatie. Aan de zuidkant ligt een A-watergang (primair) dat tevens dient als bluswatergang voor de Betuwelijn. De overige watergangen betreffen C-watergangen (tertiair). Aanpassingen aan deze watergangen zijn mogelijk (realisatie van natuurvriendelijke oevers), waarbij met name bij de A-watergang van belang is dat deze goed bereikbaar blijft voor het schouwen en het mogelijke gebruik als bluswatergang. Hierbij is het van belang dat het vrije doorstroomprofiel niet wordt aangepast, de watergang mag op de waterlijn enkel breder worden.

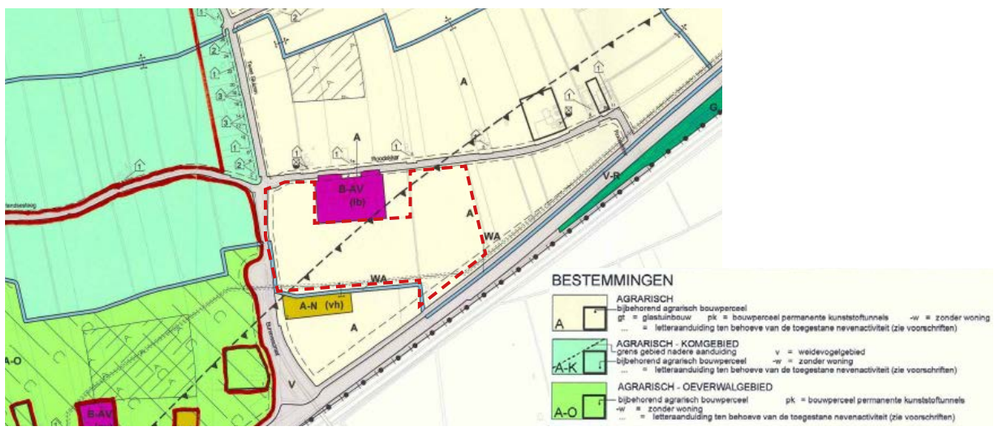
Binnen het plangebied ligt één leiding, dit betreft een gasleiding. Uit een gesprek met GasUnie is uitgekomen dat er geen bouwwerkzaamheden 5 meter uit het hart van de leiding mogen plaatsvinden en dat een zettingsrapport moet worden opgemaakt wanneer verhogingen/ ontgravingen worden uitgevoerd. Wanneer uit de berekeningen blijkt dat ophoging en/of verlaging een negatief effect heeft op de gasleiding kunnen die betreffende maatregelen niet worden uitgevoerd in de vrijwaringszone van de gasleiding.




*Afbeelding 24. ZonneWijzer (2019) Reeks van kleinschalige zonnevelden.*




*Afbeelding 25. ZonneWijzer (2019) Grootschalige zonnevelden.*




*Afbeelding 26. Gemeente Buren bestemmingsplan buitengebied (2008).*



# 3. Beleidsanalyse

Een aantal ruimtelijke beleidsstukken zijn van toepassing op het inrichtingsplan van het zonnepark. Deze stukken worden toegelicht, voor zover deze van toepassing zijn op de landschappelijke inrichting voor het zonnepark van het beoogde plangebied.

## 3.1 Provinciaal beleid

Binnen de provincie Gelderland geldt de 'ZonneWijzer, Gelderse gebiedsgids voor zonnevelden'. Deze zonnewijzer is bedoeld als handreiking voor een goede ruimtelijke inpassing waarbij rekening gehouden wordt met landschappelijke en ecologische karakteristieken.

***ZonneWIJzer (2019) Kommen***

Om zonnevelden optimaal te laten inpassen in het landschap is het van belang dat de opstelling zo plat mogelijk blijft. Daarnaast is het wenselijk dat de panelen de oriëntatie van de kavelrichting volgen. Daarnaast is het waardevol als er koppelingen worden gelegd met bestaande ruimtelijke elementen. Belangrijk is dat de herkenbaarheid van het landschap behouden blijft.

**Landschappelijke bouwstenen**

Binnen het komgebied worden twee soorten zonnevelden geïnitieerd. Een reeks van kleinschalige zonnevelden of één grootschalig zonneveld.

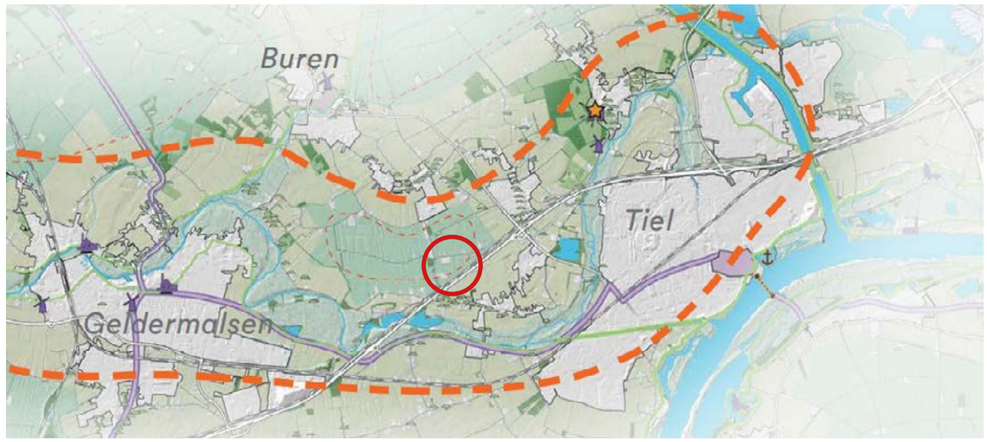
De *kleinschalige zonnevelden* zijn op drie manieren in te passen. Er zijn mogelijk koppelkansen met de glastuinbouw wat tevens zorgt voor een robuust raamwerk rondom het glastuinbouwcomplex. Als tweede kan een zonneveld de overgang tussen het komgebied en de oeverwallen situeren. Een zonneveld ter grootte van een kavel komt hiermee niet in het open gebied te liggen en ligt gekoppeld aan een erf. Als derde is het mogelijk om een drijvend zonneveld te realiseren. Dit heeft zeer beperkte impact op de beleving van het landschap. De panelen vallen minder op doordat het lager ligt.

Een *grootschalig zonneveld* zou kunnen aansluiten bij grootschalige glastuinbouwcomplexen (ookwel, bestaande opgaande elementen). Hierdoor liggen ze binnen de bestaande 'verstoringsafstand' (ca. 200m tot maximaal 400m) van weidevogels. Daarnaast is het van belang dat de maat van het landschap intact blijft door het behouden van sloten en/of greppels. Ook meekoppelkansen voor waterberging, agrarisch- en/of recreatiefmedegebruik en het creëren van een robuust raamwerk voor glastuinbouw worden aangehaald.

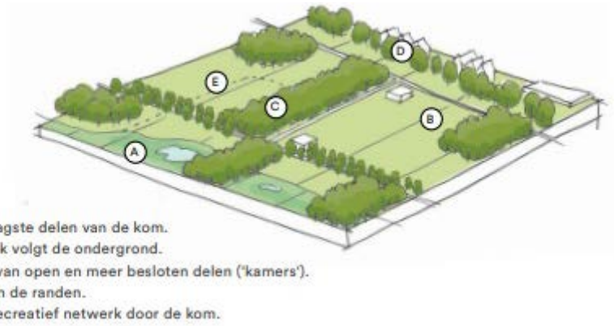
Opgaande elementen in de openheid van het landschap zijn niet wenselijk. Afscherming van zonnevelden in de kommen kan daarom gedaan worden middels (brede) watergangen. Deze kunnen tevens worden omgevormd tot natuurvriendelijke oevers. Een talud van minimaal 1:3 aan de noordzijde van sloten wordt aangeraden. In combinatie met tevens bloemrijke graslanden kunnen watergangen onderdeel zijn van een ecologische verbindingszone.

## 3.2 Bestemmingsplan buitengebied gemeente Buren

Het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Buren (afb. 26) geeft weer dat het plangebied in 'agrarisch' gebied ligt. Ten westen van het plangebied ligt het 'agrarisch komgebied' wat betekend dat dit een beschermd open komgebied is. Het plangebied zelf heeft de kenmerken van een komgebied maar is niet bestemd als beschermd open komgebied.




*Afbeelding 27. Streekgids Betuwe Tielerwaard(2022) Deelgebied Meanderende Linge.*




A. Vernatten laagste delen van de kom.
B. Grondgebruik volgt de ondergrond.
C. Afwisseling van open en meer besloten delen ('kamers').
D. Inpassing van de randen.
E. Versterken recreatief netwerk door de kom.

*Afbeelding 28. Streekgids Betuwe Tielerwaard(2022) Ontwikkeldoelen & -principes kom.*

## 3.3 Streekgids Betuwe & Tielerwaard 2022

De provincie Gelderland heeft in samenwerking met de Gelderse gemeenten een streekgids laten opstellen die de ruimtelijke kwaliteit en het landschap in beeld brengt. Het plangebied valt onder deelgebied 'Meanderende Linge'. Het is een lager gelegen gebied met een zwaardere kleibodem. Het plangebied ligt aan de rand van het weidse kommengebied en grenst aan het oeverwallen landschap wat bekend staat om zijn kleinschaligheid en halfopen landschap. De bundel A15/Betuweroute wordt benoemd als een ruimtelijke barrière.

In de streekgids wordt in deelgebied 'Meanderende Linge' echter weinig benoemd over het kommengebied. Het kleine stuk kommengebied waar het plangebied in ligt, ligt als een eiland in het oeverwallen landschap. Wat wel wordt benoemd is het verhogen van het contrast tussen oeverwal en kom. Voor de kommen in het 'achterland' wordt doorverwezen naar de deelgebieden Culemborgerwaard en Tielerwaard West. Om die reden worden deze streekgidsen gebruikt ter ondersteuning van het landschapsplan. Echter betreft dit grootschalige kommengebieden, die niet geheel overeen komen met het komgebied waar het plangebied in ligt. Door middel van expertise worden enkel de onderdelen die op het plangebied van toepassing zijn hierna benoemd.



**Versterk herkenbaarheid van de kommen**
De inrichting en grondgebruik van deze kommen vormt een contrast met de meer organische en kleinschalig ingerichte landschappen van de oeverwal.
Uitgangspunten om het onderscheid tussen de kom en de omliggende oeverwallen te versterken:

- Vernatten van de laagste delen van de kom, waarbij invulling wordt gegeven aan klimaat-, water- en natuuropgaven;
- Het grondgebruik volgt de natuurlijke omstandigheden. Functies zoals waterberging kan een plek krijgen in de natste delen, extensieve landbouw op de iets hogere delen;
- Zichtlijnen over het landschap respecteren;
- Versterken van het recreatief netwerk door de kom;
- Karakteristieke verkavelingspatroon en historische landschapsstructuren behouden, zoals de onregelmatige blokverkaveling, bebouwingslint en weteringen.

## 3.4 Gemeentelijk beleid

De gemeente Buren hanteert verschillende beleidsprogramma's als het gaat om de landschappelijke inpassing van een zonnepark. In de klimaatvisie, Ruimtelijke Kader zonne- en windenergie en het Landschappelijkontwikkelingsplan staan beleidskaders en richtinggevende adviezen.

***Klimaatvisie - zonladder***
Op 19 mei 2020 heeft de gemeenteraad van Buren de klimaatvisie vastgesteld. De gemeente Buren bepaalt hoe het energielandschap eruit komt te zien en waar de zonneparken en windmolens komen. Hierin sluit de gemeente zich aan bij de doelen uit de RES Fruitdelta Rivierenland.

Gemeente Buren wil de verschillende maatregelen op verschillende manieren stimuleren. Een van die onderdelen is het opwekken van energie door gebruik te maken van natuurlijke bronnen, zoals zon en wind. De manier waarop duurzame energie wordt opgewekt en waar is door de gemeente vastgelegd in het beleidskader zonne- en windenergie.

Onderdeel van de klimaatvisie is de gemeentelijke zonladder. Voorliggend zonnepark ligt op één trede van de gemeentelijke zonladder, het komgebied (zie afbeelding 29). Als voorstel wordt aangedragen het zonnepark in te passen door middel van hagen, als eendenkooien of dusdanig dat men eroverheen kan kijken.

***Ruimtelijke kaders zonne- en windenergie (2021)***
Gemeente Buren heeft eigen beleidskaders; 'Ruimtelijke kaders zonne- en windenergie', dit is vastgesteld op 28 januari 2021. De uitgangspunten die van toepassing zijn op het plangebied worden hieronder verder uitgelicht. Dit zon- en windbeleid is vastgesteld en dient als basis voor de landschappelijke inpassing van plannen. De Gedragscode Zon op Land is als uitgangspunt voor de ruimtelijke en participatie onderdelen van de ontwikkeling genomen. Initiatiefnemenrs moeten deze gedragscode onderschrijven.

**Plaatsbepaling:**

- Binnen de zoekgebieden is de voorkeur voor het plaatsen van windturbines en zonnepanelen langs de A15/Betuwelijn (zie afbeelding 30), buiten de zoekgebieden wordt ook ruimte geboden voor een beperkte ontwikkeling voor zonne-energie in het 'verdere' gebied, mits dit lokale (>10 ha) en/of innovatieve projecten zijn;
- De bundeling van grotere projecten(<10 ha) voor zonne- en windenergie;
- Aandacht voor de waarden en functies voor het gebied en de kwaliteiten van het Burense landschap zoveel mogelijk behouden.

| ZONLADDER | Waarom? Kansrijkheid | Waar? Locatie | Hoe? Toepassing |
|---|---|---|---|
| Daken | • Gaat niet ten koste van het landschap<br>• Combineren met saneren asbest-daken<br>• Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig<br>• Eenvoudig te realiseren met bewoners<br>• Niet alle daken geschikt<br>• Tariefstructuren en subsidies nodig | • Alle geschikte daken in de gemeente | |
| Infrastructuur | • Lage landschappelijke waarde<br>• Te combineren met taluds, schermen en kunstwerken<br>• Enigszins beperkte ruimte door veiligheidsrisico's | • Op regionale schaal nadenken over zoekgebieden en principes langs de A15 | • Op taluds en restgronden<br>• Combineren met wind |
| Kanaal | • Op de dijken<br>• Stevige kaders, oa RWS<br>• Hoge landschappelijke waardering, maar kan wel buitendijks, uit het zicht | • Dijktaluds | • Buitendijkse taluds volleggen<br>(check grasmat dijk) |
| Grote plassen | • Veel oppervlak open water<br>• Reeds initiatieven voor drijvende eilanden in Lingemeren<br>• Recreatieve en natuurfuncties<br>• In uiterwaarden stevige kaders, zoals Natura 2000<br>• Uiterwaarden sterk gewaardeerd | • Zandwinplassen langs rivieren<br>• Lingemeren | • Drijvend op zandwinplassen (beperkt oppervlak)<br>• Combineren met investeren in recreatie, groen en natuur<br>• Combineren met wind |
| Oeverwal<br>samenhang | • Hoge landschappelijke waardering<br>• Goede landbouwgronden<br>• Innovatieve vormen van landbouw<br>• Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig | • Onderdeel van het bedrijf | • Kleinschalig, inpassen tussen boomsingels en fruitboomgaarden<br>• Innovatieve vormen van landbouw: combineren met zacht fruit of verticale panelen op akker |
| Komgebied | • Openheid als kwaliteit maakt inpassing lastig<br>• Veel natuurwaarden<br>• Te combineren met versterking landschap | • Langs de randen, op overgang overwal<br>• Combineren met bosschages in kom | • Inpassen doormiddel van hagen (partijzen)<br>• Als eendenkooien<br>• Zo laag dat je er overheen kan kijken |

KANSRIJKHEID

*Afbeelding 29. Zonladder klimaatvisie gemeente Buren (Bron: Beleidsnota klimaatvisie).*




*Afbeelding 30. Zoekgebieden zon- & windenergie (Bron: Ruimtelijke kaders zonne- en windenergie).*



**Algemene plaatsingscriteria:**

- Het initiatief dient het bestaande landschap, ecologie en cultuurhistorie zoveel mogelijk te behouden of zelfs te versterken.
- Daarnaast zal minimaal 25% van het oppervlak van het plangebied landschappelijk moeten worden ingericht ter bevordering van de biodiversiteit.
- Als laatste dient het zonneveld wanneer het buitendienst wordt verklaard ontmanteld te worden. De ingrepen die gedaan zijn met betrekking tot de landschappelijke inpassing dienen zoveel als mogelijk behouden te blijven.

Binnen gemeente Buren zijn er meerdere plekken waar mogelijkheden liggen voor zonnevelden. Daarbij dient men rekening te houden met bestaande landschapsstructuren waarbij men wordt gestimuleerd om de ecologische en ruimtelijke kwaliteiten te vergroten. Het plangebied is gelegen in het komgebied. De uitgangspunten die hierbij van toepassing zijn, vanuit het beleid zon en wind, zijn overgenomen in deze rapportage.

**Aansluiten op het Burense landschap - Komgronden**

De belangrijkste kwaliteiten van de komgronden zijn de grootschalige openheid, weidsheid en beleving van de horizon. Dorpen, dijken en erven zijn belangrijke elementen en oriëntatiepunten in het open landschap. De relatie van dorpen met het omliggende landschap is een belangrijke kwaliteit. Binnen de komgronden moet er rekening worden gehouden met:

- Het vrije zicht, zichtlijnen en zicht op de horizon, voorkomen van het dichtslibben van het beeld.
- De hoogte van de opstellingen tot ooghoogte zoveel mogelijk vrijhouden, gezien vanuit de publieke ruimte (bijvoorbeeld vanaf paden, dijken, wegen en water).
- Percelen van maximaal 10 ha.
- Er wordt rekening gehouden met de archeologische waarde van de grond, zodat deze niet "geroerd" worden.
- Zichtbaar en herkenbaar houden van belangrijke elementen, zichtbaar door zonnevelden te integreren op het erf en ervoor te zorgen dat tussenruimtes niet dichtslibben en de horizon vrij blijft.
- Voldoende afstand houden tot dijken om de landschappelijke context helder te houden.
- De relatie dorp-landschap te behouden door belangrijke zichtlijnen of –zones met het landschap vrij te houden.

**Aansluiten op de directe omgeving**

Het is voor de ecologische en ruimtelijke kwaliteit, beleefbaarheid en herkenbaarheid belangrijk om aan te sluiten bij de karakteristieken van het landschap waarin de locatie zich bevindt. Het gaat daarbij onder meer om de volgende karakteristieken:

- De schaal en perceelgrootte van het landschap.
- De hoofdrichting en verkavelingsstructuur van het landschap.
- Doorgaande structuren en patronen in het landschap, zoals watergangen, oevers, en bomenrijen.
- Zichtlijnen en uitzicht vanaf dijken, paden en wegen, tussen bestaande bebouwing door.
  Bepalend is hierbij zichtbaarheid van:
  - o Cultuurhistorische elementen, zoals molens.
  - o Landschapselementen, zoals bomen.
  - o Andere landschapskenmerken, zoals mate van openheid.
- Beplantingsvorm en soortkeuze.

De volgende uitgangspunten zijn daarbij van belang:

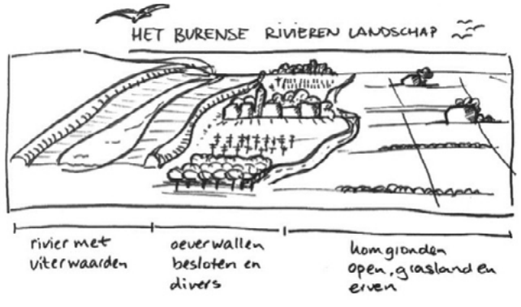
- Streef naar een passende zichtbaarheid van het zonneveld in het landschap.
- Beschermde dorps-en stadsgebieden en andere cultuurhistorische waarden hebben vaak een relatie met andere landschappelijke of gebouwde elementen. Ze vormen samen een systeem of een verhaal. Respecteer deze gebieden, de samenhang en bijbehorende elementen, zoals zichtlijnen, doorzichten, lanen, dijken, water en dergelijke.

- Bij Natura 2000 gebied en Weidevogelgebieden tot een afstand van 1000 meter mogen geen ontwikkelingen plaats vinden.
- Bij waterrijke gebieden tot een afstand van 1000 meter mogen geen ontwikkelingen plaats vinden.
- Op of aangrenzend aan landgoederen: respecteer en versterk de landgoedbiotoop. De relatie van het landgoed met het landschap door zichtlijnen en lanen is zeer karakteristiek.

**Opstelling**
Bij een logische opstelling van de panelen is het uitgangspunt om zonnevelden goed landschappelijk in te passen. Het gaat dan niet alleen om de uitlijning van de panelen in de kavel, maar ook om de plaatsing van transformatorhuisjes, het hekwerk, de rand en dergelijke.

**Maak randen van kwaliteit**
Randen zijn zeer bepalend voor de wijze waarop inwoners een zonneveld beleven. Een goede rand verzacht de industriële uitstraling van het zonneveld. Daarnaast biedt de rand kansen voor ontwikkeling van ecologische waarden.

De volgende aanwijzingen zijn hiervoor relevant:
- Reserveer ruimte voor het maken van kwalitatief goede randen: een bij de omgeving passende, eenduidige, groene rand. Houd hierbij rekening met schaduwwerking en de groeiruimte voor beplanting. Voorbeelden van randen zijn:
    - o Een watergang, waar mogelijk met een natuurvriendelijke oever.
    - o Een haag of houtsingel wanneer dit de bestaande groenstructuur en/of het landschapstype versterkt. Bij voorkeur geen hagen en singels in open landschappen.
    - o Een grondwal. Maak alleen een grondwal als dit vanuit het landschap logisch is of als hier vanuit het ontwerp een zeer urgente reden voor is, bijvoorbeeld bij een grondoverschot. Gebruik alleen grond uit het gebied zelf, verwerk afgegraven grond in het gebied zelf.
- Gebruikmaken van gebiedseigen plantensoorten.
- Er mogen in en rond het zonneveld in het kader van een natuurlijk beheer geen pesticiden en herbiciden worden gebruikt.
- Houd rekening met voldoende ruimte voor onderhoud aan beplanting, oevers en watergangen.
- Plaats hekwerken zoveel mogelijk uit het zicht. In een open landschap, zoals de komgronden, is het vanuit ruimtelijke kwaliteit wenselijk om geen hekwerken te plaatsen. In die gevallen kan een landschappelijke afscheiding een oplossing bieden, zoals een watergang, natuurvriendelijke oever of een rand met lage beplanting (een bloemrijke of soortenrijke rand).
- Maak waar mogelijk de randen toegankelijk voor inwoners en passanten.
- Leg waar mogelijk ecologische oevers aan en zoek naar combinaties met waterberging.




*Afbeelding 31. Burense rivierenlandschap (bron: Beleid Zon en Wind Buren).*



- Een goed ingepast hekwerk en poort als onderdeel van een groene rand op voldoende afstand van wegen, fiets- en wandelpaden voor een vriendelijkere uitstraling en gebruik geen prikkeldraad. Kies een voor recyclebaar materiaal.

**Eenvoudige transformator en bijgebouwen**
Het is wenselijk de visuele- en ruimtelijke impact van hekwerken en van transformator- en bijgebouwen te minimaliseren. Dit kan door:
- Vormgeving: Bouw zo compact mogelijk en gebruik een terughoudende kleurstelling met een functioneel en rustig uiterlijk.
- Plaatsing: Integreer de functionele bebouwing, in het ontwerp, in lijn met het zonneveld. Plaats de transformatoren en verdeelstations zo veel mogelijk volgens een helder ruimtelijk principe, op visueel logische plekken. Bijvoorbeeld in een rechte lijn die de kavelrichting volgt.
- Geluid: Houd rekening met het geluid van de transformatoren.
- Duurzaamheid: Kies voor duurzaamheid in materiaalkeuze, onderhoud en levensduur. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van recyclebaar materiaal of gerecycled materiaal

**Multifunctoneel ruimte gebruik**
Meervoudig ruimtegebruik kan dan bijvoorbeeld gaan om natuurontwikkeling en bijdragen aan natuurkwaliteit en biodiversiteit, door bijvoorbeeld vergroten van mogelijkheden voor (wilde) bijen en vlinders en het realiseren van leefgebied en routes voor andere dieren.

**Nulmeting**
Er moet een nulmeting worden uitgevoerd. Dit houdt in dat de biologische waarden worden gemeten voorafgaand van het project en na enige tijd na het project om de natuurontwikkeling op deze manier te monitoren. Het effect van de maatregelen kan op deze manier (positief of negatief) worden aangetoond.

**Beëindiging**
Zonnevelden hebben in principe een vergunning voor een bepaalde duur. Het is zaak dat de initiatiefnemer zorgt voor het volledig verwijderen van alle installaties en dergelijke en dat het terrein in een “natuurlijke staat” hersteld wordt. Het is zaak de grond daarvoor zoveel mogelijk te conserveren voor eventueel een agrarisch gebruik.

***Landschapsontwikkelingsplan (LOP) & Werkboek Burens screen***
Het Burense landschap is onderdeel van het Nationaal Landschap, de volgende kernkwaliteiten worden daarvoor benoemd;
- Schaalcontrast van zeer open naar besloten;
- Samenhangend stelsel van rivier-uiterwaard-oeverwal-kom;
- Samenhangend stelsel van stuwwal-flank-kwelzone-oeverwal-rivier

In het LOP wordt het landschap waarin het plangebied ligt, omschreven als het historische rivierenlandschap, het motto voor dit landschap is: ‘Cultuurhistorie tussen de bedrijven door’. Het plangebied valt vervolgens onder deelgebied 6 ‘Het Nieuwland’. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:
- De productiemogelijkheden voor weidebouwbedrijven staan voorop.
- De toegankelijkheid van dit gebied zal het agrarisch bedrijf niet mogen storen, maar enkele paden langs kavelranden is hier wel gewenst, zoals een laarzenpad langs slootrand, een knotpad: smal, met knotwilgen of knot-essen door nat hooiland

Ontwikkeling van bestaande woon- en bedrijfsvormen bij de agrarische bedrijven dienen landschappelijk zorgvuldig ingepast te worden middels verevening.

## 3.5 Conclusie

***Provinciaal beleid***

Het zonnepark is grootschalig volgens provinciaal beleid, het is van belang dat het aansluit bij bestaande opgaande elementen in het landschap. De locatie leent zich grotendeels daarvoor, gezien de verhoogde Betuwelijn en snelweg, de bestaande bosjes aan de westzijde en de twee grote bebouwde erven aan noord- en zuidzijde. Bij inpassing dienen opgaande elementen beperkt te blijven en openheid behouden. Inzetten op brede watergangen met natuurvriendelijke oevers.

***Streekgids*** - **Versterk herkenbaarheid van de kommen**

Uitgangspunten om het onderscheid tussen de kom en de omliggende oeverwallen te versterken:

- Vernatten van de laagste delen van de kom, waarbij invulling wordt gegeven aan klimaat-, water- en natuuropgaven;
- Het grondgebruik volgt de natuurlijke omstandigheden; waterberging kan een plek krijgen;
- Zichtlijnen over het landschap respecteren;
- Versterken van het recreatief netwerk door de kom;
- Karakteristieke verkavelingspatroon en historische landschapsstructuren behouden, zoals de onregelmatige blokverkaveling, bebouwingslint en weteringen.

***Klimaatvisie***

Voorliggend zonnepark ligt op de laatste trede van de gemeentelijke zonladder, het komgebied. Het zonnepark kan worden ingepast als dusdanig dat men eroverheen kan kijken.

***Ruimtelijke kaders zon- en windenergie***

Plaatsing:

- De zoekgebieden liggen bij voorkeur langs de A15/Betuwelijn, buiten de zoekgebieden wordt ruimte geboden voor beperkte ontwikkeling mits dit lokale en/of innovatieve projecten zijn;
- Bij voorkeur een bundeling van grotere projecten voor zonne- en windenergie;
- Aandacht voor de waarden en functies voor het gebied en de kwaliteiten van het Burense landschap zoveel mogelijk behouden.

*Gemeente Buren stelt algemene voorwaarden voor een grootschalig zonneveld, namelijk;*

- Het initiatief dient het bestaande landschap, ecologie en cultuurhistorie zoveel mogelijk te behouden of zelfs te versterken.
- Minimaal 25% van het oppervlak van het plangebied moet landschappelijk worden ingericht ter bevordering van de biodiversiteit.
- Het zonneveld moet ontmanteld worden wanneer het buitendienst wordt verklaard. De ingrepen die gedaan zijn met betrekking tot de landschappelijke inpassing dient zoveel als mogelijk behouden te blijven.

*Aansluiten op het landschap van de komgronden, door middel van:*

- Behouden van vrije zicht, zichtlijnen en zicht op de horizon;
- De hoogte van de opstellingen blijven onder ooghoogte;
- Percelen van maximaal 10ha.
- Rekening houden met de archeologische waarde van de grond, deze worden niet “geroerd”.
- Zichtbaar en herkenbaar houden van belangrijke elementen, de horizon blijft vrij.
- De relatie dorp-landschap te behouden door belangrijke zichtlijnen vrij te houden.

*Aansluiten op de directe omgeving, door middel van behoud van:*

- De schaal en perceelgrootte van het landschap;
- De hoofdrichting en verkavelingsstructuur van het landschap;
- Doorgaande structuren en patronen in het landschap, zoals watergangen, oevers, en bomenrijen;
- Zichtlijnen en uitzicht vanaf paden en wegen, tussen bestaande bebouwing door. Bepalend hierbij is de mate van openheid;
- Beplantingsvorm en soortkeuze.

De volgende uitgangspunten zijn daarbij van belang:

- Streef naar een passende zichtbaarheid van het zonneveld in het landschap;
- Respecteer cultuurhistorische waarden en de samenhang, zoals zichtlijnen, doorzichten, lanen, water en dergelijke.
- Binnen een afstand van 1000 meter van Natura 2000 gebied, Weidevogelgebieden en waterrijke gebieden mogen geen ontwikkelingen plaats vinden.

*Opstelling;* De panelen, transformatorhuisjes, hekwerk en randen dienen op een juiste manier te worden uitgelijnd op de kavel.

*Maak randen van kwaliteit, door;*

- Reserveer ruimte voor de randen: een bij de omgeving passende, eenduidige, groene rand;
- Gebruik maken van gebiedseigen plantensoorten;
- In en rond het zonneveld geen pesticiden en herbiciden te gebruiken;
- Ruimte behouden voor onderhoud aan beplanting, oevers en watergangen;
- Hekwerken zoveel mogelijk uit het zicht plaatsen. In een open landschap, zoals de komgronden, is het wenselijk om geen hekwerken te plaatsen;
- Waar mogelijk de randen toegankelijk maken voor inwoners en passanten;
- Waar mogelijk ecologische oevers te creëren in combinatie met waterberging;
- Hekwerk en poort als onderdeel van een groene rand op voldoende afstand van wegen, fiets- en wandelpaden te plaatsen. Vermijd prikkeldraad. Kies voor recyclebaar materiaal.

*Eenvoudige transformator en bijgebouwen, door;*

- Vormgeving: Bouw compact en gebruik een terughoudende kleurstelling en een functioneel en rustig uiterlijk.
- Plaatsing: Integreer de functionele bebouwing, in lijn met het zonneveld.
- Geluid: Houd rekening met het geluid van de transformatoren.
- Duurzaamheid: Kies voor duurzaamheid in materiaalkeuze, onderhoud en levensduur.

*Multifunctoneel ruimte gebruik, door;* Natuurontwikkeling, bijdragen aan natuurkwaliteit en biodiversiteit.

*Nulmeting;* Er moet een nulmeting worden uitgevoerd.

*Beëindiging;* De initiatiefnemer zorgt ervoor dat alle installaties en dergelijk worden verwijdert en dat het terrein in een “natuurlijke staat” hersteld wordt. Het is zaak de grond daarvoor zoveel mogelijk te conserveren voor eventueel een agrarisch gebruik.

***Landschapsontwikkelingsplan (LOP) & Werkboek Burens screen***

Het plangebied valt onder deelgebied 6 ‘Het Nieuwland’. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

- De productiemogelijkheden voor weidebouwbedrijven staan voorop.
- De toegankelijkheid van dit gebied zal het agrarisch bedrijf niet mogen storen, maar enkele paden langs kavelranden is hier wel gewenst.

# 4. Programma van wensen en eisen

Ten behoeve van het inrichtingsplan zijn eisen en wensen opgesteld waaraan voldaan moet worden. Het programma van eisen en wensen is opgesteld vanuit beleid, analyse, wensen vanuit de ontwikkelaar, grondeigenaar en de omgeving.

## Landschappelijke inrichting

- De landschappelijke inrichting van het zonnepark dient bij te dragen aan de bestaande landschappelijke kwaliteit van het landschap en/of deze te versterken.
- Belangrijke zichtlijn is in de oost-west richting, deze dient vrij zicht op de horizon te behouden.
- Randen van het zonnepark zijn van hoge kwaliteit en passend bij het landschap.
- Het zonnepark genereert een ecologische meerwaarde (verhoging van de biodiversiteit).
- Nieuwe struiken en/of bomen bestaan uit inheems en autochtoon plantmateriaal, passend bij de bodemeenheid.
- Het is een wens vanuit de omwonenden om het zonnepark aan het zicht te onttrekken (minimaliseren zichtimpact voor omwonenden).

## Technisch

- De kleur van de zonnepanelen is donkerblauw of zwart en er wordt één type paneel toegepast.
- De panelen worden niet hoger geplaatst dan ooghoogte (1,50m), gemeten vanaf de weg.
- Het zonnepark wordt beveiligd met een hekwerk (eis vanuit verzekeraar) en wordt zoveel mogelijk uit het zicht ontnomen en opgenomen in de landschappelijke inrichting.
- De omheining van het zonnepark bestaat uit een simpel hekwerk met bijpassende poorten en is maximaal 2 meter hoog met aan de onderkant een minimale open ruimte van minimaal 15 cm, maximaal 20 cm.
- In het ontwerp wordt rekening gehouden met de bestaande ondergrondse gasleiding.
- In en rondom het zonnepark wordt geen kunstlicht toegepast (gunstig voor de aanwezige fauna).
- Naast de zonnepanelen zijn installaties en gebouwen nodig, hierna volgt een opsomming met de benodigde elementen en maximale afmetingen (LxBxH):
    - Transformator zonnepark (6,5 x 3 x 3,5 meter)
    - Reserve container (6,2 x 2,5 x 2,6 meter)
    - Inkoopstation (8 x 4,5 x 4 meter)
    - Hekwerk (2 meter hoog)
    - Poort(en) (2 meter hoog)
    - Batterijelementen (11,1 x 3,1 x 2,3 meter)
    - Controle kabinet (2,7 x 0,6 x 1,8 meter)
    - Omvormer (3,8 x 1,2 x 3,8 meter)
    - Transformator batterij (2,8 x 2,4 x 3 meter)

## Ontsluiting

- Het zonnepark dient een eigen ontsluiting te krijgen.
- Er wordt halfverharding toegepast voor de hoofdonderhoudspaden (4,5m breed).
- Het zonnepark is binnen het hekwerk niet toegankelijk voor bezoekers (geen parkeervoorzieningen).




*Afbeelding 32. Inrichtingsplan Zonnepark Roodakker.*



*Afbeelding 33. Karakteristieke dubbele bomenrij aan de Roodakker*



# 5. Inrichtingsplan

In dit hoofdstuk wordt de uitwerking van het Programma van Eisen (zie hoofdstuk 4) in het inrichtingsplan nader toegelicht. Hierbij maken wij een onderscheid in:

- De schaal van het landschap (5.1).
- De toegepaste (landschappelijke) inrichtingselementen (5.2).
- De toepassing van technische voorzieningen (5.3).

## 5.1 De schaal van het landschap

In deze paragraaf is de ligging van het zonnepark in zijn omgeving nader beschreven. Hierbij wordt ingegaan op de invloed van het zonnepark op de (landschaps)beleving en de kansen die de ontwikkeling biedt voor natuur (de ecologische meerwaarde). Afbeelding 34 geeft een overzicht van de oppervlaktes die gaan bijdragen aan de landschappelijke inpassing.

### Invloed van het zonnepark op de (landschaps)beleving

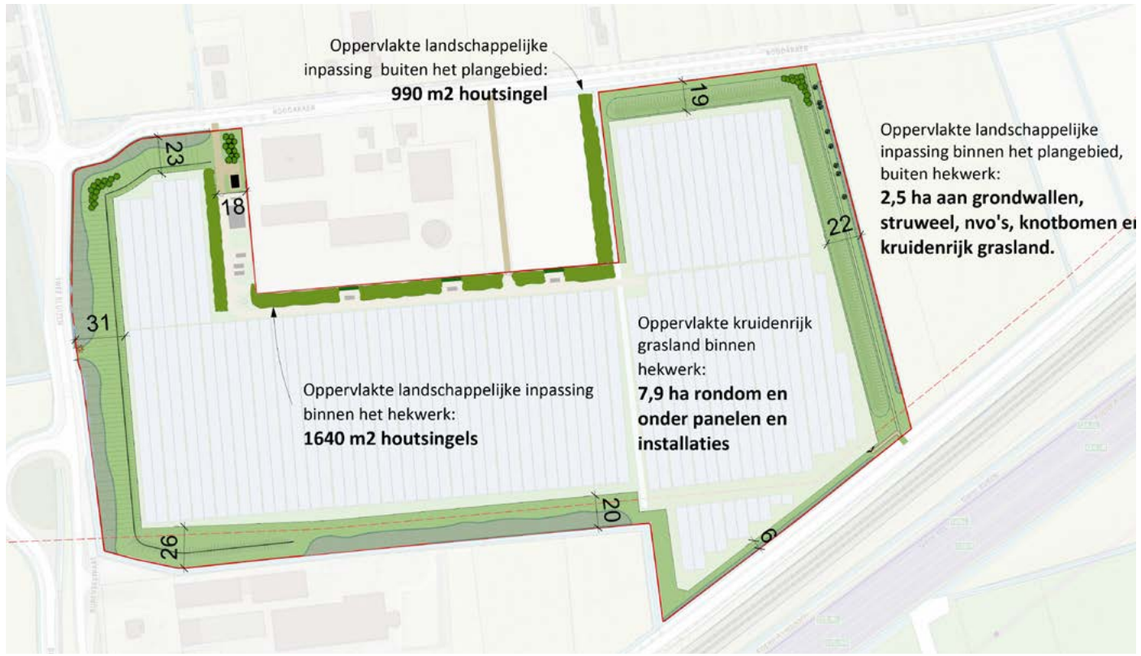
Bij de realisatie van het zonnepark wordt het huidige verkavelingspatroon gerespecteerd, deze blijft ongewijzigd. Er worden geen watergangen gegraven of gedempt. Wel worden oevers aangepakt om deze natuurvriendelijker in te richten, ten behoeve van waterkwaliteit en voor ecologie. De herinrichting van de oevers maken onderdeel uit van de landschappelijke inpassing van het zonnepark waarmee een aangename, groene voorgrond gerealiseerd wordt. Doordat de panelenvelden op een ruime afstand gesitueerd zijn, variërend van 30 tot 40 meter, blijft de directe zichtbaarheid van het zonnepark langs de openbare wegen (Burensestraat en Roodakker) beperkt. Dit is een wens vanuit de omgeving, maar zorgt ook voor het behoud van de openheid als karakteristiek van het kommengebied.

*Karakteristiek van het landschap - Horizonbeleving*

Het zicht vanaf met name de Burensestraat richting het oosten, over het plangebied heen, wordt ervaren als een waardevolle karakteristiek van het (open) kommengebied. Om ervoor te zorgen dat het zonnepark een minimale impact heeft op deze horizonbeleving, maakt de realisatie van een grondwal onderdeel uit van de landschappelijke inpassing. Deze grondwal noemen we ook wel een optische horizon. Middels een flauw talud dat vanaf de watergang heel langzaam oploopt, lijkt het maaiveld (optisch) door te lopen. Het talud met kruidenrijk grasland zorgt ervoor dat de panelen grotendeels aan het zicht onttrokken worden waarbij het gebied zijn grasland karakter behoudt. De grondwal heeft op het hoogste punt een hoogte van 1,66m +maaiveld, gelijk aan het hoogste punt van de zonnepanelen.
De grondwal komt ook langs andere zijdes van het zonnepark te liggen om ook vanaf andere aanzichten de impact van het zonnepark op de horizonbelevingen te minimaliseren. De grondwal heeft minimaal een talud van 1:4 (zuidzijde) tot maximaal een talud van 1:6 (noordzijde, zie profiel E).

Doordat het plangebied geëgaliseerd wordt op een maaiveldhoogte van 3,71m +NAP* en de omliggende infrastructuur hoger gelegen is, variërend van 3,90 +NAP (Roodakker) tot aan 4,20m +NAP (Burensestraat) blijft de horizonbeleving intact. Men kijkt op ooghoogte, vanaf de wegen, (1,50m boven maaiveld) nog steeds over het zonnepark heen en beleeft een natuurinclusieve, groene voorgrond. Met name vanaf de Burensestraat in oostelijke richting kijkt men ruim (>25cm) over de grondwal en het zonnepark, zo blijft de belangrijke zichtrichting tussen oost en west behouden.

** Afmetingen in de rapportage zijn opgenomen met een mogelijke afwijking van 5cm bij uitvoering.*




*Afbeelding 34. Overzicht van oppervlaktes en landschappelijk inpassing. In totaal wordt 2,76 hectare ingericht als landschappelijke inpassing, deels buiten het plangebied.*



*Afbeelding 35. Sfeerimpressie grondwal met kruidenrijkgrasmengsel.*



*Afbeelding 36. Referentiebeeld natuurvriendelijke oever (Hoogheemraadschap van Rijnland).*



*Karakteristiek van het landschap - Openheid*
Gesloten opgaande beplantingsstructuren passen niet bij de karakteristieken van het open kommengebied. Er wordt dan ook terughoudend omgegaan met het toevoegen van (hoog opgaande) beplanting. Echter is opgaand groen rondom erven wel kenmerkend. Ter hoogte van het huidige erf wordt daarom geïnvesteerd in houtsingels. Hiermee worden de technische voorzieningen van het zonnepark en de huidige bebouwing op het erf aan het zicht onttrokken. Dit levert ook een blijvende meerwaarde voor de landschappelijke inpasing van (landschapsontsierende) bedrijfsbebouwing en voor grondgebonden zoogdieren.

*Informatiebord en rustpunt*
Ten behoeve van de (landschaps)beleving, recreatie maar ook ter informering en educatie wordt een informatiebord met bankje geplaatst. Deze plek is gelegen aan de westzijde van het perceel ter hoogte van de dam/entree tot het plangebied vanaf de Burensestraat.

### Kansen voor natuur
Op dit moment is het plangebied in gebruik als grasland ten behoeve van agrarische doeleinden. De graslanden worden intensief bemest, mogelijk begraasd en gemaaid. Met de ontwikkeling van het zonnepark stopt de bemesting van de percelen en worden de percelen ontwikkeld tot kruiden- en bloemrijk grasland (middels spontane ontwikkeling en inzaaien).

De percelen worden extensief ecologisch beheerd en gemonitord. Op de percelen zullen geen mest- en bestrijdingsmiddelen meer worden gebruikt, hetgeen bijdraagt aan een schonere bodem en verbeterde kwaliteit van het grondwater. Door het uitvoeren van beheermaatregelen in de juiste perioden krijgen insecten, vogels en diverse zoogdieren een geschikter leef- en foerageergebied.

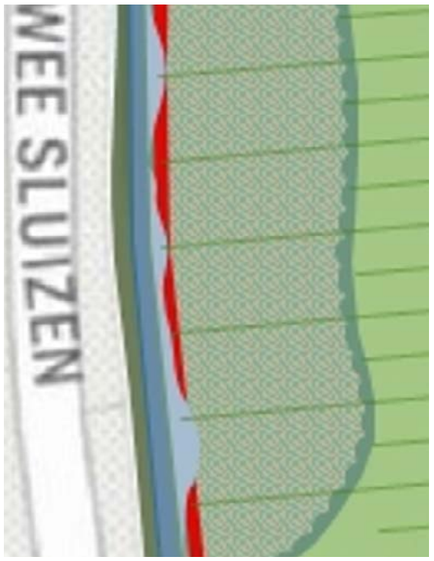
Naast de ontwikkeling van kruiden- en bloemrijke percelen krijgt de biodiversiteit in het gebied een impuls door de aanleg van een variatie aan beplanting (houtsingels, struweel en knotbomen) en lange lengtes aan natuurvriendelijke oevers die zorgen voor vele gradiënten van nat naar droog. Deze ontwikkelingen gaan zorgen voor een verhoogd aanbod van voedsel voor de kievit en scholekster, maar ook voor andere diersoorten. Alles tezamen biedt het zonnepark een tweede functie voor het creëren van natuurwaarden, wat ook wenselijk is vanuit beleid.

## 5.2 De toegepaste (landschappelijke) inrichtingselementen
### Grondwal (optische horizon)
Een grondwal is te vergelijken met een dijk maar dan met een geleidelijke flauwe helling (talud), variërend tussen 1:4 tot 1:6, richting de buitenzijde (openbare weg). Visueel lijkt op deze wijze, vanaf afstand, het maaiveld door te lopen. De grondwal ontneemt volledig het zicht op de zonnepanelen, waarbij vanaf de openbare weg de horizonbeleving intact blijft. Door deze inpassing wordt ook gehoor gegeven aan de wens van de direct omwonenden, zij geven aan het zonnepark niet in hun directe zichtveld te willen hebben. De grondwal wordt 1,66 meter hoog en ingezaaid met een kruidenrijk grasmengsel. Gezien de gasleiding onder delen van de grondwal door loopt, zal een zettingsrapport moeten uitwijzen of de grondwal een negatief effect heeft op de leiding. Wanneer de berekeningen negatief zijn ten aanzien van de grondwal, zal deze in de vrijwaringszone van de gasleiding (deels) uit het ontwerp verwijderd worden.

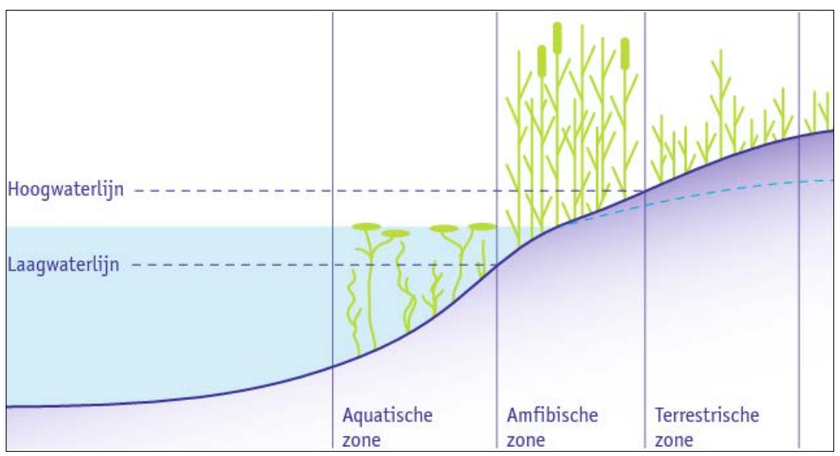
*Gesloten grondbalans*
De grondwal wordt gerealiseerd uit de afgegraven bovenlaag van het plangebied en het uitgraven van de natuurvriendelijke oevers. Hiermee wordt een gesloten grondbalans gehanteerd. Doordat het plangebied wordt afgegraven komt onbewerkte grond bovenop te liggen (bij de panelenvelden). Dit is gunstig voor de natuurlijke vegetatie die hier vervolgens kan ontwikkelen. Wanneer het zonnepark na afloop van de vergunningstermijn, wordt ontmanteld kan de grondwal weer geëgaliseerd worden.



*Afbeelding 37. Schets natuurvriendelijke oever; De breedte van de watergang is wisselend, waardoor de watergang een natuurlijk uitstraling heeft. (Waterschap Hollandse Delta).*




*Afbeelding 38. Inzoom van de natuurvriendelijke oever aan de westzijde; door de oever hier en daar dieper af te graven, zullen hier geen waterplanten kunnen groeien. De watergangen zijn op sommige plekken hierdoor breder, waardoor het waterbergend vermogen toeneemt en krijgt de oever een natuurlijke uitstraling met organisch verloop.*




*Afbeelding 39. Overzicht van de oeverzones van een natuurvriendelijke oever (bron: STOWA).*



*Schouwpaden*
De grondwal heeft op veel plekken een dusdanig flauw talud dat deze tergelijkertijd dient als schouwpad, onder andere voor het waterschap Rivierenland. Aan de zuid- en oostzijde wordt een schouwpad op maaiveld gerealiseerd. Het schouwpad wordt vrijgehouden en bedraagt overal minimaal 5 meter breedte, behalve aan de zuidzijde daar is dit minimaal 4 meter.

## Natuurvriendelijke oevers

Een hoge ecologische meerwaarde voor de omgeving vormen de te ontwikkelen natuurvriendelijke oevers (nvo's). Hierbij worden twee typen oevers toegepast:

- natuurvriendelijke oevers met een flauw hellend talud, en:
- natuurvriendelijke oevers met een plasberm.

*Natuurvriendelijke oevers met een flauw hellend talud*
Dit betreffen de kleine wateren (<5 meter) waarbij voldoende ruimte aanwezig is voor de realisatie van een optimale oever waarin variatie aanwezig is. Als streefbeeld geldt een zo'n flauw mogelijke oever.
Binnen het plangebied is overwegend voldoende ruimte aanwezig voor de realisatie van nvo's met een flauw talud. Hierbij hanteren wij een zo breed mogelijke oeverzone (minimaal 6 m tot plaatselijk 14 m), met een flauwhellend talud van minimaal 1:8 (zie ook dwarsprofielen). Het flauwhellend talud start vanaf een waterdiepte van 50 cm onder winterpeil, op diepere plekken kunnen enkel waterplanten groeien en geen oeverplanten die boven het wateroppervlak te zien zijn. Op plekken waar veel ruimte is wordt een natuurlijkere uitstraling van de oever gerealiseerd. Deze natuurlijke uitstraling wordt bereikt door aan de oppervlakete de watergang plaatselijk te verbreden en ervoor te zorgen dat de rechte lijn van de watergang wordt doorbroken. Dit beeld wordt behaald door binnen het plangebied de oever plaatselijk dieper dan 50 cm onder winterpeil af te graven. Hier kunnen dan geen planten groeien die boven het wateroppervlak uitgroeien (zie afbeeldingen 37 en 38). Het flauwhellend talud is minder afhankelijk van een wisselend zomer- en winterpeil (deze varieert 20 cm) en is geschikt voor:

- een aquatische zone, bestaande uit waterplanten;
- een amfibische zone, bestaande uit oeverplanten, en:
- een terristrische zone, bestaande uit planten van vochtige graslanden en ruigtekruiden.

*Natuurvriendelijke oevers met een plasberm*
Plaatselijk is onvoldoende ruimte aanwezig voor een nvo met flauwhellend talud en schouwpad. Bijvoorbeeld door de aanwezigheid van de gasleiding en de plaatsing van panelen. Hier wordt een ondiepe plasberm gerealiseerd. Dit betreft een onderwaterterras dat permanent watervoerend is en is geschikt voor waterplanten die bestand zijn tegen permanente inundatie, zoals riet en lisdodde. Dit betreft de oostelijke zijde van het plangebied (zie dwarsprofiel F) en over een geringe lengte aan de zuidzijde van het plangebied (zie dwarsprofiel G). Aan de zuidzijde heeft dit te maken met de aanwezigheid van een gasleiding waardoor binnen een zone van 5 meter, vanaf het hart van de leiding, niet vergraven mag worden.

De oevers voldoen aan de richtlijnen vanuit de Handreiking NVO van de WUR (2003).

*Totale lengte aan natuurvriendelijke oevers en plasbermen*
De natuurvriendelijke oevers rondom het plangebied hebben een totale lengte van circa 900 meter:

- Circa 325 meter langs de noord-westzijde (zie dwarsprofielen A en B).
- Circa 375 meter langs de zuidzijde (zie o.a. dwarsprofiel G).
- Circa 245 meter langs de oostzijde (zie dwarsprofiel F).

Door het afgraven van het talud kunnen zich hier gebiedseigen soorten kiemen. Daarnaast worden verschillende microklimaten gecreëerd waarin specifieke soorten goed gedijen. Dit microklimaat ontstaan doordat sommige plekken jaarrond, periodiek of nooit onder water staan. De rest van de oever wordt op een natuurvriendelijke manier beheerd. In de paragraaf beheer wordt hier dieper op in gegaan hoe dit op een natuurvriendelijke manier beheerd moet worden.





*Afbeelding 40. Referentiebeelden plasberm (links: G.J. Verkade, rechts: Edwin Dijkhuis).*



*Afbeelding 41. Referentiebeeld Houtsingel.*



*Afbeelding 42. Referentiebeeld Struweelgroep.*

Aan de nooroostzijde van het plangebied, langs de weg Roodakker, zal geen natuurvriendelijke oever gerealiseerd worden. De condities voor een goed functionerende oever zijn hier afwezig in verband met de aanwezigheid van de bomenlaan en een beperkte ruimte aan de zuidzijde tussen de watergang en de te realiseren grondwal (zie dwarsprofiel E). Deze beschikbare ruimte is benodigd voor het schouwen en daarnaast vormt de zuidoever en aanwezigheid van bomen (schaduwwerking) geen optimale situatie voor voldoende zonlichttoetreding. Rondom het zonnepark worden betere ecologische alternatieven benut.

### Knotbomenrij (noordoosthoek)

Aan de noordoostzijde van het plangebied worden knotbomen aangeplant, langs een deel van de natuurvriendelijke oever. De aanplant reikt niet verder het landschap in, dan het bouwvlak van het erf, vanaf de Roodakker gezien. Deze (knot)bomenrij vormt samen met de natuurvriendelijke oever de afbakening van het zonnepark en biedt vanaf de Roodakker een groener aangezicht. Het is een landschapselement dat karakteristiek is in het kommengebied en vanuit vroeger werd aangeplant als kavelgrensbeplanting, productie van het hout dat op de knot groeit en bescherming van de oever. De nieuwe knotbomen volgen de verkavelingsstructuur en begrenzen aan de oostzijde het plangebied.



*Behoud van doorzicht*

De knotbomen worden aangeplant met een gevarieerde plantafstand om doorzichten te behouden. De knotbomen zorgen met hun dichte takstructuur ervoor dat de overgang tussen het agrarische land en het zonnepark wordt verzacht en er geen harde scheidingslijn ontstaat. De keuze om dieper op het perceel geen knotbomen te planten heeft te maken met het zo open mogelijk handhaven van de horizonbeleving van de Burensestraat over het plangebied.

*Ecologische betekenis*

De takstructuur van knotbomen is erg dicht, hierdoor is het een goede schuil- en verblijfplaats voor vogels en vleermuizen. Daarnaast staan de knotbomen als één van de eerste in bloei waardoor er al vroeg in het voorjaar een bron van stuifmeel en nectar aanwezig is. Dit is van groot belang voor insecten die al vroeg uit hun overwinteringsplek komen zoals de wilde bij en hommel.

### Wandelpad

Aan de oostzijde wordt het plangebied toegankelijk gemaakt voor omwonenden en passanten. Tussen de grondwal en de knotbomenrij met aangrenzende natuurvriendelijke oever, komt een uitgemaaid wandelpad te liggen. Door dit wandelpad te realiseren wordt het mogelijk om het komgebied van binnenuit te ervaren. Daarnaast maakt het wandelpad het mogelijk om een kleiner ommetje te maken voor omwonenden, daarmee wordt de rand toegankelijk en wordt het recreatief netwerk in de kom uitgebreid wat vanuit het beleid wenselijk is. Door de grootschaligheid van het landschap wordt het soms onmogelijk gemaakt om kleine afstanden te wandelen. Middels dit wandelpad is dat wel mogelijk en biedt het meer diversiteit in wandelroutes.

*Aanleg dam*

Om bij het wandelpad te komen moet aan de zuidzijde één watergang worden overgestoken. Om dit mogelijk te maken wordt er over de watergang een dam aangelegd met duiker. Deze dam is enkel toegankelijk voor wandelaars. Daarnaast biedt de dam aan de zuidzijde een extra mogelijkheid om brandslangen over uit te rollen wanneer er calamiteiten optreden binnen het zonnepark. De veiligheidsdiensten kunnen op deze manier ook via de zuidzijde het zonnepark betreden.

### Houtsingel

De boerenerven in het kommengebied liggen verspreid in het landschap en zijn van vroeger uit omringd met erfbeplanting. De beplanting bestond voornamelijk uit opgaande beplanting zoals hout- en windsingels. Hierdoor stond het erf beschut in het open landschap. Landschappelijk gezien vormde het erf hiermee een herkenningspunt (groen eiland) in de weide omgeving.

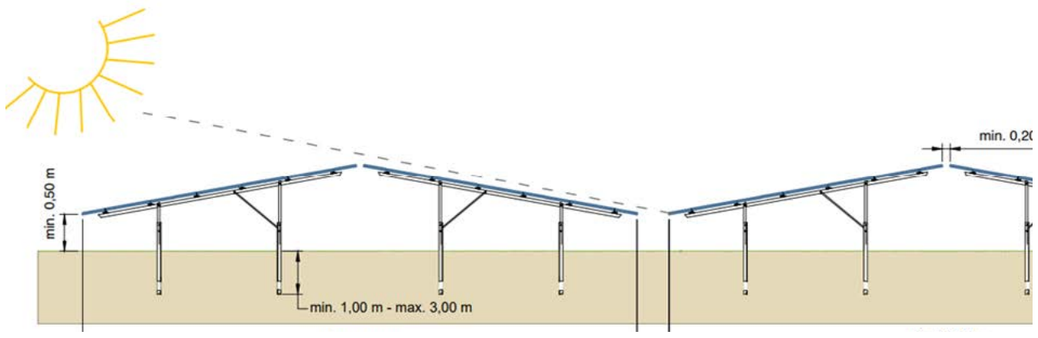
Het aan het plangebied gelegen erf wordt landschappelijk ingepast middels houtsingels en struweel. De houtsingels ontnemen, naast de erfbebouwing, ook het zicht op de technische installaties van het zonnepark. Deze krijgen een positie achter of tussen de houtsingels. In de houtsingel ten zuiden van het erf komen trafo's te staan. De houtsingel gaat dan over in struweelhagen van twee meter breedte, deze hagen bestaan uit hetzelfde plantmateriaal en worden enkel anders beheerd. Door in de houtsingel een grote diversiteit aan gebiedseigen beplanting toe te passen wordt tevens de biodiversiteit in en rondom het plangebied verhoogd. Het is van belang dat de houtsingels een kern (bomen), mantel (struiken) en zoom (ruigte) hebben. De houtsingels functioneren als broed- en/of verblijfplaats maar zorgen ook voor een groter aanbod van voedsel. Door in de houtsingel vrucht- en nootdragende soorten toe te passen wordt er een extra bron van voedsel gecreëerd voor o.a. kleine zoogdieren, vogels en insecten.

*Bouwblok*

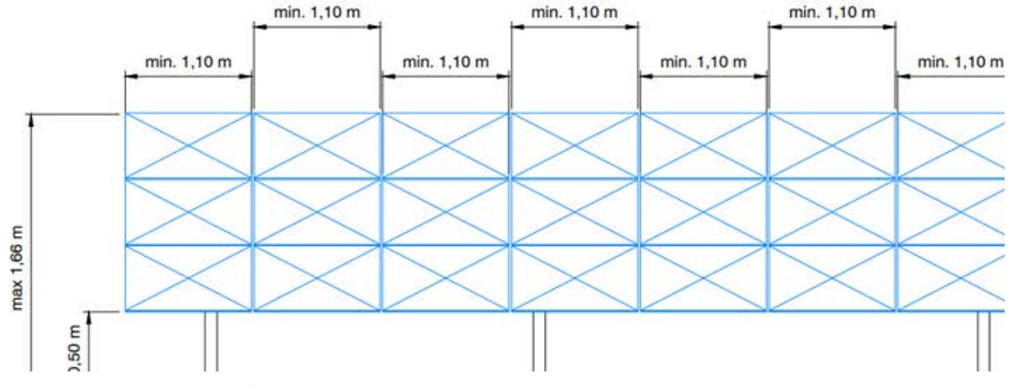
Het oostelijke gedeelte van het erf is gereserveerd als bouwblok. Met de ontwikkeling van het zonnepark wordt alvast rekening gehouden met het inpassen van een mogelijke ontwikkeling op het erf door op de oostelijke kavelgrens een brede houtsingel (10m) tot ontwikkeling te laten komen.



*Afbeelding 43. Referentiebeeld paneelopstelling oost-west.*




*Afbeelding 44. Paneelopstelling oost-west.*




*Afbeelding 45. Paneelopstelling.*



### Struweelgroep

Aan de noordzijde van het plangebied worden op de oost- en westhoek struweelgroepen aangeplant. De struweelgroepen bestaan uitsluitend uit struikvormers met een natuurlijke hoogte (maximaal 3m). Deze struiken worden op de voet van de helling (het talud) van de grondwal aangeplant. Ook ten westen van het erf, voor de technische installaties, wordt een struweelgroep aangeplant. Dit is een grote wens van de direct omwonenden van het zonnepark. Door op de grondwal en 'voor de technische installaties' struweel aan te planten heeft men een groener uitzicht. De struiken worden extensief beheerd, waardoor ze een natuurlijke uitstraling krijgen.

## 5.3 De toepassing van technische voorzieningen

In het zonnepark worden panelen, hekwerk en technische installaties geplaatst. De panelen worden 'liggend' op een tafel geplaatst op één hoogte. Vanaf het maaiveld beginnen de panelen op 50 cm hoogte. De totale hoogte van de zonnepanelen, gemeten vanaf het maaiveld, is 1,66 meter*. Doordat het maaiveld van het plangebied lager ligt dan de omliggende infrastructuur zal de hoogte van de panelen als 1,50 meter worden waargenomen vanaf de weg. Zo blijven de panelen onder ooghoogte. Het zonnepark neemt een oost-west opstelling aan. Tussen elke rij tafels wordt er een ruimte van 80 centimeter vrijgehouden. Tussen de nok van de dakjes wordt een open ruimte van 20 centimeter aangehouden. Zie afbeelding 43 tot en met 45 voor de opstelling van de zonnepanelen.

*Gasleiding*

Op de grond van de gasleiding mogen geen bouwwerken in de bodem worden geplaatst. Hierdoor ontstaat een open strook kruidenrijk grasland van minimaal 10 meter breed, die het zonnepark doorkruist.

*Onderhoudspaden*

De hoofdpaden bestaan uit halfverharding die goed waterdoorlaatbaar zijn, zie als referentie afbeelding 46. Schouwpaden en onderhoudspaden zijn enkel onverhard en bestaan uit kruidenrijk grasland.



*Afbeelding 46. Referentiebeeld halfverharding hoofdpaden.*

** Afmetingen in de rapportage zijn opgenomen met een mogelijke afwijking van 5cm bij uitvoering.*



*Afbeelding 47. Referentiebeeld inkoopstation.*



*Afbeelding 48. Referentiebeeld batterijopslagsysteem.*




*Afbeelding 49. Referentiebeeld container reserve onderdelen.*



*Afbeelding 50. Kleur mosgroen/RAL kleur 6005.*



*Afbeelding 51. Referentiebeeld transformatorstation.*

| | Max lengte (m) | Max breedte (m) | Max hoogte (m) |
|---|---|---|---|
| Transformator zonnepark | 6,5 | 3 | 3,5 |
| Reserve container | 6,2 | 2,5 | 2,6 |
| Inkoopstation | 8 | 4,5 | 4 |
| Hekwerk | - | - | 2 |
| Poort | - | - | 2 |
| Batterijelementen | 11,1 | 3,1 | 2,3 |
| Controle kabinet | 2,7 | 0,6 | 1,8 |
| Omvormer | 3,8 | 1,2 | 3,8 |
| Transformator batterij | 2,8 | 2,4 | 3 |

*Afbeelding 52. Tabel met overzicht van gebouwen en installaties met maximale afmetingen.*



## Technische installaties

De transformatoren (zie afbeelding 51) worden langs het hoofd onderhoudspad geplaatst zodat ze eenvoudig bereikbaar zijn vanaf de onderhoudsroute en tevens goed toegankelijk zijn voor nooddiensten. Door ze in lijn achter de struweelgroep (aan de westzijde erf) en tussen de houtsingel (zuidzijde erf) te plaatsen, worden de transformatoren uit het zicht onttrokken. De batterijen (zie afbeelding 48) worden samen met het inkoopstation (zie afbeelding 47), waar de aansluiting op het net binnenkomt, aan de noordzijde van het zonnepark geplaatst. Aan deze zijde is tevens de ingang van het zonnepark. Door de technische installaties in lijn met elkaar en aan de binnenkant van het zonnepark te positioneren ontstaat er een rustig beeld zonder onnodige verspringen in het panelenveld. Naast de beperkte zichtbaarheid door het toevoegen van beplanting krijgen de transformatoren een (gedekte) mosgroene kleur (RAL 6005 of vergelijkbaar, zie afbeelding 50), zodat deze geen beeldbepalende uitstraling hebben. De overige installaties en gebouwen krijgen, waar mogelijk dezelfde mosgroene kleur. Waneer dit niet mogelijk is, zal een andere kleur worden gekozen passend in het landschap. De maximale hoogte van de gebouwen bedraagt niet hoger dan 2,6 meter.

## Hekwerk

Vanuit beveiligingsredenen is het noodzakelijk om rondom het zonnepark een hekwerk te plaatsen. Het hekwerk (zie afbeelding 52 en 53) zorgt ervoor dat het park wordt afgeschermd voor onbevoegden, het hekwerk wordt maximaal 2 meter hoog. Om ervoor te zorgen dat grondgebonden dieren wel gebruiken kunnen blijven maken van het plangebied zodat zij zich kunnen blijven verplaatsen, wordt het hekwerk minimaal 15 cm tot maximaal 20 cm boven het maaiveld geplaatst. Hierdoor kunnen de dieren onder het hekwerk door en levert dit geen belemmering op. Op de plekken waar een grondwal wordt aangelegd zal het hekwerk aan de binnenzijde op 1,0 meter afstand van de grondwal worden geplaatst, met uitzondering van de noordwesthoek van het zonnepark, waar het hekwerk ter hoogte van de voet van het talud wordt geplaatst. Op de overige plekken wordt het hekwerk zo dicht mogelijk rondom de zonnepanelen geplaatst, zodat er een optimale invulling aan de landschappelijke inpassing gegeven kan worden aan de zone buiten het hekwerk. Verder worden geen hekwerken geplaatst.



*Afbeelding 53. Referentiebeeld poort in mosgroen.*

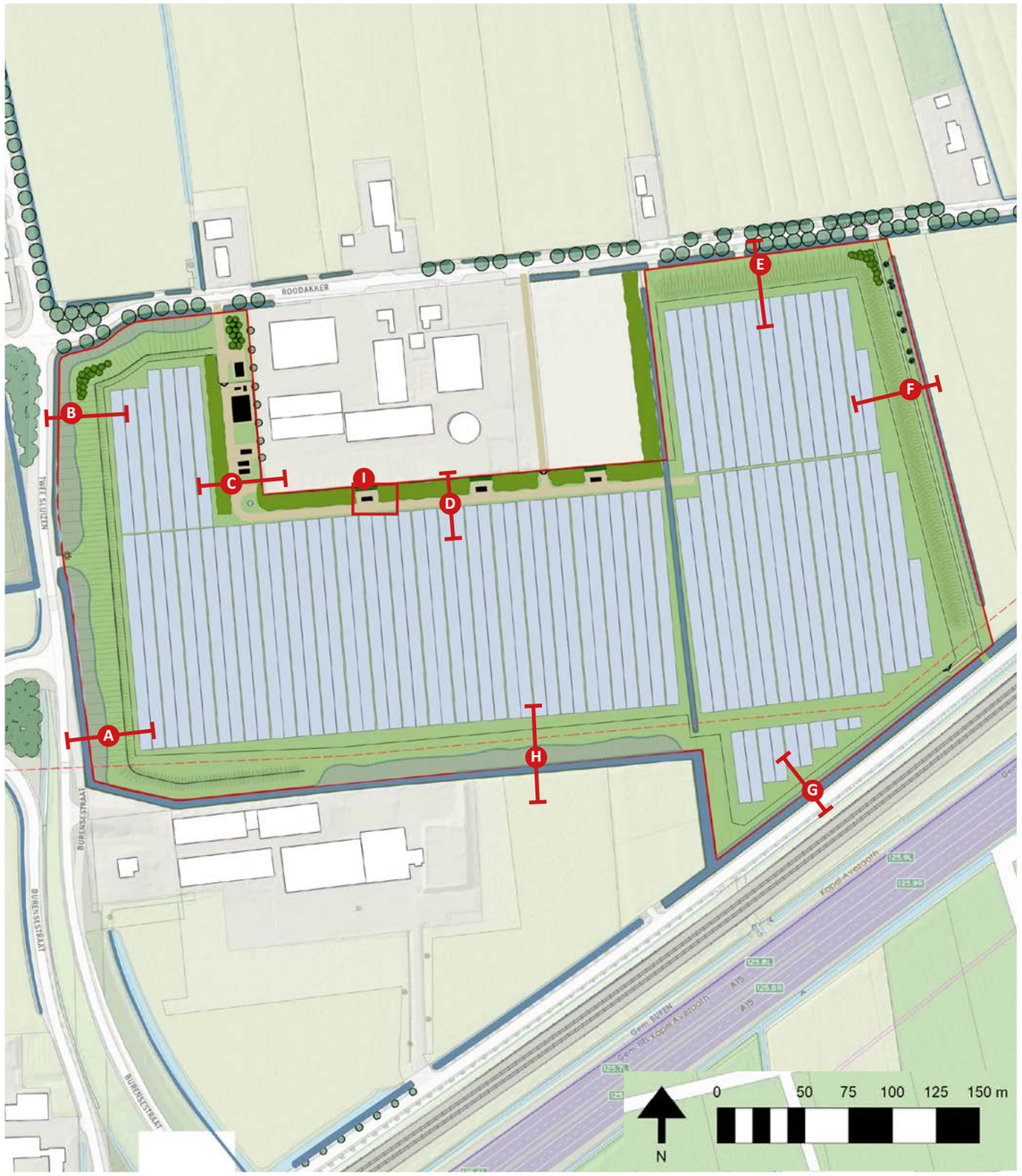


*Afbeelding 54. Referentiebeeld hekwerk mosgroen.*

** Afmetingen in de rapportage zijn opgenomen met een mogelijke afwijking van 5cm bij uitvoering.*

## Locaties dwarsprofielen*

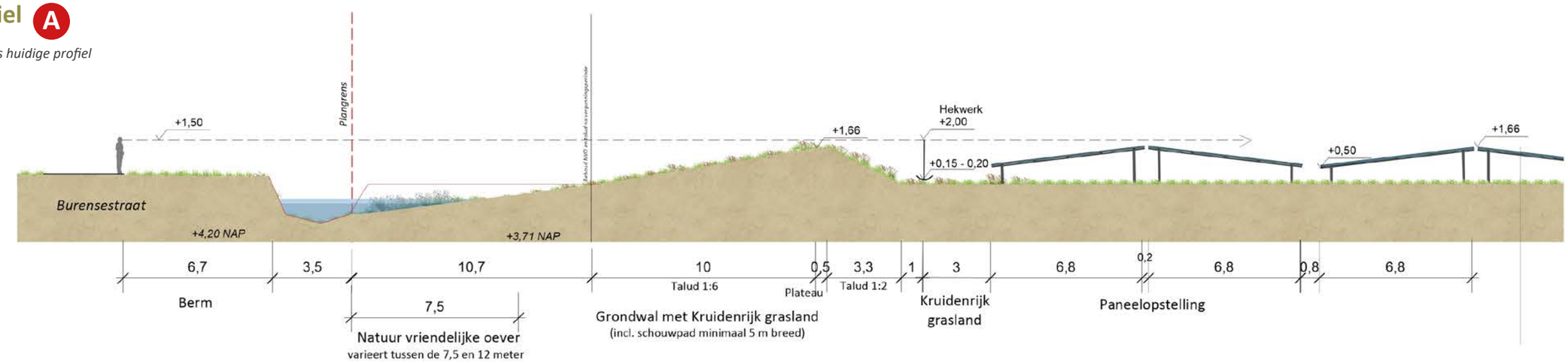
** Zie profielen op pagina's 36 t/m 41.*



## Dwarsprofiel A

Schaal 1: 200

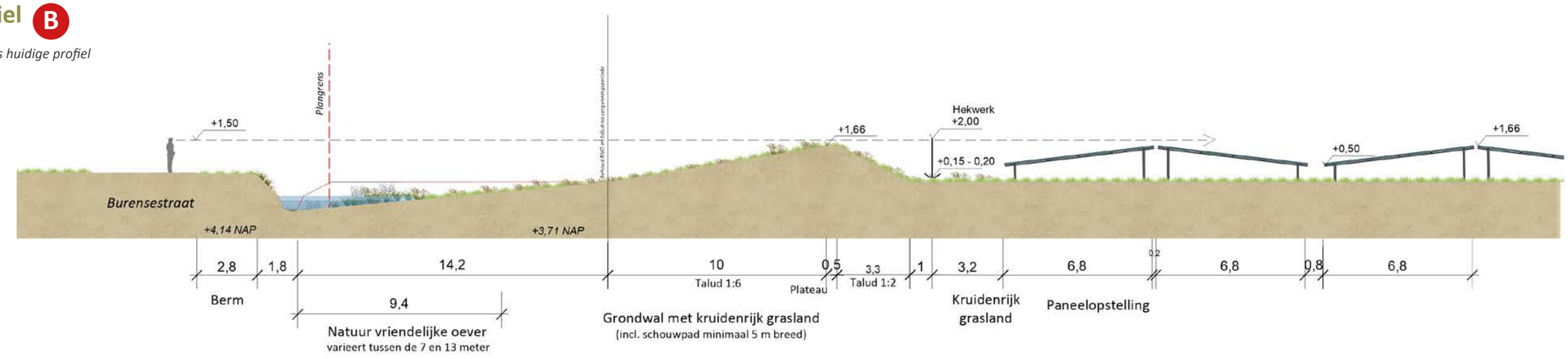
** Rode contourlijn is huidige profiel*




## Dwarsprofiel B

Schaal 1: 200

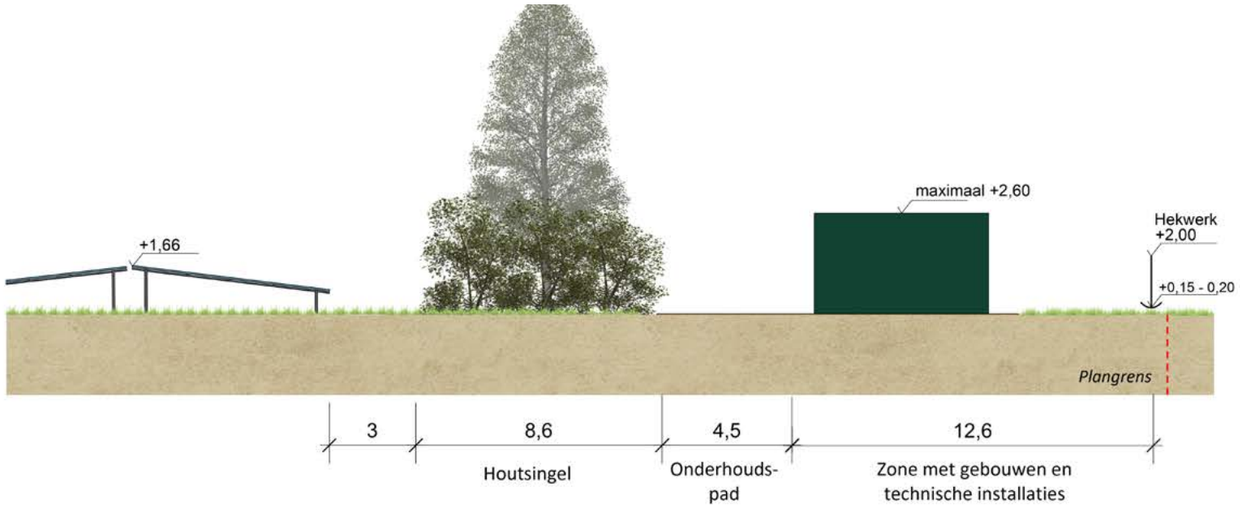
** Rode contourlijn is huidige profiel*



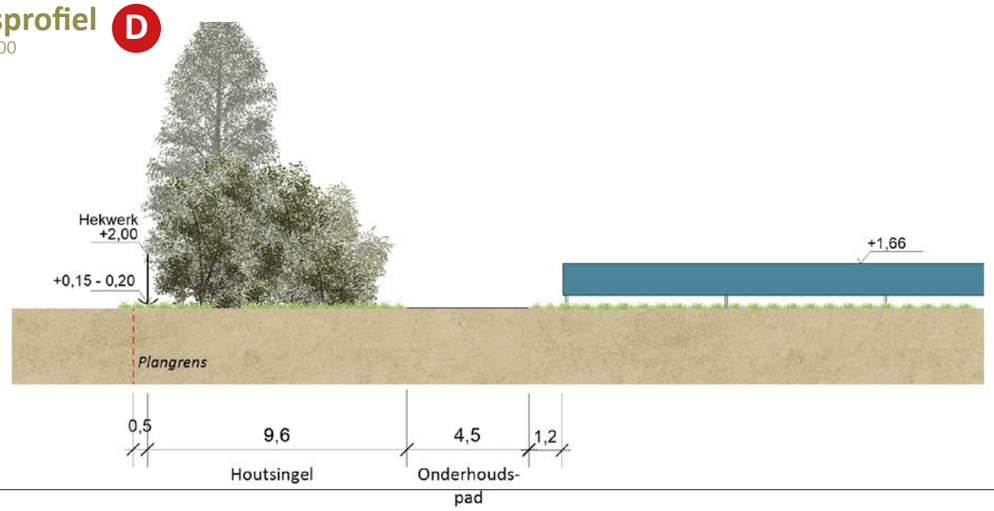

## Dwarsprofiel C

Schaal 1: 200

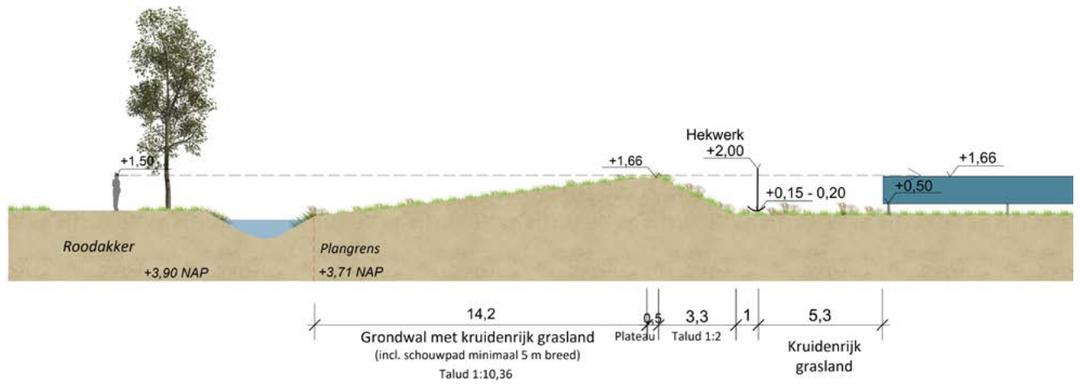
** Rode contourlijn is huidige profiel*



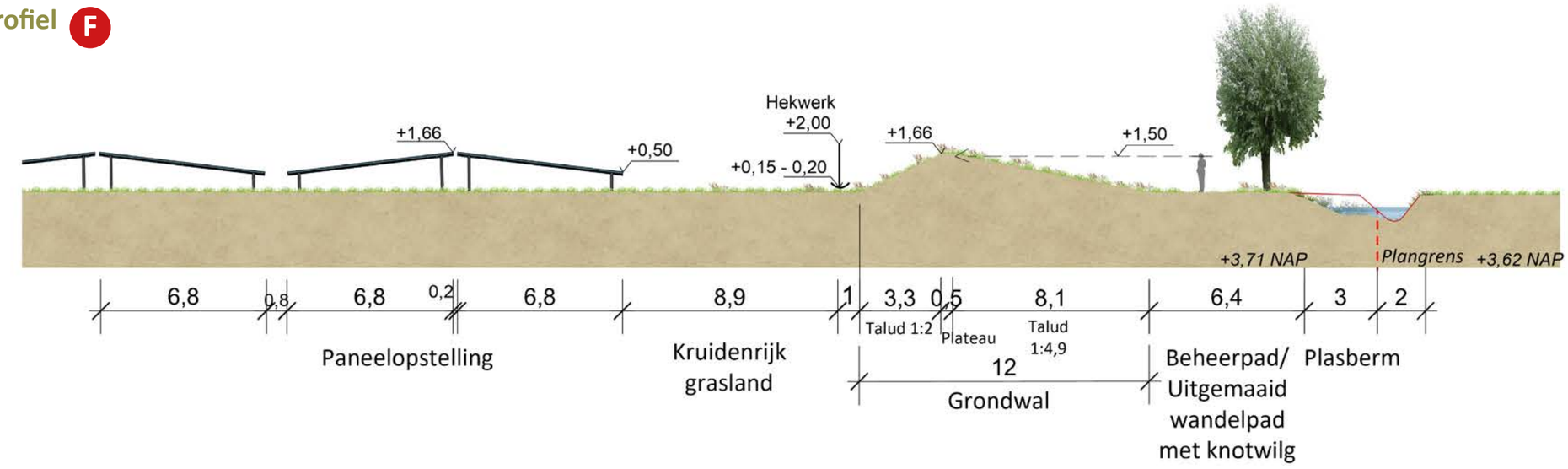
## Dwarsprofiel D
Schaal 1: 200




## Dwarsprofiel E
Schaal 1: 250

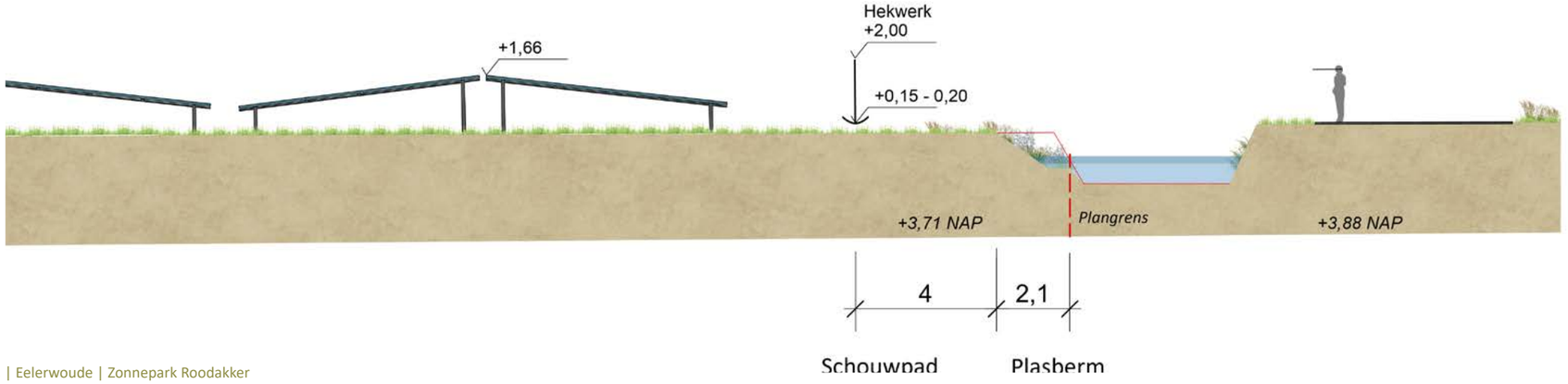



## Dwarsprofiel F
Schaal 1: 200




## Dwarsprofiel G
Schaal 1: 150

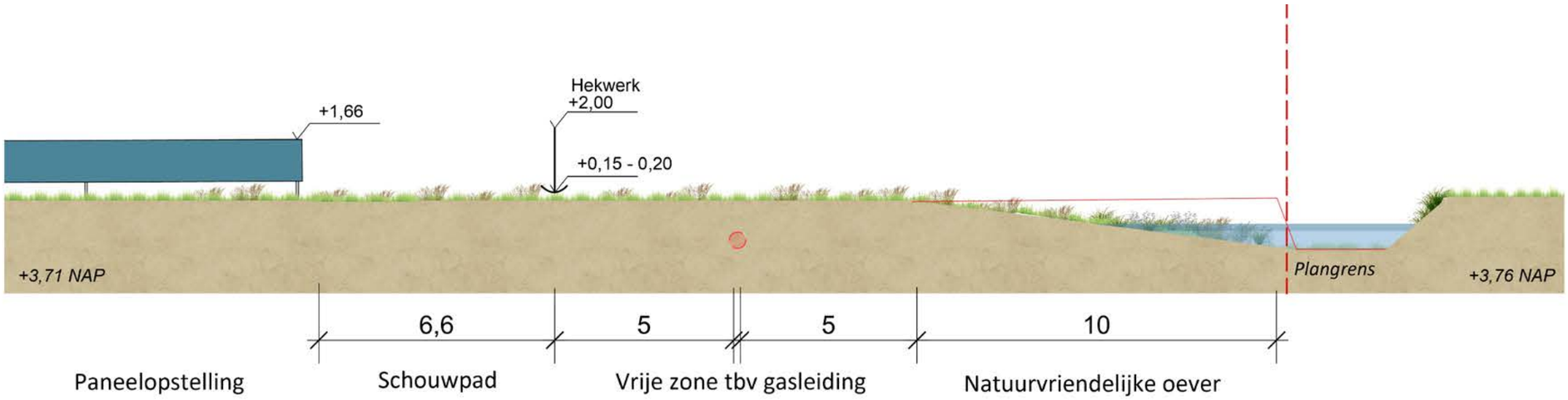
** Rode contourlijn is huidige profiel*



## Dwarsprofiel H

Schaal 1: 150

** Rode cont*




## Detail trafo in houtsingel I

Schaal 1: 200

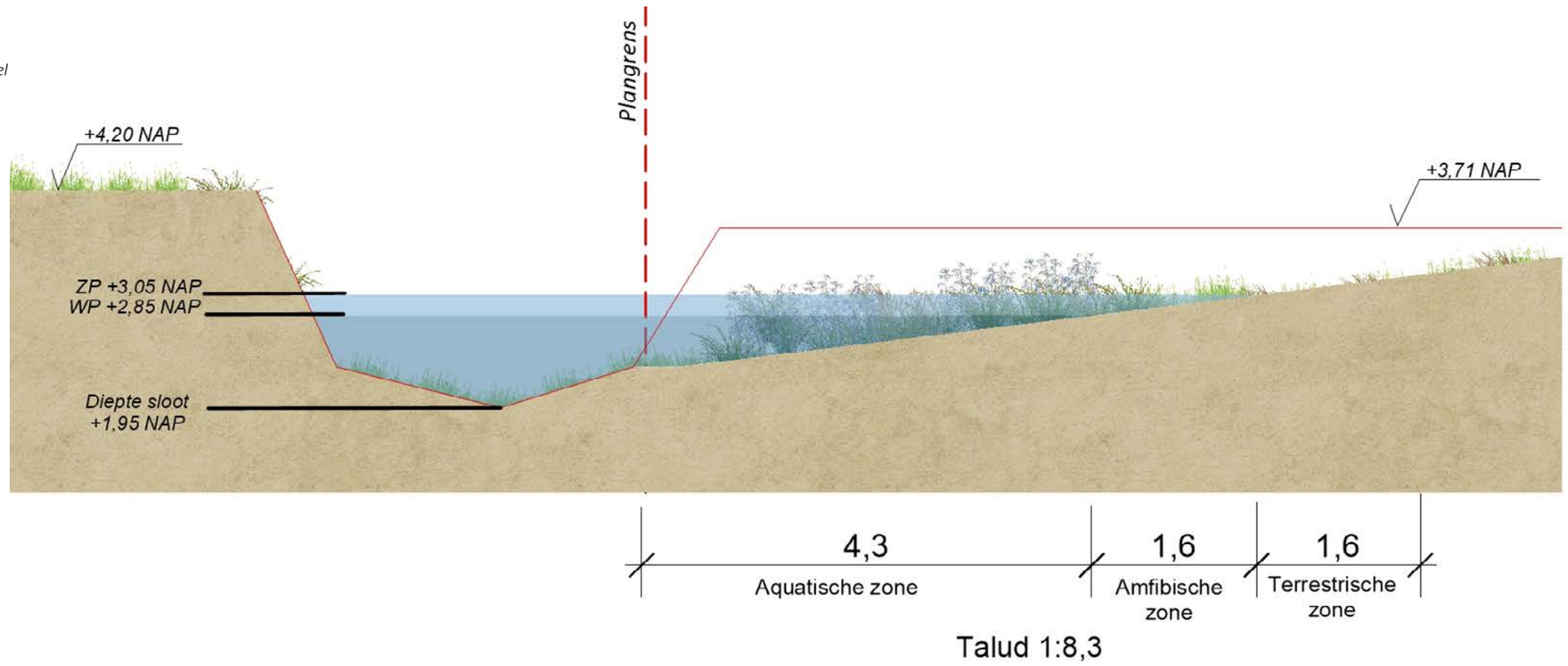


# Dwarsprofielen details natuurvriendelijke oevers

Schaal 1: 50

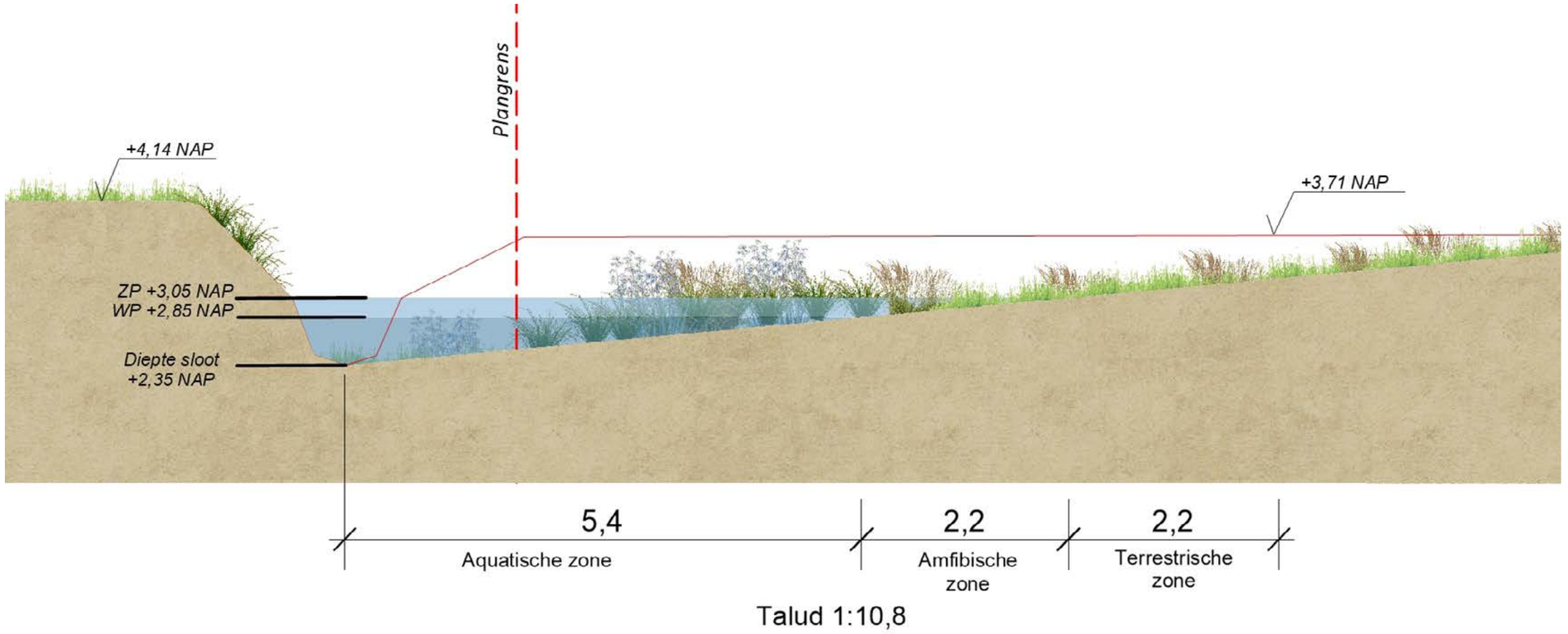
**A**

** Rode contourlijn is huidige profiel*
*ZP = zomerpeil*
*WP = winterpeil*




**B**

** Rode contourlijn is huidige profiel*
*ZP = zomerpeil*
*WP = winterpeil*

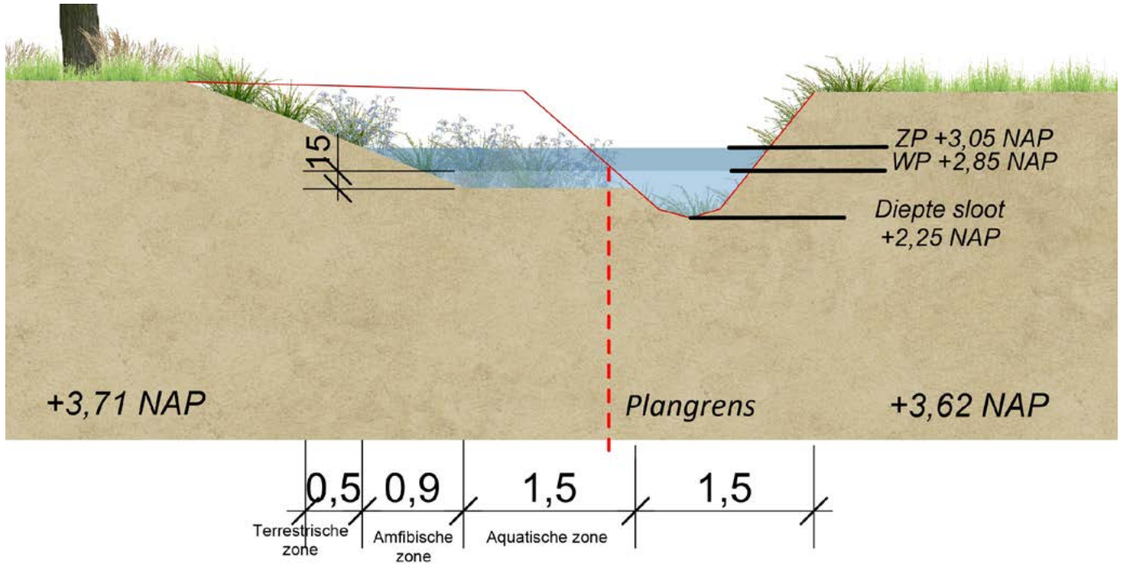


# Dwarsprofielen details natuurvriendelijke oevers

Schaal 1: 50

**F**

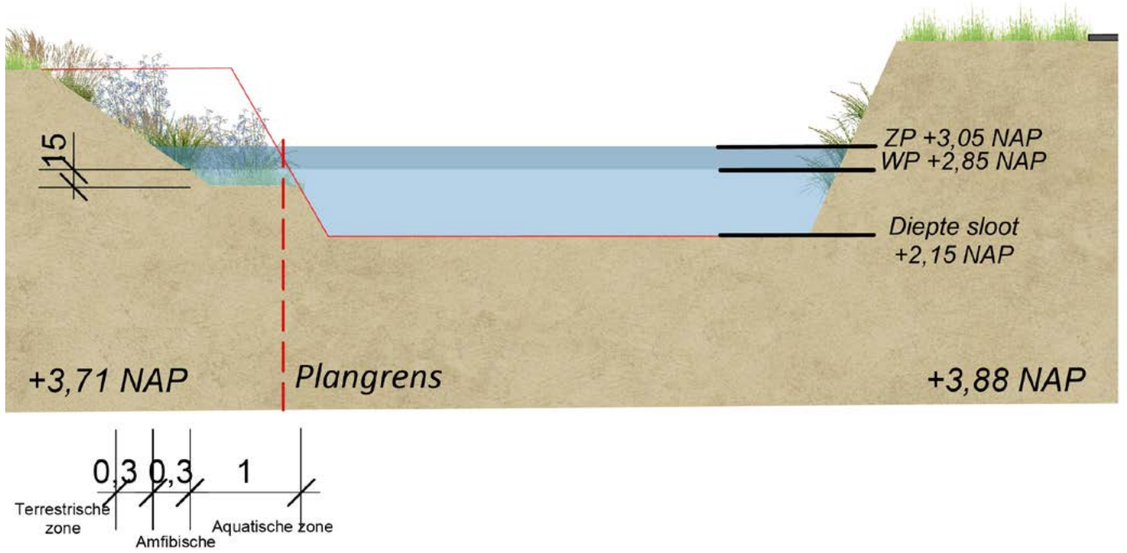
** Rode contourlijn is huidige profiel*
*ZP = zomerpeil*
*WP = winterpeil*




Talud 1: 3,5

**G**

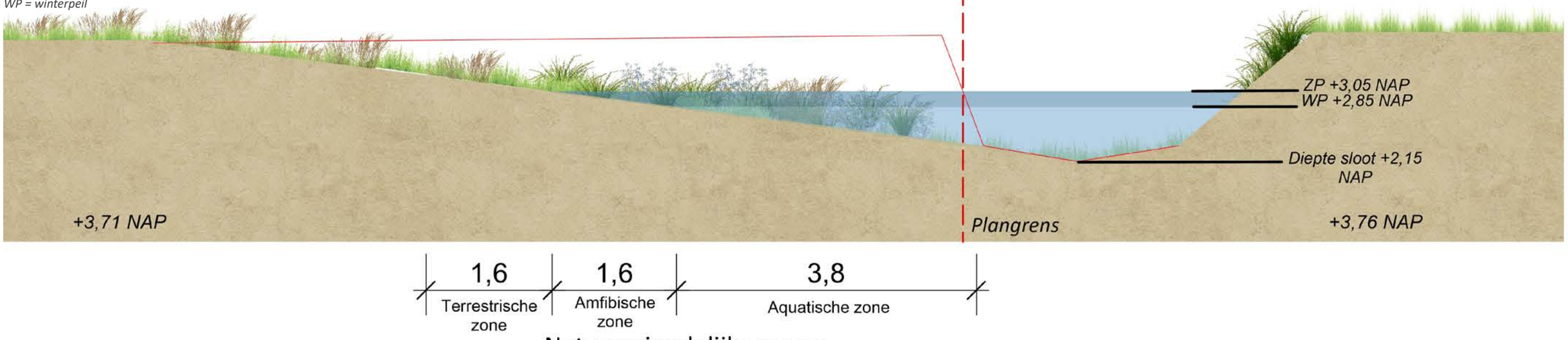
** Rode contourlijn is huidige profiel*
*ZP = zomerpeil*
*WP = winterpeil*




Talud 1: 1,5

**H**

** Rode contourlijn is huidige profiel*
*ZP = zomerpeil*
*WP = winterpeil*




Natuurvriendelijke oever

Talud 1: 8,5

# 6. Beplanting- en beheerplan

Om de gewenste groene uitstraling te krijgen in en om het zonnepark is het van belang om te kiezen voor een divers sortiment van snelgroeiende soorten en langzaam groeiende soorten. Hierdoor wordt relatief snel een blijvend resultaat behaald. De aanplant vindt plaats in het plantseizoen, voordat de panelen en bouwwerken worden gebouwd; bij voorkeur tussen oktober en december, voordat de vorstperiode en het drogere voorjaar begint. De beplanting en overige landschapselementen worden voor de bouw van het zonnepark aangelegd, zodat men tijdens de aanleg van het zonnepark minder hinder ervaart. Daarnaast zal hierdoor eerder het gewenste eindresultaat behaald worden.
Extensief beheer en inheemse beplanting hebben een (ecologische) meerwaarde ten opzichte van het huidige intensieve agrarische gebruik. Het plangebied levert hierdoor een blijvende meerwaarde voor diverse diersoorten en de natuur in het algemeen. Dit hoofdstuk geeft inzicht in de aanplant, het beheer en het gewenste streefbeeld.

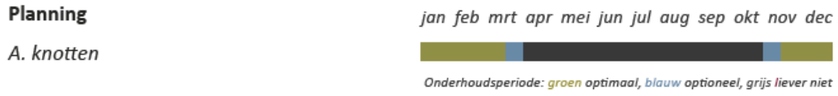
## 6.1 Knotbomenrij

De nieuwe knotbomen volgen de verkavelingsstructuur en begrenzen, samen met de natuurvriendelijke oever, aan de oostzijde het plangebied. De knotbomen met hun dichte takstructuur zorgen ervoor dat de overgang tussen het agrarische land en het zonnepark wordt verzacht en er geen harde scheidingslijn ontstaat. Ze worden aangeplant met een gevarieerde plantafstand om doorzichten te behouden. De knotbomenrij bestaat uit wilg, Salix alba.

**Aanplant**
Bij de aanleg van nieuwe knotbomen wordt autochtoon plantmateriaal gebruikt. Gebruik bewortelde stekken of veren voor een sneller resultaat dan bij gebruik van vers gesnoeide staken. Plant op variërende afstand van 3 tot 6 meter, zodat een onregelmatig beeld ontstaat, passend bij het landelijk gebied. Omdat de bomen op grotere hoogte worden geknot is het niet noodzakelijk deze uit te rasteren ter bescherming tegen vraat.

**Ontwikkelingsbeheer (jaar 0 t/m 2)**
- • Bij extreme droogte de eerste paar jaar watergeven.
- • Bij uitval van meer dan 10% inboeten.

**Instandhoudingsbeheer (vanaf 2 jaar)**
- Eens in de 4 tot 6 jaar knotten op circa 2 meter hoogte.
- Het knotten kan het beste plaatsvinden in de periode van half november tot half maart.
- Zaag de takken af tot op 2 à 3 centimeter van de stam, haaks op de tak.
- Vrijgekomen takken / hakhout verwijderen.
- Onderhoudspad jaarlijks maaien en het maaisel afvoeren.








*Afbeelding 55. Referentiebeelden ontwikkeling van knotwilgen.*

## 6.2 Natuurvriendelijke oevers en plasbermen

De watergangen rondom het plangebied worden omgevormd tot natuurvriendelijke oevers (west- en zuidzijde) en plasbermen (zuid- en oostzijde). Het realiseren van natuurvriendelijke oevers en plasbermen heeft een positief effect op de biodiversiteit en de waterkwaliteit. Naast kwaliteit gaat ook de kwantiteit voor het water erop vooruit. Daarnaast heeft het een esthetische meerwaarde voor de omgeving.

**Aanleg nieuwe natuurvriendelijke oever en plasberm**
Hoe geleidelijker de oever hoe meer potentie voor natuur. Voor een sneller resultaat worden oeverplanten aangeplant of wordt een oevermengsel ingezaaid. De plasbermen worden niet aangeplant.

**Ontwikkelingsbeheer (jaar 0 t/m 2-4)**
- Om het doorstroomprofiel open te houden en de gewenste vegetatiegroei te krijgen, is onderhoud van een natuurvriendelijke oever en plasberm noodzakelijk. Het ontwikkelingsbeheer is erop gericht een geschikt milieu te scheppen voor het kiemen en vestigen van de gewenste plantengroei.
- De eerste twee jaar wordt de vegetatie met rust gelaten, zodat de zaadbank zich goed kan ontwikkelen.
- Opschot van jonge bomen verwijderen.

**Instandhoudingsbeheer (vanaf jaar 2-4)**
- Bij een voldoende brede watergang waarbij de doorstroming niet in gevaar komt jaarlijks in het najaar de oever maaien. Hierbij minimaal 30% tot maximaal 75% van de oever maaien.
- Bij zeer voedselrijke oevers tweemaal per jaar maaien, de extra maaibeurt vindt bij voorkeur vóór de zomer plaats.
- Het maaisel dient niet te worden afgezet in de natuurvriendelijke oever of de plasberm.

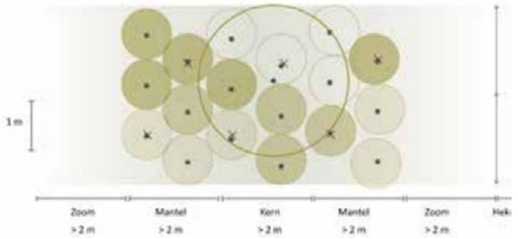


## 6.3 Houtsingel

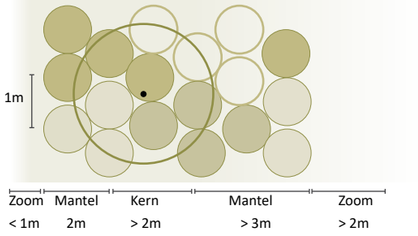
Door aan de noordzijde van het plangebied, rondom het erf een houtsingel aan te planten krijgt het erf een groener aanzicht en komt het los te staan van het zonnepark. Daarnaast zorgt de houtsingel ervoor dat er een grotere diversiteit aan beplanting in het plangebied komt wat goed is voor de biodiversiteit waar de plaatselijke flora en fauna van kan profiteren. Ter hoogte van de trafo's gaat de houtsingel over naar struweelhagen. Dit onderscheid zal ontstaan middels aangepast beheer, de aanplant is hetzelfde als dat van de houtsingel. Het is van belang dat de overgang van de houtsingel naar de struweelhaag geleidelijk gaat. Tussen het hekwerk en de houtsingel zal een smalle strook toegankelijk blijven om de houtsingel te kunnen onderhouden. Hier ontwikkeld een smalle strook aan zoomvegetatie.

### Aanplant

Bij aanleg van een nieuwe houtsingel wordt inheems plantmateriaal te gebruikt. Bij de houtsingel worden els (10%) en wilg (10%) als boom aangeplant (formaat 12-14), de volgende soorten worden als bosplantsoen aangeplant: sleedoorn 15%, Gelderse roos 10%, rode kornoelje 15%, veldesdoorn 15%, gewone vlier 10% aangeplant. De delen die ter hoogte van de trafo's worden geplant, de struweelhagen, worden geplant met hetzelfde plantmateriaal. Plant zo snel mogelijk na aanleg van het hekwerk en voor aanleg van de zonnepanelen. Plant in het najaar zolang het niet vriest, zodat planten langer de kans krijgen aan te slaan voordat de zomer begint. Plant op variërende afstand van 1 tot 1,5 meter van elkaar zodat een hoge dichtheid ontstaat, eveneens passend bij het landelijk gebied. Wel wordt er groepsgewijs gemengd aangeplant waardoor wordt voorkomen dat één soort gaat domineren.




*Afbeelding 56. Plantschema houtsingel west- en oostzijde. Met aan beide zijde van de houtsingel een mantel en zoom.*




*Afbeelding 58. Plantschema houtsingel zuidzijde. Met enkel aan zuidzijde van de houtsingel een mantel en zoom.*



*Afbeelding 57. Referentiebeeld aanplant van houtsingel/struweel circa 2 tot 3 jaar na aanplant.*



### Ontwikkelingsbeheer (jaar 0 t/m 5)

- Bij droogte water geven.
- Bij uitval van meer dan 10% inboeten.
- Onderhoudspad jaarlijks twee tot drie keer maaien en het maaisel afvoeren.

### Instandhoudingsbeheer (vanaf jaar 5)

- De houtsingel om de drie jaar inspecteren op vitaliteit en streefbeeld. Als het element niet meer voldoet aan het streefbeeld ingrijpen. Het is van belang dat een kern-mantel-zoom ontstaat.
- Eens in de 3 tot 5 jaar verjongingssnoei uitvoeren. Maximaal 30% van de planten snoeien in de lengterichting van het element zodat de vegetatie gesloten blijft. Voor de struweel hagen geldt; eens per 3 jaar snoeien. Zorg voor een geleidelijke overgang tussen de struweelhagen en de houtsingel.
- Als de vegetatie sluit een deel van de planten verwijderen zodat de resterende planten de kans krijgen uit te groeien, te bloeien en zaad te zetten.
- Onderhoudspad jaarlijks maaien en het maaisel afvoeren.
- Vrijkomende takken in het element verwerken.

**Planning**

| | jan | feb | mrt | apr | mei | jun | jul | aug | sep | okt | nov | dec |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A. Snoeien en dunnen van beplanting* | | | | | | | | | | | | |
| *B. Maaien van kruidenvegetatie* | | | | | | | | | | | | |

*Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet*

## 6.4 Struweelgroepen

Aan de noordkant van het plangebied worden de hoeken aan de oost- en westkant verfraait middels verschillende struweelgroepen. De verschillende struiken worden aangeplant aan de voet van de grondwal. Door een diversiteit aan struweel aan te planten welke inheems zijn en passend in het gebied, heeft dit een positief effect op de biodiversiteit. De struiken hebben een aangename bloei die een bron van nectar en stuifmeel zijn. De struiken mogen vrij uit groeien (tot een maximale hoogte van 3 meter boven maaiveld vanaf het plangebied gezien) waardoor er een natuurlijk beeld ontstaat. Het sortiment dat wordt toegepast bestaat uit Rosa canina 30%, Euonymus alatus 30%, Ribes rubrum 15%, Prunus spinosa 15%. Het struweel wordt gemixt aangeplant waardoor er verschillende groepjes worden gevormd. Door de gemixte samenstelling ontstaat er een variantie in hoogte en bloei tussen de verschillende struweel groepen. De struiken met de hoogste kenmerken in lengte worden het dichtst tegen de voet, danwel op maaiveldniveau, van de grondwal aangeplant.

### Ontwikkelingsbeheer (jaar 0 t/m 4)

- Bij droogte de eerste paar jaar water geven.
- Bij uitval van meer dan 10% inboeten.

### Instandhoudingsbeheer (vanaf jaar 4)

- Tijdig beheer uitvoeren zodat beplanting niet te groot wordt en schade kan aanbrengen aan de grondwal. Dit voorkomen door beplanting tijdig te snoeien en 1x per jaar te controleren.
- Eens in de 6 tot 15 jaar het struweel afzetten op kniehoogte. Het interval is afhankelijk van de gewenste hoogte (maximaal 3 meter ten opzicht van het maaiveld).
- Het snoeien kan het beste plaast vinden in de periode van half november tot half maart.

**Planning**

| | jan | feb | mrt | apr | mei | jun | jul | aug | sep | okt | nov | dec |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A. Afzetten* | | | | | | | | | | | | |

## 6.5 Kruidenrijk grasland

Doordat wordt gestopt met reguliere bemesting is een kruidenrijke begroeiing kansrijker. Hierdoor sluit de zonneweide beter aan op de natuur in de omgeving. Door bemesting te stoppen en kruidenrijk grasland in te zaaien zal het gras onder de zonneweide dus meer ecologische meerwaarde krijgen voor flora en fauna. Omdat het nu nog niet duidelijk is hoe de vegetatie zich zal ontwikkelen onder de panelen moet het beheer regelmatig worden bijgesteld om daarmee vegetatiegroei en het bodemleven te stimuleren.

Omdat voor het inzaaien de grond wordt bewerkt, ontwikkelen er waarschijnlijk veel snelgroeiende onkruiden (pionierssoorten). Dit is als volgt op te lossen:
De eerste paar jaren het perceel (afhankelijk van de ontwikkeling) drie tot vijf keer per jaar maaien en afvoeren met tussenpozen van minimaal 6 weken. Door maaisel af te voeren wordt de grond verschraalt en krijgen kruiden meer kans ten opzichte van grassen. Vanwege brandgevaar moet de vegetatie in de nazomer en herfst niet tegen de panelen komen. Na circa drie jaar zal het kruidenrijkgrasland ontwikkeld zijn waardoor er minder gemaaid kan worden. Maai niet alles in één keer. Zo bloeit altijd een deel van de vegetatie waardoor langer nectar en stuifmeel voorradig is voor insecten en dekking behouden blijft voor vogels en kleine zoogdieren. Hiertoe minimaal 20-30 % van de vegetatie laten staan.

**Aandachtspunten bij aanleg van een tweezijdige opstelling**

- Door het vergroten van de tussenruimte tussen de panelen, tafels en rijen komt meer licht en water op de bodem waardoor negatieve effecten iets kunnen worden verminderd.

## 6.6 Optische horizon

Een optische horizon is vergelijkbaar met een dijk, maar met een geleidelijker talud. Omdat het grondlichaam net zo hoog is als de panelen ontnemt het jaarrond het zicht op het zonneveld. Het talud aan de buitenkant is minimaal 1:4, aan de binnenkant is dit maximaal 1:2.

**Aanleg nieuwe optische horizon**

Idealiter wordt grond gebruikt die vrijkomt bij werkzaamheden in het plangebied zodat de grondbalans gesloten blijft en geen grond aangevoerd hoeft te worden. Het talud wordt ingezaaid met eenzelfde mengsel als dat elders in de omgeving wordt gebruikt, zodat dit goed op elkaar aansluit. Meestal volstaat een eenvoudig weidemengsel. Bij een steil talud aan de binnenkant moet voldoende ruimte worden gehouden tot het hekwerk zodat het talud en het hek goed onderhouden kunnen worden.

**Ontwikkelingsbeheer (jaar 1)**

Het eerste jaar moet gezorgd worden dat de weidevegetatie zich goed ontwikkeld en een gesloten mat vormt zodat er geen grond kan uitspoelen bij hevige regenval.

- Bij (extreme) droogte kan het nodig zijn het eerste jaar het talud te beregenen voor een goede groei.

**Instandhoudingsbeheer (vanaf jaar 1)**

- Het beheer wordt zo veel mogelijk afgestemd op het beheer van naastgelegen gronden, zodat het visueel oogt alsof het weiland doorloopt op het talud. Bij voorkeur wordt het beheer door dezelfde partij uitgevoerd.




## 6.7 Nulmeting & monitoring

Het is noodzakelijk dat een nulmeting wordt uitgevoerd. Dit houdt in dat de biologische waarden worden gemeten voorafgaand van het project. Vervolgens is het zaak om de uitgevoerde maatregelen ook te monitoren. Hierbij wordt het plangebied eenmaal per twee jaar geïnspecteerd, zowel op de ontwikkeling van het kruidenrijke grasland als op de aangeplante singels, natuurvriendelijk oevers en knotbomenrij. Deze monitoring zal worden uitgevoerd door een ecologisch deskundige welke aantoonbare kennis heeft van vegetatie in relatie tot het beheer. Deze deskundige kan veranderingen voorstellen met betrekking tot zaken zoals het maaibeleid. Er zal gemonitord moeten worden of giftige planten/kruiden zich ontwikkelen binnen het kruidenrijk grasland. Deze worden bij aanwezigheid verwijderd, om te voorkomen dat ongewenste soorten zich verspreiden naar omliggende percelen. Ook wordt er gekeken naar het onderhoud van de landschapselementen om te zorgen dat het beheer optimaal is in relatie tot biodiversiteit en er altijd sprake is van maatwerk.

De nieuw aan te leggen natuurvriendelijke oevers, de aan te planten knotbomen en de aan te planten houtsingel rondom het erf worden na ontmanteling van het zonnepark behouden als blijvende elementen met landschappelijke en ecologische waarde.

Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief

**Aan het college van Burgemeester en Wethouders**
van de gemeente Buren

# Advies Commissie Ruimtelijke Kwaliteit

| | | |
|---|---|---|
| **Betreft** | **Commissie** | **Status** |
| Landschappelijk inrichtingsplan Zonnepark Roodakker | VA/AK | Regulier |
| **Opdrachtgever** | **Vergaderdatum** | **Nummer** |
| Novar (voorheen Solarfields) | N.v.t. | odr2300362 |
| **Adres** | **Datum advies** | **Ons nummer** |
| | 11-01-2024 | BUR23-0037-2 |

Geachte College,

Op uw verzoek geven wij advies over het rapport 'Zonnepark Roodakker Landschappelijk inrichtingsplan' (versie 4 december 2023, opgesteld door Eelerwoude) en de bijgeleverde technische tekeningen aangereikt door de gemeente.
Dit is het tweede advies van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit omdat de commissie op 29 maart 2023 dit plan (versie 15 februari 2023) heeft besproken en in haar advies van 8 mei 2023 (ons nummer BUR23-0037-1) de gemeente negatief heeft geadviseerd.

Dit tweede advies van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit beoordeelt met name of de verbeterpunten uit het eerste advies zijn opgepakt, zodat de beoogde ambities uit het gemeentelijk beleid voldoende concreet zijn uitgewerkt om de beoogde kwaliteiten te borgen.

De verbeterpunten uit het eerste advies gingen over:
- Watergangen met natuurvriendelijke oevers
- Erfbeplanting en knotwilgenrij oostzijde
- Beleving openheid
- Technische installaties en dergelijke
- Behoefte aan meer doorsneden

Geadviseerd wordt om, bij het lezen van onderstaande beoordeling, het eerste advies van 8 mei 2023 ernaast te houden zodat de verbeteringen inzichtelijk worden.

**Context en Planopzet**
Het plangebied ligt langs de A15 in het buitengebied van Kapel Avezaath en heeft een oppervlakte van bijna 11 hectare. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door Roodakker en langs de westzijde door de Burensestraat welke overloopt in de Twee



Zypendaalseweg 46 - 6814 CL Arnhem
Postbus 68 - 6800 AB Arnhem
026 4421742
info@geldersgenootschap.nl

BANK NL11 ABNA043802 5202
BIC ABNANL2A
BTW NL002620339B01
KVK 40119221

Sluizen. Langs de oostzijde liggen agrarische percelen en aan de zuidzijde ligt ook Roodakker met de Betuwelijn en de A15.
Het plangebied, bestaande uit rechthoekige agrarische percelen, ligt aan de rand van het komgebied en heeft een open karakter. Een belangrijke zichtlijn om het komgebied te ervaren is de oost-westrichting vanaf de Burensestraat. Het plangebied zelf heeft nu geen opgaande beplanting maar langs de noordzijde heeft de Roodakker een dubbele bomenrij van essen en langs de westzijde, bij de kruising Twee Sluizen en Roodakker, ligt een klein bosje. De erven rondom het plangebied zijn nu minimaal met groen ingepast, voornamelijk de grote bedrijven staan kaal in het landschap.

De landschappelijke inpassingsmaatregelen zijn op hoofdlijnen:

- De zonnepanelen worden in het plangebied niet hoger geplaatst dan ooghoogte (1,50 meter) , gemeten vanaf de openbare weg. Zo kan men de weidse vergezichten van het open kommenlandschap blijven ervaren. Ook wordt het zicht op (de stellages van) de zonnepanelen geminimaliseerd voor de omwonenden.
- Vanaf de Burensestraat en Roodakker beginnen de paneelvelden op ruime afstand, variërend van 30 tot 40 meter, waardoor de directe zichtbaarheid op het zonnepark beperkt blijft.
- De zonnepanelen zijn maximaal 1,66 meter hoog en staan in een oost-west opstelling waarbij de rijen evenwijdig staan aan de Burensestraat.
- Rondom het zonnepark komt een stalen hekwerk van draadgaas van 2 meter hoogte.
- Aan de buitenzijde van het hek komt langs de west- noord- en oostzijde een grondwal van 1,66 meter hoogte met kruidenrijk grasland, net zoals onder en tussen de rijen zonnepanelen. De grondwal langs de Burensestraat loopt aan de zuidzijde een stukje door, de bocht om.
- Langs de watergangen aan de west-, zuid- en oostgrens van het plangebied wordt, aan de binnenzijde, een natuurvriendelijke oever en/of een plasberm voorgesteld.
- Langs de oostzijde wordt, parallel aan de plasberm, een wandelpad met enkele nieuwe knotbomen langs de noordelijke helft voorgesteld.
- Het erf van Roodakker 2 grenst direct aan het beoogde zonnepark en de eigenaar is tevens grondeigenaar van het plangebied. Het merendeel van de technische installaties wordt aan de westkant van het erf gepositioneerd en wordt onderdeel van het erf. Rondom dit erf komt een houtsingel en aan de zuidzijde wordt in drie inhammen een transformator geplaatst.
- Tot slot worden in de noordoost- en noordwesthoek van het zonnepark en bij de ingang van het zonnepark nieuwe struweelgroepen aangelegd om het mogelijke zicht op het zonnepark en installaties af te schermen.

**Relevant beleid**
Als kader voor de beoordeling zijn de volgende relevante beleidsstukken gebruikt:
- Beleidsplan Zon en Wind, Gemeente Buren, oktober 2020 (vastgesteld 28 januari 2021);
- Ruimtelijke kaders Zon en Wind, Gemeente Buren 2021 (vastgesteld 15 juni 2021).

**Beoordeling**
De commissie heeft waardering voor de landschappelijke inpassing van zonnepark Roodakker die invulling geeft aan de ambities van het gemeentelijke beleid. Ambities ten aanzien van watergangen met natuurvriendelijke oevers, het versterken van erfbeplanting en de kwaliteit van de openheid van het kommenlandschap die behouden moet blijven. De nieuw aan te leggen landschapselementen zorgen voor een blijvende landschapsversterking en een grotere biodiversiteit in het plangebied.
Het landschappelijk inpassingsplan (versie 4 december 2023) is, op een paar kleine verbeterpuntjes na, voldoende en concreet uitgewerkt om de beoogde kwaliteit te borgen.

De verbeterpunten uit het eerste advies van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit worden hieronder beschreven en puntsgewijs beoordeeld.

- Watergangen met natuurvriendelijke oevers

De commissie heeft veel waardering voor de landschappelijke inpassing van de westzijde van het plangebied, zie dwarsprofielen A en B. Langs de Burensestraat wordt met recht 'een rand van kwaliteit' ontwikkeld die ook na afloop van de vergunningsperiode blijft behouden. Deze rand van kwaliteit is, nu het goed is uitgewerkt, een veel bredere natuurvriendelijke oever geworden dan in het vorige landschappelijke inpassingsplan. Langs de watergang wordt de brede natuurvriendelijke oever met een zeer flauw talud aangelegd met een afwisselende aquatische, amfibische en terrestrische zone. De watergang wordt op sommige plekken breder gemaakt, waardoor het bergend vermogen toeneemt en de oever een natuurlijke uitstraling krijgt met een organisch verloop (afbeelding 38). De commissie is hier zeer positief over. Het flauwe talud loopt in oostelijke richting verder door tot het oorspronkelijke maaiveld van +3,71 NAP. Vanaf hier begint de grondwal die met een talud van 1:6 omhoog gaat tot 1,66 meter boven maaiveld. Deze grondwal met kruidenrijk grasland zal werken als een optische horizon en kan na de vergunningsperiode weer worden geëgaliseerd tot het oorspronkelijke maaiveldniveau.

De watergangen langs zuidzijde (dwarsprofielen H en G) en de oostzijde (dwarsprofiel F) van het plangebied krijgen ook natuurvriendelijke oevers. Afhankelijk van de beschikbare ruimte zijn ze concreet uitgewerkt met een flauw talud of als plasberm.

- Erfbeplanting en knotwilgenrij oostzijde

Het erf van Roodakker 2 is zeer groot met diverse agrarische bebouwing erop. Het bouwvlak is ruim 110 x 220 meter en staat nu kaal in het landschap. Versterken van erfbeplanting is hier wenselijk. In het landschappelijke inpassingsplan wordt een robuuste houtsingel van 9,6 meter breedte voorgesteld aan de zuid- en oostzijde, die na afloop van de vergunningsperiode ook blijft behouden zodat hier sprake is van blijvende landschapsversterking (dwarsprofiel D). Verder worden in deze houtsingel, naast bosplantsoen, nu ook bomen aangeplant wat positief is. Tot slot komt in de houtsingel aan de zuidzijde drie trafo's te staan. Ter hoogte van deze inhammen gaat de houtsingel geleidelijk over in een 2 meter brede struweelhaag (detail I). De commissie adviseert om na afloop van de vergunningsperiode, als de trafo's zijn verwijderd, de inhammen op te vullen met bomen en bosplantsoen zodat het eindbeeld een aaneengesloten houtsingel is met een kern, zoom en mantelvegetatie.

Langs de westzijde van het erf van Roodakker staat op het erf al een bestaande bomenrij. Langs deze zijde komen in het plangebied diverse technische installaties te staan. De installaties worden aan het zicht onttrokken door een 8,6 meter brede houtsingel (dwarsprofiel C) en een struweelgroep aan het begin van de toegang van het zonnepark.

De nieuw voorgestelde knotwilgenrij langs de oostzijde van het plangebied reikt niet verder dan het bouwvlak van het erf, vanaf Roodakker gezien. Hierdoor worden de gewenste oost-west gerichte vergezichten vanaf de Burensestraat niet geblokkeerd.

- Beleving openheid

Om de beleving van de openheid van het kommenlandschap te behouden, dient de hoogte van de zonnepanelen onder ooghoogte (maximaal 1,50 meter hoog) te zijn, gezien vanuit de publieke ruimte. Hierdoor wordt het horizontale vergezicht, het zicht naar de horizon, behouden. De zonnepanelen en de grondwallen zijn nu beide 1,66 meter hoog, gemeten vanaf het maaiveld (3,71m +NAP). Doordat het maaiveld lager ligt dan de omliggende infrastructuur, zal de hoogte van de panelen als 1,50 meter worden waargenomen vanaf de openbare weg.
De commissie is positief dat de buitenzijde van de grondwallen met een flauwe helling worden vormgegeven (dwarsprofielen A, B, E en F). Visueel lijkt op deze wijze, op afstand, het maaiveld door te lopen. Een dergelijke grondwal werkt als een optische horizon zodat het waardevolle karakteristieke open landschap gewaarborgd blijft.

- Technische installaties en dergelijke

De technische installaties en dergelijke worden behandeld op bladzijde 48-49 van het rapport en staan op de bijgeleverde technische tekeningen. De commissie merkt op dat in de tekst staat: *"De maximale hoogte van de gebouwen bedraagt niet hoger dan 2,6*

*meter."* Dit klopt niet aangezien in afbeelding 52 (Tabel met een overzicht van gebouwen met maximale afmetingen) hoogtes van meer dan 2,6 meter staan, namelijk 3,5 - 3,8 – 4 meter hoogte. Verder geeft afbeelding 47 (Referentiebeeld inkoopstation) een verkeerd beeld omdat het als een klein gebouwtje oogt terwijl de werkelijke afmetingen 6,5 x 3 x 3,5 meter (LxBxH) zijn. Tot slot wordt op de technische tekeningen van het batterijopslagsysteem de kleur niet genoemd. De commissie gaat er vanuit dat de kleur van alle technische installaties mosgroen (RAL 6005) of vergelijkbaar is. Het grind van het onderhoudspad is zandkleurig.

- Behoefte aan meer doorsneden

In het landschappelijk inpassingsplan (versie 4 december 2023) zijn voldoende doorsneden (dwarsprofielen A tot en met H) en details gemaakt om een goed beeld te krijgen van het hele inrichtingsplan. Wel merkt de commissie op dat alleen in dwarsprofiel A en B duidelijk, met een verticale lijn, wordt aangegeven waar de grens ligt voor blijvende landschapsversterking na de vergunningsperiode. De commissie adviseert om deze verticale lijn (grens) in dwarsprofielen D, F, H en G toe te voegen.
De commissie gaat er vanuit dat na afloop van de vergunningsperiode de natuurvriendelijke oevers, de plasbermen (met eventueel knotwilgen) en de houtsingels (erfbeplanting) aan de zuid- en oostzijde van het erf van Roodakker 2 worden behouden als blijvende landschapsversterking en dat dit wordt geborgd in een anterieure overeenkomst.
Tot slot is op de technische tekening 'Opstelling zonnepanelenveld"(Layout Zonnepark Roodakker V4, van ibvogt) de belangrijkste maatvoering van de dwarsprofielen niet af te lezen. De commissie gaat er vanuit dat de maatvoering van de dwarsprofielen in het landschappelijk inpassingsplan (versie 4 december 2023) leidend zijn.

**Conclusie**
De commissie heeft waardering voor de landschappelijke inpassing van zonnepark Roodakker die invulling geeft aan de ambities van het gemeentelijke beleid. Ambities ten aanzien van watergangen met natuurvriendelijke oevers, het versterken van erfbeplanting en de kwaliteit van de openheid van het kommenlandschap die behouden moet blijven. De nieuw aan te leggen landschapselementen zorgen voor een blijvende landschapsversterking en een grotere biodiversiteit in het plangebied.
Het landschappelijk inpassingsplan (versie 4 december 2023) is, op een paar kleine verbeterpuntjes na, voldoende en concreet uitgewerkt om de beoogde kwaliteit te borgen.

De verbeterpuntjes zijn in bovenstaande beoordeling te lezen en gaan enerzijds over het wenselijke eindbeeld van een aaneengesloten houtsingel met een kern, zoom en mantelvegetatie en anderzijds over het aangeven van de begrenzing in de dwarsprofielen zodat duidelijk wordt welke landschapsversterkende elementen blijvend zijn na afloop van de vergunningsperiode.

De commissie besluit om positief te adviseren mits bovengenoemde verbeterpuntjes worden uitgewerkt en/of worden opgepakt.

Namens de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit,





Ir. V. Ackerman
Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit

ir. A.G.S.M. Kho
Landschapsarchitect

# Participatieplan

## Zonnepark Roodakker – Buren

Update 6 december 2022

eCoBuren energiecoöperatie

SOLARFIELDS

# Inhoud

**Zonnepark Roodakker – Buren** ..... **1**

**1. Inleiding** ..... **4**

**2. Participatiekader Duurzame Energie** ..... **5**

**3. De omgeving** ..... **7**

*1.1. Context* ..... *7*

*1.2. Stakeholderanalyse* ..... *7*

**4. Procesparticipatie** ..... **8**

*Stap 1: Overleg met lokale partijen* ..... *8*

*Stap 2: (Voor)overleg met de gemeente* ..... *8*

*Stap 3: informeren van, en kennis maken met de direct omwonenden* ..... *8*

*Stap 4: Overleg met de Regiekamer* ..... *9*

*Stap 5: informatie & creatie bijeenkomst voor omwonenden* ..... *9*

*Stap 6: Veldbezoek* ..... *9*

*Stap 7: Bijpraat ronde keukentafelgesprekken* ..... *9*

*Stap 8: Inloopavond* ..... *10*

*Stap 9: Eindpresentatie* ..... *10*

*Stap 10: Omgeving actief informeren.* ..... *10*

**5. Financiële participatie** ..... **11**

*1.3. Lokaal eigendom* ..... *11*

*1.4. Aanwonendenregeling* ..... *11*

*1.5. Omgevingsfonds* ..... *11*

*1.6. Local4Local* ..... *12*

*1.7. Obligaties* ..... *12*

**6. Communicatie** ..... **13**

*Projectpagina* ..... *13*
*Post* ..... *13*
*Lokale kranten* ..... *13*
*Digitale nieuwsbrief* ..... *13*

**Bijlage 1: Stakeholderanalyse** ..... **14**

**Bijlage 2.1: Uitnodiging Keukentafelgesprek** ..... **16**

**Bijlage 2.2: Verslag Keukentafelgesprekken** ..... **17**

**Bijlage 2.3: Uitnodiging informatie en Creatie bijeenkomst.** ..... **23**

**Bijlage 2.4: Verslag Informatie en Creatie Bijeenkomst.** ..... **24**

**Bijlage 2.5: Verslag 2de ronde keukentafelgesprekken ..... 26**

**Bijlage 2.6: Verslag van gesprekken met diverse stakeholders ..... 32**

**Bijlage 2.7: Verslag voortgangsgesprek 1 met omwonenden. ..... 33**

**Bijlage 2.8: Verslag voortgangsgesprek 2 met omwonenden. ..... 35**

**Bijlage 2.9: Verslag voortgangsgesprek 3 met omwonenden. ..... 38**

**Bijlage 2.10: Uitnodiging inloopavond ..... 42**

**Bijlage 2.11: Verslag inloopavond met omwonenden. ..... 43**

# 1. Inleiding

De ontwikkeling van Zonnepark Roodakker raakt in de eerste plaats de directe omgeving. De wensen maar ook zeker de zorgen van hen moeten worden meegewogen bij de ontwerpkeuzes en de uiteindelijke realisatie van het zonnepark. Vaak wordt gesteld dat voor de betrokkenen niet alleen de lasten maar ook de lusten zo goed mogelijk verdeeld moeten worden. Solarfields en eCoBuren willen de omwonenden mee laten denken over hoe het project wordt gerealiseerd en ook hoe de omgeving kan delen in de opbrengst van het park. Hoe we dit doen wordt beschreven in dit participatieplan. Het is goed om daarbij het begrip omwonenden en omgeving goed te definiëren.

Bewoners en ondernemers op de Roodakker, de Burensestraat en op de kop van Twee Sluizen beschouwen wij als “direct aanwonend”. Zij, in totaal 8 huishoudens, hebben “zicht op” het zonnepark. Bewoners, in totaal 15 huishoudens, in een wat bredere ring van ca. 400 m beschouwen we als “omwonenden”. Daarna volgen de resterende bewoners van het buurtschap Twee Sluizen en de bewoners en ondernemers van de kernen Erichem, Kerk Avezaath en Buren. Tenslotte zijn de overige bewoners en ondernemers van de gemeente Buren mogelijk belanghebbend in het project.

Het participatieplan conformeert zich grotendeels aan de spelregels zoals aangegeven in het Participatiekader Duurzame Energie, Buren, mei 2021 en in het bijzonder aan de ook daarin genoemde landelijke gedragscode Zon op Land. Een en ander wordt samengevat in paragraaf 2.

De kosten van de uitvoering van het participatieplan komen zoals ook verwoord in de anterieure overeenkomst voor rekening van de initiatiefnemers. Mocht de gemeente het noodzakelijk achten om externe expertise in te zetten dan komen deze kosten voor rekening van de gemeente.

Het participatieplan wordt, na goedkeuring door de gemeente, gepubliceerd op de projectpagina www.ecoburen.nl/Roodakker/.

# 2. Participatiekader Duurzame Energie

Dit participatieplan conformeert zich grotendeels aan de spelregels zoals aangegeven in het Participatiekader Duurzame Energie, Buren, mei 2021 en in het bijzonder aan de ook daarin genoemde landelijke gedragscode Zon op Land. De wijze waarop wordt voldaan aan de gedragscode-plus van de gemeente Buren wordt in onderstaande tabel aangegeven.

| | | |
|---|---|---|
| A | Hoe wordt participatie ingevuld? | De wijze waarop participatie wordt ingevuld wordt vastgelegd in het participatieplan; Dit plan wordt afzonderlijk ter besluitvorming voorgelegd aan het College en als bijlage toegevoegd aan de anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemers. |
| B | Omgevings-diagnose | Het begrip omgeving wordt in deze paragraaf (2) nader omschreven; in Bijlage 1 zijn de resultaten van de stakeholderanalyse aangegeven; hoofdstuk 4 geeft de in de procesparticipatie onderkende stappen aan; In bijlage 2 zijn de verslagen opgenomen van de omgevingsdialoog; de resultaten van nog niet uitgevoerde stappen (stap 7 en verder) worden toegevoegd. |
| C | Rollen stakeholders | De rollen van de verschillende stakeholders zijn aangegeven in bijlage 1. In deze paragraaf (2) wordt de rol van de gemeente in het proces nog nader omschreven. |
| D | Participatie instrumenten | Naast de geschetste omgevingsdialoog worden de mogelijkheden verkend voor<br>- Een werkgroep voor het verder uitwerken van meerwaarde voor de omgeving<br>- Een klankbordgroep en/of klachtenlijn voor het toetsen en nakomen van gemaakte afspraken<br>De communicatie-instrumenten zoals omschreven in paragraaf 6 worden door de initiatiefnemers ingezet. Daarnaast verwachten deze dat de gemeente zorgdraagt voor de vermelding van de formele beslismomenten (vergunning aanvraag, ter inzagelegging etc.) middels de kanalen van de gemeente. |
| E | Budget voor participatie | Dit wordt nader uitgewerkt in een aanwonendenregeling (zie paragraaf 5.2) |
| F | Omgevingsfonds | De initiatiefnemers conformeren zich aan de in de participatiekaders aangegeven regels (zie paragraaf 5.3) |
| G | Participatieplan als verplichting | De initiatiefnemers onderschrijven nut en noodzaak van lokaal draagvlak en een participatieplan als instrument daarbij. |
| H | Inpassingskader Buren | Voor het inpassingsplan geldt het inpassingskader Buren als uitgangspunt waarbij de toename van biodiversiteit zal worden bevorderd; in deze paragraaf (2) wordt aanvullend omschreven hoe de afweging wordt gemaakt met de wensen van de omgeving gericht op maximaal draagvlak voor het project. |

Het project Roodakker valt met de omvang van 10 ha valt niet onder het begrip “grootschalig” zoals aangegeven in het Participatiekader (groter dan 10 ha). Voor het project behoort dan maatwerk tot de mogelijkheden. Hieronder worden de project-specifieke elementen nader omschreven.

Begrip omgeving

Direct aanwonenden ervaren de meeste effecten ten aanzien van het inrichtingsplan; zij hebben dan ook een zware stem in het bepalen van de landschappelijke inpassing; in tweede instantie worden de omwonenden in een straal van 400m betrokken.

Direct aanwonenden kunnen, naast de wettelijk mogelijke planschadetoewijzing, aanspraak maken op een beschikbaar te stellen projectvergoeding (zie aanwonendenregeling in paragraaf 5.2).

Rol van de gemeente

De elementen van het inpassingsplan wordt in samenhang besproken in een overleg met de gemeente. Deelnemers voor dit overleg worden aangegeven door de projectleider van de gemeente. De initiatiefnemers geven aan wanneer dit overleg kan plaatsvinden. Na dit overleg vindt er verdere afstemming plaats met de direct aanwonenden waarbij de uiteindelijke keuzes, verwerkt in het inrichtingsplan en de daarbij horende ruimtelijke onderbouwing, in de vergunningaanvraag aan de gemeente wordt aangeboden. Hiervoor gaat de gebruikelijke inspraakprocedure lopen inclusief ter inzagelegging, indienen zienswijze(n), bezwaar en beroep.

Lokaal eigendom

Inzake het verwerven van lokaal eigendom (tot 50%) wordt de volgende prioriteitsvolgorde aangehouden:

- Omwonenden in een cirkel van 400m
- Particulieren en ondernemers in de kernen Kerk Avezaath, Erichem en Buren
- Overige particulieren en ondernemers van Buren

In de uitwerking van lokaal eigendom worden de verdere randvoorwaarden zoals omschreven in het participatiekader (pagina 15,16) overgenomen.

Landschappelijke inpassing

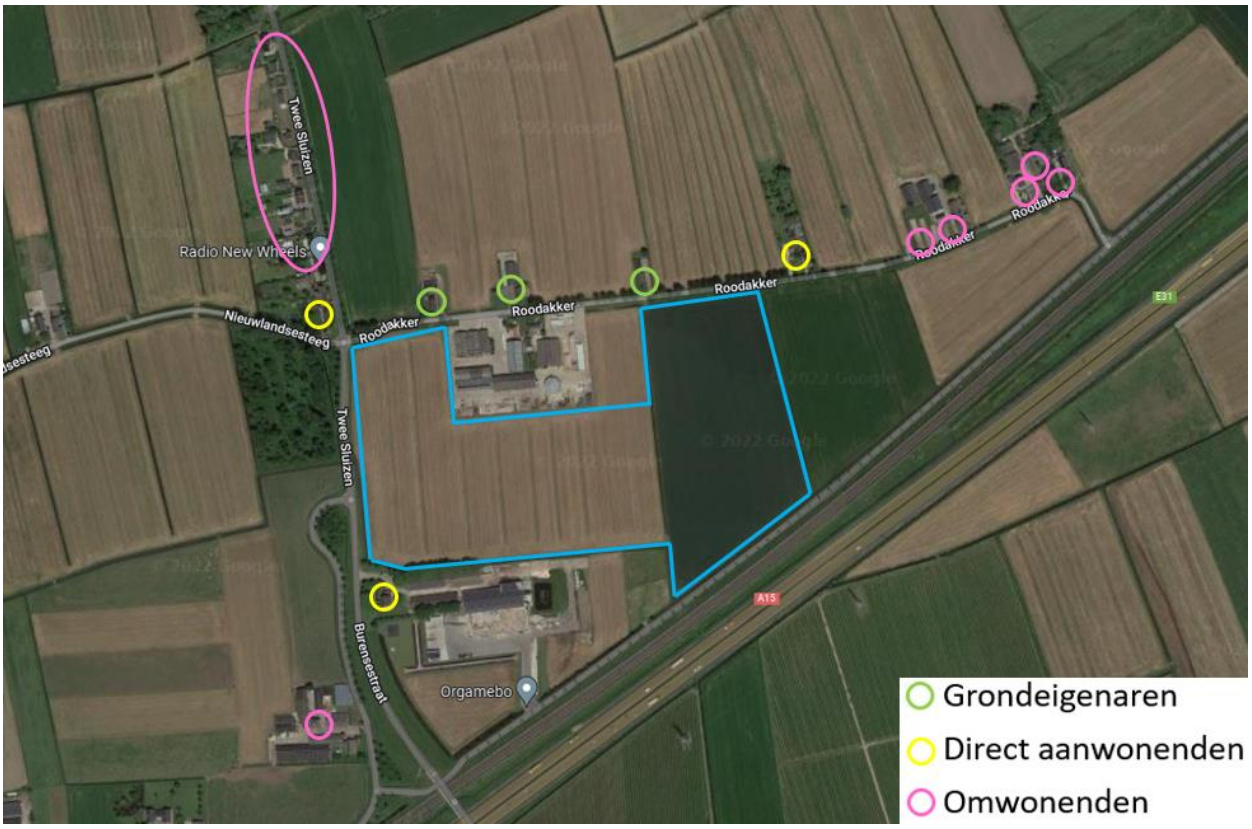
Landschappelijke inpassing is naast financiële compensatie het belangrijkste onderwerp voor het creëren van draagvlak voor het beoogde zonnepark in de nabije omgeving. De landschappelijke inpassing is het resultaat van de afweging tussen de technische mogelijkheden, de wensen van de omgeving en de inpassingsregels van gemeente en provincie. Voor de direct aanwonenden geldt dat zij vanuit hun leefomgeving geen zicht op het park willen hebben (zie gespreksverslagen in bijlage 2) en geen versterkende effecten willen ervaren van het geluid van de A15. Bij de vergunningaanvraag zal het inrichtingsplan worden voorzien van het resultaat van de genoemde afweging en per element zal uitgebreid worden aangegeven waarom hiervoor is gekozen alsmede wat de te verwachten effecten zijn op de biodiversiteit.

Omgevingsfonds

Vanuit de exploitatie wordt jaarlijks €1 per MWh in het omgevingsfonds gestort; gezien de grootte van het park worden hieruit (duurzaamheids)projecten gefinancierd in de 5 kilometerzone rondom het project zoals genoemd in het participatiekader. In feite kan dit geld beschouwd worden als voor de omgeving geoormerkte middelen.

# 3. De omgeving

## 1.1. Context




Op bovenstaande afbeelding is het plangebied gemarkeerd. Hierop is aangegeven waar de grondeigenaren woonachtig zijn, en wie aangemerkt zijn als direct aanwonenden c.q. omwonenden van het beoogde zonnepark.

## 1.2. Stakeholderanalyse

Er is een stakeholderanalyse gemaakt om in kaart te brengen welke mensen en organisaties belanghebbend zijn in het zonnepark. Hierin is ook aangegeven wie op welk moment en met welk doel betrokken wordt in het omgevingsproces (zie bijlage 1). Gedurende het ontwikkelproces zal deze analyse aangevuld worden; er zullen nieuwe stakeholders in beeld komen en er zal gaandeweg ontdekt worden hoe zij participeren en welke rol zij vervullen.

# 4. Procesparticipatie

Tijdens het ontwikkelproces worden er belangrijke beslissingen genomen, bijvoorbeeld over de landschappelijke inpassing en financiële participatie. De omgeving wordt uitgenodigd om hierover mee te denken en mee te beslissen. Hierdoor wordt er een gedragen zonnepark met meerwaarde en lokaal eigenaarschap ontwikkeld.

## Stap 1: Overleg met lokale partijen

Lokale partijen met maatschappelijke functies zijn belangrijke stakeholders. Sinds mei 2021 zijn Solarfield en energiecoöperatie eCoBuren in gesprek om gezamenlijk zonnepark Roodakker te ontwikkelen. Vanaf het begin is er een gelijkwaardige samenwerking, organiseren we een gezamenlijk participatieproces en streven we ernaar om 50% lokaal eigendom te realiseren.

Bij deze gesprekken heeft ook de coöperatieve energiebeweging Energie Samen Rivierenland een vaste plek aan tafel. Zij is een lokale, onafhankelijke partij met verstand van energie die duurzame energie-initiatieven aanjaagt en versterkt. Zij fungeert als adviseur en werkt samen met ondernemers, instellingen, overheden en burgers.

## Stap 2: (Voor)overleg met de gemeente

Voordat het participatieproces is gestart, is er afstemming geweest met de gemeente. De gemeente Buren is op de hoogte gebracht van het initiatief en er is afstemming geweest over het gemeentelijke beleid, het projectplan, en het proces. De gemeente moedigt het aan om de eerste stappen in het omgevingsproces, het betrekken van de direct omwonenden, te starten en de uitkomsten hiervan mee te nemen bij het indienen van een principeverzoek.

Daarnaast is er overleg geweest met landschapsarchitecten, het waterschap en engineers over de randvoorwaarden en visie voor landschappelijke inpassing. Zo is het participatieproces goed voorbereid opgestart.

## Stap 3: informeren van, en kennis maken met de direct omwonenden

Wij vinden het belangrijk dat directe aanwonenden van het beoogde zonnepark persoonlijk en als eerste worden ingelicht over het initiatief. Dit omdat het zonnepark invloed heeft op hun directe woonomgeving en zij daardoor ook moeten ervaren dat hun belangen zwaarder meewegen dan die van andere inwoners. Het is van belang dat wij het initiatief in een vroeg stadium kenbaar hebben gemaakt en onszelf hebben geïntroduceerd als initiatiefnemers. Op deze manier kunnen direct aanwonenden zich voorbereiden en hebben zij een aanspreekpunt.

Keukentafelgesprekken.
Er zijn in eerste instantie 8 huishoudens aangemerkt als direct aanwonenden; zij wonen aan het beoogde zonnepark of hebben hier direct zicht op. eCoBuren heeft de taak op zich genomen om hen persoonlijk een uitnodigingsbrief te overhandigen voor een keukentafelgesprek en deze eerste gesprekken met hen te voeren.

Het doel van deze gesprekken was om kennis te maken, een toelichting te geven op het initiatief en om input op te halen van wensen en zorgen. Het is belangrijk om hen mee te nemen in het verdere proces en ook hun input te gebruiken voor de vervolgstappen in het participatieproces.
Op 22-09-2021 zijn de uitnodigingen overhandigd en tussen 27-09-2021 en 14-10-2021 heeft

eCoBuren deze keukentafelgesprek gevoerd. Het verslag van deze gesprekken is te vinden in bijlage 2.2.

## Stap 4: Overleg met de Regiekamer

Het principeverzoek is medio oktober ingediend en is mondeling toegelicht aan de Regiekamer. De gemeente heeft het principeverzoek goedgekeurd en aan hun zijde een projectleider aangewezen om het vervolgtraject af te stemmen en het project inhoudelijk te bespreken. Wij vinden het belangrijk om gedurende het proces in nauw contact te blijven met de gemeente. Waar noodzakelijk plannen wij hiervoor afstemmingsoverleggen in.

## Stap 5: informatie & creatie bijeenkomst voor omwonenden

We organiseren een bijeenkomst voor de omwonenden van het zonnepark. Hiervoor worden naast de direct aanwonenden van de projectlocatie ook de huishoudens op Twee Sluizen en de dichtstbijzijnde boerderijen op de Burensestraat en de Nieuwlandssteeg uitgenodigd (woningen tot +/- 400, van de projectlocatie). Het doel van de bijeenkomst is informeren, input en feedback verzamelen, en hen uit te nodigen voor verdere participatie. Wij willen bij deze bijeenkomst een landschapsarchitect uitnodigen die met de omwonenden in gesprek kan, en hun input om kan zetten in schetsen en visualisaties. Uitgangspunt hiervoor is de eerder door de architect opgestelde "praatplaat".

De bijeenkomst is vanwege Corona aangepast naar een onlinebijeenkomst gepland voor 17 januari 2022. De omwonenden zijn hiervoor per brief uitgenodigd. Van de informatie & creatie bijeenkomst is een verslag gemaakt (zie bijlage 2.3). Belangrijke conclusie, omwonenden hebben nog veel vragen en willen deze graag in een nieuwe keukentafelgespreksronde aan de orde stellen. Met de omwonenden die dit aangegeven hebben is inmiddels gesproken en het verslag hiervan is toegevoegd als bijlage 2.4.

## Stap 6: Veldbezoek

Het concept ontwerp is tijdens een veldbezoek (14 februari 2022) voorgelegd aan vertegenwoordigers van de gemeente, incl. het Gelders Genootschap, acterend in opdracht van de gemeente. Tijdens dit bezoek werd het belang benadrukt van in de uitvoeringskaders “Zon en Wind” aangegeven richtlijnen voor de landschappelijke inpassing. Wederom heeft dit geleid tot aanpassing van het ontwerp. Dit plan wordt wederom teruggekoppeld aan de direct aanwonenden.

In deze fase zijn ook andere maatschappelijke partijen benaderd en uitgenodigd om mee te denken over het project, met name de milieuwerkgroep Buren, Agrarisch Natuurbeheer, de initiatiefnemers van de langste Boomgaard en de projectleider van **programma** Opwek van Energie op Rijksvastgoed (**OER**). Hiervan wordt kort verslag gedaan in bijlage 2.5.

## Stap 7: Bijpraat ronde keukentafelgesprekken

Gezien de doorlooptijd nodig voor de landschappelijke inpassing zijn met de direct aanwonenden bijpraat overleggen gepland en omdat daar ook behoefte aan was is voor 1 van deze gesprekken ook de gemeente uitgenodigd. De verslagen hiervan zijn opgenomen in respectievelijk de bijlagen 2.6, 2.7 en 2.8

## Stap 8: Inloopavond

We organiseren een inloopavond voor belanghebbenden en geïnteresseerden uit de omgeving (omwonenden alsmede belangstellenden uit de kernen Erichem, Kerk Avezaath en (deels) Buren). Het ontwerp dat gemaakt is door de landschapsarchitect met de input van omwonenden zal hier worden getoond. Het doel van de inloopavond is informeren, input en feedback verzamelen, en uit te nodigen voor verdere participatie. De datum, tijd en locatie van deze inloopavond (waarschijnlijk juni/juli 2022) wordt breed gecommuniceerd via uitnodigingen per post en via de lokale media. Van de inloopavond wordt een verslag gemaakt en via de nieuwsbrief gedeeld.

Gebleken is dat het traject tot aan de vergunningaanvraag lang duurt. Gedurende dit traject informeren we actief de omwonenden. Een verslag hiervan is opgenomen in bijlage 2.9.

Tijdens de inloopavond wordt aandacht besteed aan het creëren van lokale meerwaarde door middel van financiële participatiemogelijkheden. Indien hier voldoende belangstelling bestaat kan een werkgroep worden gevormd voor het uitwerken van de verschillende financiële participatie-opties. Tevens wordt een voorstel gepresenteerd mbt het toetsen en nakomen van gemaakte afspraken inzake bouw en exploitatie.

Tevens wordt een voorstel gepresenteerd mbt het toetsen en nakomen van gemaakte afspraken inzake bouw en exploitatie. Een klankbordgroep met vertegenwoordigers van de omgeving en/of een klachtenlijn kunnen hier onderdeel van zijn.

## Stap 9: Eindpresentatie

Vóór het aanvragen van de vergunning stellen we een eindpresentatie samen voor alle geïnteresseerden uit de “omgeving” (zie eerdere definitie) aangevuld met belangstellenden uit de direct omliggende kernen Erichem, Buren en Kerk Avezaath. Hierdoor is de omgeving goed op de hoogte van de plannen en komen zij straks niet voor verassingen te staan. De plannen worden in principe digitaal gepresenteerd, maar indien er behoefte is aan een fysieke presentatie, bijvoorbeeld kenbaar gemaakt via de projectpagina van eCoBuren, organiseren wij dit.

## Stap 10: Omgeving actief informeren.

Nadat de vergunningaanvraag is verstuurd zijn er diverse momenten waarover we de omgeving actief informeren zoals vergunningverlening, ter inzagelegging, start bouw e.a. Tevens wordt dan verder aandacht besteed aan de financiële participatiemogelijkheden (zie ook paragraaf 5). Ook na de bouw en tijdens exploitatie, wordt de omgeving regelmatig geïnformeerd over bijvoorbeeld exploitatie en het nakomen van eerder gemaakte afspraken.

# 5. Financiële participatie

Wij streven naar 50% lokaal eigendom in het zonnepark. Hoe er concreet invulling wordt gegeven aan financiële participatie wordt bepaald door middel van procesparticipatie. Wij onderzoeken en beslissen samen met de omgeving hoe zij financieel gaan participeren.

Tijdens de inloopavond worden de financiële participatiemogelijkheden nader toegelicht. Nadat de vergunningaanvraag is afgerond zal eCoBuren middels een huis-aan-huis brochure in de kernen Kerk-Avezaath, Erichem en Buren (deels) hier nogmaals aandacht voor vragen. Hierna wordt via een online enquête de concrete belangstelling gepeild. De resultaten daarvan worden besproken op een informatieavond. Ook de nieuwsbrief wordt ingezet om geïnteresseerden op de hoogte te stellen over de mogelijkheden van de financiële en maatschappelijke participatie[1].

## 1.3. Lokaal eigendom

Eén van de belangrijke onderdelen in het klimaatakkoord, en ook in de beleidskaders van de gemeente Buren, is de ambitie dat – voor hernieuwbare energieprojecten op land – “partijen gelijkwaardig samenwerken in de ontwikkeling, bouw en exploitatie”. Dit vertaalt zich in een evenwichtige eigendomsverdeling waarbij gestreefd wordt naar 50% eigendom van de productie van de lokale omgeving (burgers, ondernemers en organisaties).

Solarfields en eCoBuren streven ernaar om beide voor 50% eigenaar te worden van het zonnepark en op deze manier het lokaal eigendom te realiseren. Een gelijkwaardige samenwerking betekent een gelijkwaardige inbreng. Om mee te kunnen investeren kunnen energiecoöperaties steeds vaker gebruik maken van provinciale/gemeentelijke of andere niet commerciële fondsen om het eigen vermogen op te halen. Bij dit project is koepelorganisatie Energie Samen Rivierenland actief betrokken en denkt mee en geeft advies op basis van ervaring met andere projecten en energiecoöperaties.

## 1.4. Aanwonendenregeling

Met de direct aanwonenden willen wij afspraken maken over hoe het beoogde zonnepark een duurzame bijdrage kan leveren aan hun woonomgeving. Denk daarbij bijvoorbeeld aan zonnepanelen op het eigen dak, isolatie of elektrificatie van de woning. Hiervoor wordt binnen de begroting van het project een bedrag gereserveerd. Daarnaast bespreken we de mogelijkheden van de (wettelijke) planschaderegeling. eCoBuren komt hiertoe met een voorstel.

## 1.5. Omgevingsfonds

De gemeente Buren richt een omgevingsfonds op waar een deel van de opbrengst van duurzaamheidsprojecten in wordt gestort om maatschappelijke en/of duurzame activiteiten in de omgeving van de projecten te ondersteunen. Ook vanuit Project Roodakker committeren eCoBuren en Solarfields zich aan een jaarlijkse bijdrage van €1/MWh aan het omgevingsfonds, en wel gedurende de looptijd van het project zijnde 30 jaar. Initiatiefnemers met een (duurzaam) project voor de omgeving van zonnepark Roodakker kunnen dit presenteren en indien het project voldoet aan de criteria ontvangt het initiatief een financiële bijdrage uit het fonds t.b.v. het project. Het omgevingsfonds is onafhankelijk van de gemeente Buren, eCoBuren en/of Solarfields. Een eventuele verhoging van de jaarlijkse bijdrage aan het omgevingsfonds in het geval niet voldoende

[1] Met maatschappelijke participatie wordt de mogelijkheid bedoeld dat, mits financieel aantrekkelijk, lokale ondernemers actief werkzaamheden uitvoeren voor de bouw en het beheer van het zonnepark.

Lokaal Eigendom wordt gerealiseerd (zie paragraaf 5.2) zal door partijen worden geregeld in de anterieure overeenkomst waar dit participatieplan als bijlage is opgenomen.

## 1.6. Local4Local

eCoBuren is er voorstander van dat een duurzame productie-installatie zoals wordt gerealiseerd op de Roodakker deel gaat uitmaken van een zgn. hernieuwbare energiegemeenschap. De EU en ook de Nederlandse overheid gaan de vorming van dergelijke gemeenschappen op korte termijn mogelijk maken. In een dergelijke gemeenschap verenigen lokale consumenten en lokale producenten zich waardoor niet alleen de energietransitie wordt bevorderd maar bovenal het ook mogelijk gaat worden dat consumenten tegen zo gunstige mogelijke tarieven hun energiebehoefte kunnen borgen. eCoBuren volgt de hiertoe geboden mogelijkheden en komt met voorstellen hoe ook Roodakker hierin kan participeren.

## 1.7. Obligaties

In eerste instantie wordt via een online enquête de belangstelling gepeild om te investeren d.m.v. lokaal eigendom (zie paragraaf 4.1), Mocht daarnaast ook belangstelling bestaan om te investeren middels obligaties kan het zonnepark voor een bepaaldbedrag aan obligaties uitgeven. Bewoners en/of ondernemers ontvangen dan een rendement uit de exploitatie van het zonnepark. Deze vorm van financiële participatie kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden door www.zonnepanelendelen.nl.

Via ZonnepanelenDelen kunnen geïnteresseerden investeren in zonne-energieprojecten. Hierbij wordt jaarlijks rendement uitgekeerd op basis van de productie van het zonne-energieproject - hetzelfde principe als wanneer iemand zelf de zonnepanelen op zijn dak heeft. Tegelijk wordt de eigen investering volledig afgelost. Het rendement op de investering varieert tussen de 3,5% en de 5%. De instapwaarde van een obligatie is 25 euro. Hierdoor is mee-investeren door mensen met een kleine portemonnee ook mogelijk. Bewoners uit de omgeving hebben voorrang door middel van voorinschrijving met een korting op de obligatieprijs (en daarmee hoger rendement). De voorinschrijving duurt enkele weken, daarna wordt deze mogelijkheid voor iedereen opengesteld.

# 6. Communicatie

Voor een succesvolle ontwikkeling is het van belang dat de omgeving goed geïnformeerd is en zich goed geïnformeerd voelt. Belanghebbenden en geïnteresseerden worden tijdens de ontwikkeling, bouw en exploitatie op de hoogte gehouden van de plannen en ontwikkelingen. De boodschap is gericht op inspraak en samenwerking. We communiceren via verschillende kanalen, passend bij de fase waarin het project verkeerd en de boodschap die gebracht wordt.

## Projectpagina

Er is een projectpagina aangemaakt op www.ecoburen.nl en op www.solarfields.nl. Op deze pagina wordt alle actuele informatie gedeeld en is eerder gedeelde informatie beschikbaar. Men kan zich hier inschrijven voor de digitale nieuwsbrief en contact opnemen met de projectmanager.

## Post

Voor de omwonenden belangrijke aankondigingen, zoals een bewonersavond en de terinzagelegging van de vergunning, worden gecommuniceerd via mail maar ook via de post indien mailadressen niet beschikbaar zijn.

## Lokale kranten

Via een persbericht worden belangrijke aankondigingen zoals een inloopavond, de vergunningverlening e.d. ter kennis gebracht van de lokale kranten. Te denken valt hierbij aan het huis aan huisblad Kontakt en de regionale editie van De Gelderlander. Dit geeft extra zekerheid dat bewoners op de hoogte zijn van de plannen. Daarnaast wordt er een breder publiek bereikt die verder reikt dan de omgeving rondom het zonnepark.

## Digitale nieuwsbrief

Geïnteresseerden kunnen zich via de projectpagina www.ecoburen.nl/roodakker aanmelden voor een digitale nieuwsbrief over het zonnepark. Via deze nieuwsbrief houden wij geabonneerden actief op de hoogte van de ontwikkelingen over en op het zonnepark. Men kan reageren op de inhoud en zo feedback leveren op de plannen.

# Bijlage 1: Stakeholderanalyse

**Stakeholder analyse Zonnepark Roodakker Buren**

| Wie | Rol | Belang | Instrumenten | Gewenst resultaat | Stakeholder |
|---|---|---|---|---|---|
| **Overheid** | | | | | |
| Gemeente Buren | Bevoegd gezag | Ruimtelijke inpassing en participatie. Invulling duurzame ambities, Leefbaarheid voor bewoners en economische ontwikkeling. | Toegewezen projectleider via Regiekamer, beleidskaders, vergunningsprocedure | Medewerking aan het tijdig verkrijgen van de vergunning en steun voor het initiatief naar de omgeving. Bijdragen aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente. | Belangrijke speler |
| Gelders Genootschap | Provinciaale dienst en adviseur van de gemeente Buren inzake landschappelijke inpassing | Zo optimaal mogelijke afstemming tussen karakter en de kwaliteiten van het landschap, de wensen van de initiatiefnemer en het ter plaatse geldende beleid. | Beleidskaders Provincie en Gemeente Buren; tussentijds veldbezoek en beoordelen concept landschapsplan | Advies aan gemeente betreffende het ingediende landschapsplan | Beinvloeder/ belangrijke speler |
| **Initiatiefnemer** | | | | | |
| Solarfields | Ontwikkelaar en producent van zonne-energie | Ontwikkelen met draagvlak en comform planning | Omgevings- en projectmanagement, financiering, construction- en assetmanagement | Een haalbaar park ontwikkelen en exploiteren | Belangrijke speler |
| eCoBuren | Energie Cooperatie, gezicht en contact van het project voor de omgeving | Realiseren van lokaal eigendom. Het bevorderen van het algehele draagvlak van duurzame opwek in de gehele gemeenschap. Voldoende participatiemogelijkheden onderzoeken en beschikbaar maken voor de omwonenenden. | Participatieplan. Projectpagina; nieuwsbrief; keukentafelgesprekken en informatieavonden | 50% mede-eigenaar van het zonnepark, een zorgvuldig doorlopen omgevingsproces en voldoende participatiemogelijkheden voor de omgeving. | Beinvloeder/ belangrijke speler |
| **Omgeving** | | | | | |
| Fam. Van der Heijden | Grondeigenaar | Bedrijfsbelang. Een zonnepark is een toevoeging aan de bedrijfsactiviteiten. | Ontwikkelovereenkomst | Ontwikkeling van het zonnepark en een goed doorlopen omgevingsproces. | Belangrijke speler |
| Bewoners Roodakker, Tweesluizen en Burenseweg die direct aan het park wonen (8 adressen) | Direct aanwonenden | Zonnepark heeft invloed op de directe leefomgeving door zicht op het zonnepark en mogelijke zorgen over de nabijheid van een zonnepark (leefbaarheid, impact, planschade). Moeten kunnen meedenken over parkontwerp en profiteren van het zonnepark. | Proces- en financiele participatie Keukentafelgesprekken; creatiebijeenkomsten; informatieavonden; nieuwsbrief | Acceptabel parkontwerp met een neutrale en liefst positieve impact op de leefomgeving van de bewoners. | Beinvloeder/ Belanghebbende |
| Bewoners en bedrijven binnen +/- 400m (ongeveer 21 adressen) | Omwonenden | Zonnepark heeft invloed op de directe leefomgeving door zicht op het zonnepark en mogelijke zorgen over de nabijheid van een zonnepark.Moeten kunnen meedenken over parkontwerp en profiteren van het zonnepark. | Proces- en financiele participatie, creatiebijeenkomsten; informatieavonden; nieuwsbrief | Acceptabel parkontwerp met een neutrale en liefst positieve impact op de leefomgeving van de bewoners. | Beinvloeder/ Belanghebbende |
| Bewoners en bedrijven in omliggende dorpen (Kerk Avezaath - Erichem - Buren) | Brede omgeving van het park | Interesse in het zonnepark, mogelijkheden voor participatie, realiseren projecten uit omgevingsfonds. | Informatieavonden; nieuwsbrief | Parkontwerp met een neutrale en mogelijk positieve impact op de leefomgeving van de bewoners. | Toeschouwer/ belanghebbende |
| inwoners gemeente Buren | Maatschappij | interesse om financieel te participeren | nieuwsbrief | financiele participatie | Toeschouwer/ belanghebbende |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Maatschappelijk** | | | | | |
| Energie Samen Rivierenland | Koepelorganisatie energie cooperaties Rivierenland | Lokale duurzame initiatieven aanjagen en versterken. | Kennis en ondersteuning | Realisatie gedragen zonnepark | Toeschouwer |
| Natuurorganisaties | Stichting Milieu-werkgroep Buren e.o. en Agrarisch Natuurbeheer | Bescherming en versterking van Burense natuur en een duurzame leefomgeving. | Gebiedskennis en advies inzetten voor parkontwerp | Parkontwerp waarbij de natuurlijke inpassing is mede gecreerd door input vanuit de natuurorganisaties. Mogelijke partner in eduactie omtrent (ecologie op) zonneparken. | Toeschouwer |
| Maatschappelijke organisaties uit de omgeving (jeugd/ouderen) | | Interesse in het zonnepark, bewustzijn voor de energietransitie vergroten, kennis delen. | Informeren over komst zonnepark Informatieavonden; nieuwsbrief. Onderzoeken hoe het park kan bijdrage aan de doelen van de organisatie en hoe een samenwerking de bewustworden van de energietranstie kan vergroten | Een maatschappelijk gedragen zonnepark | Toeschouwer |
| **Andere initiatieven** | | | | | |
| De Langste Boomgaard | Initatief om Gelderland Mooier te maken | Zicht vanaf de snelweg verfraaien, fijnstof opvangen, plek bieden aan vogels en insecten en de identiteit van het rivierengebied weergeven. | Na medewerking van de gemeente, afspraak maken om te inventariseren hoe de plannen elkaar raken en elkaar zouden kunnen versterken. | Afstemming en mogelijke versterking voor beide projecten. | Toeschouwer |
| Programma Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER) | Overleg tussen ministeries, rijksvastgoed-houdende diensten en de regio's | Onderzoek naar de mogelijkheden voor de opwek van energie op rijksvastgoed. | Na medewerking van de gemeente, afspraak maken om te inventariseren hoe de plannen elkaar raken en elkaar zouden kunnen versterken. | Afstemming en mogelijke versterking voor beide projecten. | Toeschouwer |
| **Zakelijk** | | | | | |
| Netbeheerder | Liander | Realiseerd stroomaansluiting en moet capaciteit hebben om opwekking te kunnen transporteren. | Vroegtijdig informeren over de plannen: momenteel is de status groen = beschikbaar. | Netaansluiting met transportcapaciteit | Belangrijke speler |
| Waterschap Rivierenland | Bevoegd gezag en beheerder inzake waterhuishouding in het plangebied | waarborgen en beheren waterkwaliteit en waterhuishouding | Watertoets. Laten informeren en adviseren. | Met het zonnepark de waterhuishouding behouden of verbeteren. | Toeschouwer/ belanghebbende |
| Wegbeheerder A15 | Rijkswaterstaat | Verkeersveiligheid waarborgen | Rijkswaterstaat is op de hoogte gebracht van het initiatief | Parkontwerp dat voldoet aan de eisen van alle infrabeheerders. | Toeschouwer/ belanghebbende |
| Overige kabel- en leidingbeheerders | Dmv Klicmelding zijn alle beheerders in kaart gebracht | Intactblijven kabels | Informeren en afstemming vinden over het initiatief | Parkontwerp dat voldoet aan de eisen van alle infrabeheerders. | Toeschouwer/ belanghebbende |
| RVO | Subsidie verlenende instantie | Subsidie verlenen voor haalbare projecten | Subsidie aanvraagprocedure | Subsidie beschikking | Belangrijke speler |
| Veiligheidsregio | Hulpdiensten | Brandveiligheid en calamiteiten | In een later stadium overleg met veiligheidregio. Park ontwerp laten toetsen door Brandweer | Veilig zonnepark en toegankelijk voor hulpdiensten. | Toeschouwer/ belanghebbende |

# Bijlage 2.1: Uitnodiging Keukentafelgesprek

Op 22 september 2021 heeft Evert Obdeijn van Energie coöperatie eCoBuren aan de bewoners van Roodakker 5, 7, 7a, 9, 9a en 11 en de Roodakker 10 / Burensestraat 2 / Twee Sluizen 2 persoonlijk onderstaande uitnodiging voor een keukentafelgesprek overhandigd.

Aan de bewoners van Roodakker <Nummer>
4016 BD, Kapel Avezaath

Buren, 22 september 2021

Onderwerp: Uitnodiging keukentafelgesprek over beoogd zonnepark in uw nabije omgeving.

Geachte heer/mevrouw,

Klimaatverandering en de negatieve effecten daarvan zijn elke dag in het nieuws. Elke bijdrage om negatieve effecten te verminderen is meer dan welkom en hiertoe worden steeds meer acties ondernomen.

eCoBuren zet zich in om dergelijke initiatieven tot uitvoering te brengen en doet dat in samenwerking met initiatiefnemers, de gemeente Buren en op de eerste plaats met bewoners en ondernemers die hierin willen investeren en meedenken.

De wereldwijde ambities om daadwerkelijk iets te doen aan de klimaatverandering zijn afgepeld naar Nederlandse, provinciale, regionale en gemeentelijke ambities. De gemeente Buren heeft haar ambitie met name vertaald naar zon-op-dak, zon-op-land en zon-op-water.
Het beoogde zonnepark waar eCoBuren met u over wil praten past in deze ambitie. Voor dit initiatief is een samenwerking gestart met Solarfields, een professionele partij die duurzame energie opwekt en ontwikkelt.

Wij vinden het belangrijk dat de lusten en lasten van dergelijke initiatieven eerlijk verdeeld worden en dat omwonenden in een zo vroeg mogelijk stadium geïnformeerd en betrokken worden in het proces en inspraak hebben tijdens de planvorming.

Hiervoor kom ik als vertegenwoordiger van eCoBuren graag bij u langs voor een zogenoemd keukentafelgesprek. In dit gesprek kom ik kennis met u maken, het initiatief aan u toelichten en de tijd nemen om uw vragen en opmerkingen te horen, te beantwoorden en mee te nemen. Ik denk dat we hier 30-60 minuten de tijd voor nodig hebben.

Schikt het u op een van onderstaande data?

- Maandag 27 september tussen 16.00 uur en 18.00 uur
- Dinsdag 28 september tussen 16.00 uur en 18.00 uur
- Woensdag 29 september tussen 16.00 uur en 18.00 uur

Graag plan ik een persoonlijk gesprek met u in. Ik hoor graag van u per mail of telefoon. U kunt mij bereiken via onderstaande gegevens. Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

# Bijlage 2.2: Verslag Keukentafelgesprekken

Tussen 27 september en 14 oktober heeft Evert Obdeijn van Energie coöperatie eCoBuren keukentafelgesprekken gevoerd met direct omwonenden van de projectlocatie. Het project is toegelicht en de verschillende partijen alsmede hun rol in het project zijn benoemd. Uitgelegd is dat de initiatiefnemers in eerste instantie op zoek zijn naar de input van de direct omwonenden met name om deze zo vroeg mogelijk in de planvorming van het project mee te nemen. De bewoners van 9A hebben niet gereageerd op de uitnodiging en met deze omwonenden is nog geen keukentafelgesprek gevoerd. Van de keukentafelgesprekken is een kort verslag teruggekoppeld aan de aanwezigen.

[redacted]

Buren

Onderwerp: Verslag keukentafelgesprek over initiatief Zonnepark Roodakker
Datum: 27 september 2021
Aanwezig[redacted]

VERSLAG

Bedankt dat ik bij u langs mochten komen om de plannen voor Zonnepark Roodakker met u te bespreken.

Tijdens ons gesprek heeft u aangegeven dat u in principe geen bezwaar heeft tegen een zonnepark op het perceel van vd Heijde[redacted]. Voor uw bedrijf heeft u ook een aantal duurzaamheidsmaatregelen getroffen zoals zonnepanelen op het dak en u bent ook geïnteresseerd in de combinatie van zonopwek met kleine windmolens.
Uitzicht op zonnepanelen vindt u echter niet bijzonder. U stelt op prijs als in het project maatregelen worden genomen om dit zicht weg te nemen.
Met de verplaatsing van het bedrijfskantoor overweegt u zelf ook op dit punt maatregelen te nemen.

Wij hebben besproken dat in het zonnepark project ook wordt onderzocht wat voor de omgeving kan worden gedaan op het gebied van duurzaamheid. Onder meer kwam elektrificatie van vervoer aan de orde. U heeft aangegeven hier vooralsnog geen belangstelling te hebben.

Het punt van het verbeteren van de openbare verlichting op en om de Roodakker onderschrijft u.

Wij nemen uw punten mee als input voor het ontwerp van het zonnepark en voor verder onderzoek. Zodra we hiervoor een ontwerp of een voorstel hebben koppelen wij dit aan u terug.

Heeft u nog vragen of wilt u iets bespreken, dan hoor ik het graag!

Met een vriendelijke groet,

[redacted]
Buren

Onderwerp: Verslag keukentafelgesprek over initiatief Zonnepark Roodakker
Datum: 27 september 2021
Aanwezig: [redacted]

VERSLAG

Bedankt dat ik bij jullie langs mochten komen om de plannen voor Zonnepark Roodakker met jullie te bespreken.

Jullie zijn voorstander van duurzame opwek van energie en hebben hierin zelf al verschillende maatregelen voor genomen getuige de zonnepanelen op het dak. Een zonnepark vlak voor de deur draagt echter bij aan de verdere verrommeling van het vrije uitzicht. Ook de komst van de Betuwelijn heeft daar niet aan bijgedragen.

De beoogde locatie ligt echter niet direct voor jullie perceel. Zelf hier bezwaar tegen aantekenen is dan ook niet aan de orde. U heeft er begrip voor als aanwonenden die direct zicht hebben op het beoogde zonnepark hier wel tegen zijn. Aanwonenden mee nemen in het verdere ontwerp van het zonnepark en de besluitvorming daarover vindt u belangrijk.

Als punten waarin het park iets kan betekenen voor de omgeving noemt u
- Tegen gaan van de verrommeling,
- Verbeteren van de straatverlichting.

Op de vraag of vanuit het project een bijdrage kan worden geleverd aan de verdere verduurzaming van uw woning geeft u aan dat u dit liever in eigen hand onderneemt.

Indien u het niet eens bent met bovenstaande punten of heeft u aanvullende vragen dan hoor ik dat graag van u.

Met een vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

Onderwerp: Verslag keukentafelgesprek over initiatief Zonnepark Roodakker
Datum: 29 september 2021
Aanwezig[redacted]

VERSLAG

Bedankt dat ik bij jul ie langs mochten komen om de plannen voor Zonnepark Roodakker met jullie te bespreken.

Jullie zijn absoluut geen voorstander van een zonnepark direct voor de deur. De beoogde locatie ligt echter niet direct voor jullie perceel. Zelf hier bezwaar tegen aantekenen is dan ook niet aan de orde. Jullie hebben er begrip voor als aanwonenden die direct zicht hebben op het beoogde zonnepark hier wel tegen zijn. Aanwonenden mee nemen in het verdere ontwerp van het zonnepark en de besluitvorming daarover waarderen jullie en vinden jullie ook belangrijk. Jullie willen daar in de toekomst ook graag actief bij betrokken worden.

Als punten waarin het park iets kan betekenen voor de omgeving noemt u
- Tegen gaan van de verrommeling,
- Verbeteren van de straatverlichting.

Op de vraag of vanuit het project een bijdrage kan worden geleverd aan de verdere verduurzaming van jullie woning geven jullie aan hier vooralsnog geen gebruik van te maken.

Indien in het gesprek genoemde zaken hierboven ontbreken of er zijn inmiddels aanvullende vragen dan hoor ik dit graag.

Met een vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

Onderwerp: Verslag keukentafelgesprek over initiatief Zonnepark Roodakker
Datum: 13 oktober 2021 / 8 december 2021/6 januari 2022
Aanwezig[redacted]

VERSLAG

Bedankt dat wij bij jullie langs mochten komen om de plannen voor Zonnepark Roodakker met jullie te bespreken.

Jullie merken dat door bebouwing van grote schuren en bedrijfsactiviteiten het karakter van jullie omgeving steeds meer industrieel wordt terwijl jullie juist vanwege het landelijke karakter hier wonen. De komst van een mogelijk zonnepark versterkt dit gevoel. Jullie zijn in principe niet tegen een zonnepark maar jullie hebben wel drie belangrijke zorgen;

1. Dat de waarde van jullie woning achteruitgaat;
2. Dat jullie niet meer weids uit kunnen kijken vanuit het voorraam van jullie woning;
3. Zoals eerdergenoemd, de omgeving krijgt steeds meer een industrieel karakter.

We hebben gesproken over de positionering van de zonnepanelen en de landschappelijke inpassing. U geeft aan dat:

- U wilt geen zicht op de zonnepanelen;
- U het liefst heeft dat er ruime bossage voor het park komt waar jullie direct op uit kijken;
- De planlocatie met daarin dus ruime bossage, het liefst direct aansluit op de kruising, zodat deze ook het zicht op het bedrijf van vd Heijde wegneemt.
- Bij bossages in het vrije veld maakt u zich wel zorgen over de verkeersveiligheid van het kruispunt Roodakker - Nieuwelandse Steeg <> Twee Sluizen; als mogelijke oplossing noemt u verkeersdrempels of wijzigen in een voorrangskruising.
- U vindt natuurlijke waarden belangrijk, dus als het zonnepark natuur en ecologie kan versterken dat zou dat een goede bijkomstigheid zijn.
- U heeft liever geen extra elementen, zoals een picknickbank of een wandelpad;

Wij nemen bovenstaande punten mee als input voor het ontwerp van het zonnepark en voor verder onderzoek. Zodra we hierin een vervolgstap hebben gemaakt, komen wij weer bij u terug. Daarnaast heeft u aangegeven zelf al verschillende maatregelen te hebben getroffen om uw woning te verduurzamen en u heeft hierin meer plannen voor de toekomst. Wij willen graag met u onderzoeken hoe de komst van het zonnepark zou kunnen bijdragen aan het verder verduurzamen van uw woning.
Heeft u nog vragen of wilt u iets bespreken, dan horen wij het graag!

Met een vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

Onderwerp: Verslag keukentafelgesprek over initiatief Zonnepark Roodakker
Datum: 29 oktober 2021 / 25 november 2021
Aanwezig[redacted]

VERSLAG

Bedankt dat wij bij jullie langs mochten komen om de plannen voor Zonnepark Roodakker met jullie te bespreken.

Jullie hebben 2 belangrijke voorwaarden aangegeven t.a.v. het mogelijke zonnepark:

1. Jullie willen de garantie dat de waarde van jullie woning niet minder wordt;
2. Jullie willen geen zicht op de zonnepanelen.

Daarnaast hebben we gesproken over de positie van de zonnepanelen in het veld en de manieren om deze uit het zicht te halen. Jullie wens daarin is:

- Zo ver mogelijk uit jullie zicht;
- Met een flinke bossage ervoor of bijvoorbeeld een grondwal, zodat er geen zicht op de panelen is;
- Jullie voorstel is om het zonnepark schuin weg te laten lopen vanaf de boerderij van vd Heijde tot aan de Betuwelijn;
- Als ook het zicht op de Betuwelijn deels weggenomen zou kunnen worden, dan is dat mooi meegenomen.

Jullie vragen zich af of we in het project nog hebben gedacht aan de archeologische betekenis van het plangebied.

Wij nemen al deze punten mee als belangrijke input voor het ontwerp van het zonnepark en voor verder onderzoek. Zodra we hiervoor een ontwerp of een voorstel hebben koppelen wij dit aan jullie terug.
Tenslotte heeft u aangegeven zelf al verschillende maatregelen te hebben getroffen om uw woning te verduurzamen zoals zonnepanelen op het eigen dak. U heeft meer plannen voor de toekomst met name als het gaat om isolatie en de woning gasloos maken. Als mogelijk verbeterpunt voor de omgeving noemde u nog de openbare verlichting op de Roodakker. Wij willen graag met u onderzoeken hoe de komst van het zonnepark zou kunnen bijdragen aan het verder verduurzamen van uw woning.

Heeft u nog vragen of wilt u iets bespreken, dan horen wij het graag.

Met een vriendelijke groet,

[redacted]

# Bijlage 2.3: Uitnodiging informatie en Creatie bijeenkomst.

Aan de aanwonenden van de Roodakker

Buren, 16 december 2021

Onderwerp: Uitnodiging informatie en creatie avond over zonnepark Roodakker.

Geachte heer/mevrouw,

Alle direct aanwonenden zijn recent geïnformeerd over het beoogde zonnepark "Roodakker". Met een aantal is in een zogenaamd keukentafelgesprek het initiatief verder besproken. Tijdens de gesprekken zijn verschillende zorgen, wensen en ideeën naar voren gekomen. Deze input is gebruikt door een landschapsarchitect om een eerste schetsontwerp voor het zonnepark te maken (zie bijlage).
In november hebben wij het initiatief middels een principeverzoek kenbaar gemaakt bij de gemeente Buren. De regiekamer van de gemeente Buren heeft hierop positief gereageerd en in principe medewerking toegezegd aan het project. We kunnen nu de mogelijkheden van het beoogde park verder onderzoeken en toewerken naar een vergunning aanvraag.

Wij willen dan ook nu met u en de omwonenden in een straal van ca 400m rondom het park in gesprek over het verdere ontwerp en de realisatie van het zonnepark.
In eerste instantie wilden wij dit gesprek in december al organiseren maar i.v.m. de corona ontwikkelingen verplaatsen wij dit nu naar 17 januari 2022. Dit doen wij bij voorkeur "live" maar als dit in verband met Corona dan nog niet mogelijk is, willen wij daar een onlinebijeenkomst van maken. Wij hopen van harte dat u hierbij aanwezig wilt zijn.

Ik wil aan u vragen om 17 januari 2022 alvast in uw agenda te reserveren en tevens of wij uw mailadres mogen ontvangen zodat wij u tijdig kunnen voorzien van verdere informatie over het programma en de wijze waarop u kunt deelnemen. Nadere informatie over het project kunt u vanaf nu vinden op onze projectpagina www.ecoburen.nl/Roodakker.

Hier vindt u ook het reactieformulier waarmee u uw mailadres en andere contactgegevens aan ons kunt doorgeven. U kunt ons langs deze weg of via onderstaande contactgegevens uiteraard al bereiken voor vragen naar aanleiding van de informatie in deze brief. Heeft u al een reactie op de meegestuurde schets van het park laat ons die dan op voorhand weten. Dit helpt ons in de voorbereiding op de informatieavond.

Met vriendelijke groet,

# Bijlage 2.4: Verslag Informatie en Creatie Bijeenkomst.

## Informatieavond Zonnepark Roodakker

17 januari hebben de partijen die betrokken zijn bij de ontwikkeling van Zonnepark Roodakker een informatie-en-creatie avond verzorgd voor de omwonenden van het Zonnepark.
Deze partijen zijn Solarfields als initiatiefnemer van het project, eCoBuren als lokale energie coöperatie en het bureau Eelerwoude. Eelerwoude is voor het project ingehuurd om het landschapsplan op te stellen.
De omwonenden zijn voor dit project naast diegenen die direct grenzend wonen aan de Roodakker, de bewoners en ondernemers in een kring van ca. 400 m rondom het project.

### Doel van de avond.

Het doel van de informatie-en-creatie avond was tweeledig. Als eerste informatie verschaffen over het project en als tweede met elkaar het gesprek te voeren over de landschappelijke inpassing van het beoogde zonnepark en de wensen hierover te horen van de omwonenden.

### Procesparticipatie.

eCoBuren als bewoners coöperatie maar ook Solarfields als initiatiefnemer benadrukken dat deze discussie een onderdeel is van de zgn. procesparticipatie waarin we stap voor stap willen komen tot het beoogde landschapsplan. De wensen van de bewoners zijn het uitgangspunt. Hun argumenten worden gewogen en zijn terug te vinden in het uiteindelijke landschapsplan. Hierbij zijn verschillende afwegingen noodzakelijk. Als eerste de onderlinge afweging van de opvattingen van de verschillende bewoners en vervolgens de afwegingen van de bewoners versus de regels die gemeente en provincie stellen voor de inpassing van een dergelijk zonnepark. De landschapsarchitect van Eelerwoude heeft ter inleiding op de discussie aangegeven hoe er vanuit de landschappelijke context inpassing mogelijk kan zijn. Afwegen betekent in deze, alternatieven benoemen en keuzes onderbouwen.

### Landschappelijke inpassing.

Tijdens de discussie is gebleken dat de landschappelijke inpassing verder verduidelijkt moet worden en dat de natuurontwikkeling als onderdeel van het park gefocust moet zijn om het zonnepark (zoveel mogelijk) aan het zicht van de aan- en omwonenden te onttrekken, bijvoorbeeld door grondwallen, heestergroepen of struweelhagen. Vragen over de landschappelijke inpassing: Is er een budget voor de natuurontwikkeling en hoe wordt het beheer in de toekomst geregeld?

### Verdere vraagpunten.

1. Hoeveel MWh gaat er opgewekt worden, wat wordt de opstelling van de zonnepanelen en moeten die per se op de beoogde hoogte van 1.95m geïnstalleerd worden?
2. Hoe storingsgevoelig is de aansluiting van het zonnepark en welke last hebben de omwonenden van aanleg en de onderhoudsmomenten?
3. Wat voor invloed heeft de aansluiting van dit project op het terug leveren van stroom door andere eigenaren van panelen in dit gebied?
4. Kan er onderzocht of geluid van de A15 en Betuweroute weerkaatst of versterkt wordt door de aanwezigheid van panelen? En wat de invloed hiervan op de omgeving is?
5. Is er door de komst van het zonnepark sprake van daling van de waarde van omliggende woningen? Zo ja, hoe wordt daar mee omgegaan?

Vervolg.

De gestelde vragen worden beantwoord. De antwoorden worden opgenomen in de "Veel gestelde vragenlijst" op de projectpagina. Diverse omwonenden hebben aangegeven een vervolggesprek te willen. Deze gesprekken worden vanaf 26 januari ingepland. In de gesprekken worden de genoemde landschapselementen (grondwal, struweelhaag etc.) benoemd en de inpassingsalternatieven worden besproken. De bewoners krijgen teruggekoppeld hoe er met hun inbreng tijdens het gesprek rekening wordt gehouden in het verder opstellen van het landschapsontwerp alvorens dit gepresenteerd wordt op de inloopavond voor alle belanghebbenden.

Alle gesprekken moeten wat ons betreft gevoerd en teruggekoppeld zijn voorafgaand aan de inloopavond. Tevens moet een eerste toets van het plan zijn uitgevoerd door het Gelders Genootschap, een provinciale instantie die hiertoe is ingehuurd door de gemeente Buren. We kunnen dan op de inloopavond een redelijk gedragen concept presenteren. We doen ons best om gesprekken, terugkoppeling en toets uit te voeren voor 7 februari als eerdere plandatum voor de inloopavond. Lukt dit niet dan schuiven we de inloopavond wat op. Hierover volgt een nader bericht.

# Bijlage 2.5: Verslag 2de ronde keukentafelgesprekken

Naar aanleiding van de bijeenkomst van 17 januari zijn een aantal vervolggesprekken gevoerd en wel tussen 26 januari en 2 februari. Van deze gesprekken is wederom een kort verslag teruggekoppeld aan de aanwezigen.

In alle gesprekken is benadrukt dat hetgeen op 17 januari is gepresenteerd en besproken nog zeker geen inrichtingsplan was. Als algemene conclusie op 17 januari kan wel getrokken worden dat het merendeel van de omwonenden niet principieel tegen een zonnepark is maar direct daarbij zegt dat het zodanig ingepast moet worden dat we “er nagenoeg niets” van zien vanuit onze eigen woonomgeving.

We vinden het belangrijk dat alle opties voorafgaand aan de inloopavond op tafel komen en teruggekoppeld zijn naar de (direct) belanghebbenden.

26-01-2022

Aanwezig: [redacted]

Veel vragen inzake de te volgen procedures en beleidskaders; kunnen bijvoorbeeld de provinciale regels de gemeentelijke overrulen? Er is ook echt behoefte aan een procedure die erin voorziet hoe te handelen indien vergunningsvoorwaarden niet worden ingevuld of als afspraken ten aanzien van de inrichting en het onderhoud van het park niet worden nagekomen. Er is behoefte aan volledige transparantie, bijvoorbeeld inzake de opbrengsten van het park en de daaraan gekoppelde stortingen in het omgevingsfonds. Vraag is of als “baten” uit het park ook voorzien kan worden in een wandelpad langs de Twee Sluizen. Tenslotte de vraag, waarom legt de grondeigenaar niet eerst zijn daken vol? Zon op dak heeft immers prioriteit in de gemeente. Inmiddels heeft de grondeigenaar toegezegd hier ook, naast de realisatie van het park op land, naar te gaan kijken. De afwezigheid van de grondeigenaar in de discussie over het park wordt betreurd. Deze boodschap leiden wij door naar de grondeigenaar.

[redacted]

Onderwerp: Verslag keukentafelgesprek over initiatief Zonnepark Roodakker
Datum: 26 januari 2022
Aanwezig[redacted]

Tijdens de informatieavond van 17 januari is afgesproken dat er een vervolggesprek komt met diegenen die dat willen. In dit gesprek worden de alternatieven voor de landschappelijke inpassing besproken en met elkaar vastgesteld waar de voorkeuren liggen voor deze bewoners.

Als eerste hebben we besproken dat hetgeen op 17 januari is gepresenteerd en besproken nog zeker geen inrichtingsplan was. Als algemene conclusie op 17 januari kan wel getrokken worden dat het merendeel van de omwonenden niet principieel tegen een zonnepark is maar direct daarbij zegt dat het zodanig ingepast moet worden dat we "er nagenoeg niets" van zien vanuit onze eigen woonomgeving.

In het gesprek van 26 januari zijn hiervoor (voor jullie) de volgende opties besproken als meest kansrijk,
1. In de lengterichting van het perceel komt een brede en hoge houtwal. Een mix aan bladverliezende en permanent blad dragende beplanting moet ervoor zorgen dat ook in de winter deze houtwal het zicht op het park wegneemt.
2. Een wandelpad langs de houtwal wordt gezien als verrijking, zeker als de mogelijkheid ontstaat om ook de sloot aan het einde van het perceel via een bruggetje overgestoken kan worden zodat de mogelijkheid ontstaat om "rond de Roodakker" te wandelen.
3. Eveneens wordt het als verrijking van de omgeving gezien als de bebossing aan het begin van de Roodakkerweg langs het bedrijf van Van der Heijde en het zonnepark op eenzelfde wijze wordt doorgetrokken; dit zou via een struweelhaag vormgegeven kunnen worden.

Bij het realiseren van deze opties heeft een grondwal niet per se toegevoegde waarde.

Verder zijn de volgende onderzoek punten genoemd:
1. Kan het park aan de oostzijde dichter naar de Roodakkerweg, waardoor ook de mogelijkheid ontstaat om het park als geheel wat meer naar het westen te verschuiven?
2. Bestaat de mogelijkheid om het einde van het perceel van Van der Heijde naast het zonnepark te voorzien van een bomenrij om het uitzicht op de Betuwelijn wat weg te nemen?

We hebben aangegeven dat onderdelen van het inrichtingsplan ook een beplantingsplan en een beheersplan zijn. Indien hierin een lokale partij een rol kan spelen zou dit een optie kunnen zijn.
Tenslotte hebben we aangegeven dat we de mogelijkheden van een planschaderegeling met jullie en anderen gaan bespreken. Dit voornemen moet ook vermeld worden in de vergunningaanvraag maar kan parallel aan de vergunningprocedure worden uitgevoerd. eCoBuren komt hiertoe met een voorstel.

We koppelen voorafgaand aan de inloopavond aan jullie terug welke opties en op welke wijze we terug laten komen in het inrichtingsplan. We vinden het belangrijk dat alle opties voorafgaand aan de inloopavond op tafel komen en teruggekoppeld zijn naar de belanghebbenden. We houden er rekening mee dat wellicht de datum van 7 februari voor de inloopavond wat moet worden opgeschoven. Uiteraard berichten we hierover.

Hebben jullie vragen naar aanleiding van dit verslag, dan horen wij het graag.

Met een vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

Onderwerp: Verslag keukentafelgesprek over initiatief Zonnepark Roodakker
Datum: 27 januari 2022
Aanwezig: [redacted]

Tijdens de informatieavond van 17 januari is afgesproken dat er een vervolggesprek komt met diegenen die dat willen. In dit gesprek worden de alternatieven voor de landschappelijke inpassing besproken en met elkaar vastgesteld waar de voorkeuren liggen voor deze bewoners.

Als eerste hebben we besproken dat hetgeen op 17 januari is gepresenteerd en besproken nog zeker geen inrichtingsplan was. Als algemene conclusie op 17 januari kan wel getrokken worden dat het merendeel van de omwonenden niet principieel tegen een zonnepark is maar direct daarbij zegt dat het zodanig ingepast moet worden dat we “er nagenoeg niets” van zien vanuit de eigen woonomgeving.

Met het weghalen van de loodsen grenzend aan de zonneparklocatie komt vanuit het woonhuis het zonnepark vol in het zicht te liggen. Hiermee kan [redacted] niet akkoord gaan. Hij wil vanuit zijn woonkamer vrij zicht houden op [redacted] Het (beperkt) opschuiven van het zonneveld naar het oosten is hiervoor een oplossing. Daarnaast kan een voldoende brede struweelhaag het zicht naar het oosten op het park wegnemen.
Deze opties worden meegenomen bij de ontwikkeling van het inpassingsplan.

[redacted] geeft als overweging mee dat hij wil meewerken aan het opschuiven van het zonneveld en de zichteisen minder stringent wil hanteren door enkele hectare grond in te brengen als compensatie voor het mogelijke verlies aan oppervlakte voor de panelen. Marjolein Verhagen heeft aangegeven hierover na te willen denken en dit ook gaat voorleggen aan de grondeigenaar, zeker omdat een uitruil van grond in het project afbreuk doet aan de eerdere afspraken met de grondeigenaar.

Het inrichtingsplan omvat ook een beplantingsplan en een beheerplan. We hebben daarnaast aangegeven dat in het inrichtingsplan ook de resultaten worden meegenomen van een onderzoek inzake de mogelijk door de komst van het zonnepark, versterkte geluidsoverdracht van het geluid van de A15.

We koppelen voorafgaand aan de inloopavond aan jullie terug welke opties en op welke wijze we terug laten komen in het inrichtingsplan. Hiervoor hebben we 4 februari tussen half twee en twee uur, een afspraak gepland. We vinden het belangrijk dat alle opties voorafgaand aan de inloopavond op tafel komen en teruggekoppeld zijn naar de belanghebbenden. We gaan ervan uit dat de datum van 7 februari voor de inloopavond wat moet worden opgeschoven. Uiteraard berichten we hierover.

Heeft u op voorhand vragen naar aanleiding van dit verslag, dan hoor ik het graag!

Met een vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

Onderwerp: Verslag keukentafelgesprek over initiatief Zonnepark Roodakker
Datum: 27 januari 2022
Aanwezig[redacted]

Tijdens de informatieavond van 17 januari is afgesproken dat er een vervolggesprek komt met diegenen die dat willen. In dit gesprek worden de alternatieven voor de landschappelijke inpassing besproken en met elkaar vastgesteld waar de voorkeuren liggen voor deze bewoners.

Als eerste hebben we besproken dat hetgeen op 17 januari is gepresenteerd en besproken nog zeker geen inrichtingsplan was. Als algemene conclusie op 17 januari kan wel getrokken worden dat het merendeel van de omwonenden niet principieel tegen een zonnepark is maar direct daarbij zegt dat het zodanig ingepast moet worden dat we "er nagenoeg niets" van zien vanuit onze eigen woonomgeving.

In het gesprek van 27 januari hebben jullie aangegeven dat niet alleen "het zicht" weghalen van belang is maar ook dat opties om waarde voor de omgeving toe te voegen van belang is. Concreet hebben we gesproken over het omgevingsfonds. Hierbij hebben wij aangegeven dat de jaarlijkse productie van het Zonnepark openbaar is en daarvan afgeleid dus ook de storing in het omgevingsfonds. Wij hebben het standpunt van eCoBuren verwoord dat de opbrengsten van het omgevingsfonds aangewend moeten worden voor projecten in de omgeving van het betreffende park. De gemeente Buren streeft naar 1 omgevingsfonds voor heel Buren maar ook dat de gelden met name moeten worden besteed aan projecten in een straal van 5km rondom het project. De gemeenteraad moet nog nader besluiten over dit fonds. Verder zijn door jullie benoemd:

1. Mogelijke aanleg wandelpaden, niet alleen in het perceel van het park maar bijvoorbeeld ook langs de weg van de Twee Sluizen;
2. Snelheid beperkende maatregelen met name op de Twee Sluizen en via de kruising met de Roodakkerweg, doorlopend naar de Burense straat.

Ten aanzien van de procedure hebben jullie zorgen aangaande

- Zijn de afspraken waaronder het zonnepark gerealiseerd kan worden voldoende?
- Welke weg kunnen de omwonenden bewandelen als na enige tijd blijkt dat de afspraken niet worden nagekomen?

Wij hebben uitgelegd dat de omgeving mede-eigenaar kan worden en langs die weg zeker blijvende invloed kan uitoefenen en dat Solarfields deels eigenaar blijft en in die zin ook belang heeft om een "goede buur" te zijn en te blijven. Als voorbeeld, onderdeel van het inrichtingsplan is een beplantingsplan en een beheerplan. Na 2 jaar kunnen deze worden geëvalueerd hetgeen kan leiden tot extra of nieuwe voorzieningen aangaande de beplanting.
Een rol voor Van de Heijden in de onderhoudswerkzaamheden voor het park is niet wenselijk.

Ten aanzien van de inrichting hebben wij het gehad over het belang om de beplantingslijnen in de straat door te trekken. Geeft ook toegevoegde waarde aan de omgeving. In die zin hebben we de optie benoemd om voor de Roodakkerweg, de bomenrij aangevuld met een struweelhaag aan de kop door te rekken verder de Roodakkerweg in. Deze optie zou ook kunnen toegepast worden voor de Burense straat.

Tenslotte nog een aantal min of meer losse punten,

- Geluidsoverlast, hier wordt onderzoek naar gedaan, resultaten inclusief de opvolging van adviezen worden opgenomen in het inrichtingsplan;
- Kan bij de toetsing van het plan aan de regels, de provincie de gemeentelijke regels overrulen? De provinciale regels zijn veelal algemene beleidsregels, de gemeentelijke regels zijn een nadere uitwerking. Volgens onze informatie kan de provincie geen "eigen" regels in de plaats stellen van de gemeentelijke regels;
- De gemeente Buren heeft als beleid om voor opwek van duurzame energie prioriteit te geven aan zon-op-dak boven zon-op-land. Wij zijn het hiermee eens maar geven direct aan dat alleen zon-op-dak niet voldoende is. Beide is noodzakelijk. In het kader van het Roodakker project gaan we als eCoBuren in gesprek met Familie van der Heijde over de mogelijkheid om de realisatie van zonnepanelen op de bedrijfsdaken parallel te laten lopen aan de ontwikkeling van het grondperceel.
- Jullie zijn geïnteresseerd in de technische opstelling van de panelen en waarom moeten ze 1.95m hoog zijn? Voorbeeld zonnepark Dodewaard met basaltblokken op de kop. Nadere informatie volgt.

Na ons gesprek hebben jullie via de mail nog de volgende vraag gesteld:

Wij willen graag weten hoe EcoBuren/Solarfields de waardevermindering gaat compenseren en wat daarnaast de tastbare voordelen voor ons als bewoners gaan zijn.

Ons antwoord hierop:

- De waardevermindering of planschade willen we laten onderzoeken door een onafhankelijke deskundige. eCoBuren komt hiertoe met een voorstel. Dit voornemen moet ook vermeld worden in de vergunningaanvraag maar kan parallel aan de vergunningprocedure worden uitgevoerd.
- Wij gaan zoals hierboven aangegeven na wat toegevoegde waarde vanuit het project voor de omgeving kan zijn, zoals ook de door jullie genoemde wandelpaden.
- Wij gaan met de omwonenden in gesprek over financiële participatie bijvoorbeeld in de vorm van lokaal eigendom of in de vorm van obligaties.
- Het project stort jaarlijks afhankelijk van de productie een bijdrage in het omgevingsfonds van waaruit projecten kunnen worden gefinancierd om de leefomgeving verder te verbeteren.

We vinden het belangrijk dat alle opties voor landschappelijke inpassing voorafgaand aan de inloopavond op tafel komen en teruggekoppeld zijn naar de belanghebbenden. We gaan ervan uit dat hiervoor de datum van 7 februari voor de inloopavond wat moet worden opgeschoven. Uiteraard berichten we hierover.

Hebben jullie op voorhand vragen naar aanleiding van dit verslag, dan hoor ik het graag!

Met een vriendelijke groet,

# Bijlage 2.6: Verslag van gesprekken met diverse stakeholders

| Stakeholder | Datum | Reactie |
|---|---|---|
| Stichting De Langste Boomgaard | 16-11-2021 | De mogelijkheden verkend van aansluiting van het Roodakker project op het initiatief van de langste boomgaard door onder andere vergelijkbare elementen te gebruiken. Mogelijk in een later stadium verder verkennen. |
| OER programma (bij monde van Femke Stoverinck) | 17-12-2021 | Concrete koppelmogelijkheden zijn er momenteel nog niet, wellicht op termijn van 1-1,5 jaar wel. |
| Milieuwerkgroep Buren | 09-02-2022 | Na het veldbezoek hebben we het plan binnen MWB besproken en onze belangrijkste zorg is de eventuele precedentwerking en dat geen bezwaar nu ook betekend dat MWB andere initiatieven zonder meer gaat accepteren. De locatie zelf is, in het geval van Roodakker, met wat goede maatregelen mbt de inrichting van het geheel best acceptabel wat ons betreft.<br>MWB heeft in een later gesprek en mailwisseling (14 november 2022) bevestigd geen bezwaar te hebben tegen de realisatie van Roodakker. |
| Agrarische Natuurvereniging (bij monde van Peter van Noord) | 09-02-2022 | We hebben samen even het gebied bekeken en er zijn wat de weidevogels betreft geen echte belemmeringen. Hij gaf wel aan om de omrandingen niet te hoog te maken. Houtwallen en struweelhagen van ca. 4 m leveren geen problemen en bevorderen zelf nog de schuilplaatsen voor bijvoorbeeld patrijzen. |

# Bijlage 2.7: Verslag voortgangsgesprek 1 met omwonenden.

eCoBuren energiecoöperatie

SOLARFIELDS

Onderwerp : Verslag keukentafelgesprek over initiatief Zonnepark Roodakker
Datum : 24 mei 2022
Aanwezig [redacted]

VERSLAG

Dit gesprek is bedoeld om jullie, als direct aanwonenden, bij te praten over de stand van zaken mbt het initiatief Zonnepark Roodakker.

Sinds onze laatste gesprekken eind januari begin februari zijn we met name in overleg met de gemeente inzake

- Het landschappelijke inpassingsplan
- Het participatieplan

14 februari stond er een zgn. veldbezoek op het programma. Tijdens dit veldbezoek hebben ambtenaren en landschapsdeskundigen van de gemeente de Roodakker bezocht en aanwijzingen gegeven inzake de mogelijkheden die zij zien voor de inpassing van het zonneveld, rekening houdend met de beleidsregels en de karakteristieke kenmerken van het (open kom)gebied. Wij hebben aangegeven dat de wensen van de aanwonenden voor ons zwaar wegen en dat wij streven naar evenwicht tussen enerzijds deze wensen en anderzijds wat mag en kan.

Basisprincipe vanuit de omgeving blijft hierbij, in principe zijn we niet tegen een zonnepark maar we willen er zo min mogelijk van zien.

Tijdens het bezoek van 14 februari en ook in verschillende gesprekken daarna zijn zaken besproken als, hoe interpreteren we de "ooghoogte" voor de panelen, al dan niet een hek plaatsen en wat zijn de gevolgen daarvan, hoogte en breedte van een struweelhaag, de grondwal als optie, het inpassen van de gebouwen die in het zicht staan (nu ook) etc. We hebben aangegeven dat het al met al een zoektocht is voor alle betrokken partijen. Een zoektocht die helaas veel doorlooptijd kost.

We hebben aangegeven dat de natuurontwikkeling rondom het park deels een permanent karakter moet krijgen en dat hiervoor, naast de omgevingsvergunning voor het zonnepark zelf, ook een bestemmingsplanwijziging (van agrarisch naar natuur) moet worden doorgevoerd.

Naast het landschappelijke inpassingsplan is gewerkt aan het participatieplan: hoe betrekken we alle stakeholders bij de verdere ontwikkeling van het project zowel procesmatig als financieel. Dit plan vraagt afzonderlijke besluitvorming van de gemeente en is een voorwaarde om de vergunningaanvraag in te mogen dienen. Ook dit is nieuw, voor ons, maar ook voor de gemeente.

Er zijn een tweetal deelonderzoeken uitgevoerd, namelijk een archeologisch onderzoek en een onderzoek naar de mogelijke geluidseffecten. Beide onderzoeken krijgen nog een vervolg, mede omdat voor het geluidseffecten onderzoek de landschappelijke inpassing echt meer afgerond moet zijn.

In de aanloop naar de uiteindelijke vergunningaanvraag wordt ook gestart met het (onafhankelijke) onderzoek naar planschade. Hierbij volgen we de wettelijke regels.

In het gesprek hebben jullie aangegeven het vreemd te vinden dat de gemeente nog in geen enkele hoedanigheid contact heeft gezocht met jullie als het gaat om dit initiatief en deze ontwikkeling in hun woonomgeving. Wij gaan in deze samenstelling een vervolggesprek plannen waarvoor we de "nieuwe" wethouder uitnodigen.

Het zal zeker nog enige maanden duren voordat de vergunning aanvraag de deur uit kan. In de tussentijd plannen we ook een bijpraatsessie met de deelnemers van de online-bijeenkomst van 17 januari 2022. We moeten dan wel meer kunnen vertellen inzake de landschappelijke inpassing. We gaan dan ook afspreken hoe we als initiatiefnemers in het verdere verloop met elkaar willen communiceren. Dit kan bijvoorbeeld via een klankbordgroep namens de omwonenden.

Heeft u nog vragen of wilt u iets bespreken, dan horen wij het graag.

Met een vriendelijke groet,

# Bijlage 2.8: Verslag voortgangsgesprek 2 met omwonenden.

De afgelopen periode is met name besteed aan gesprekken met de gemeente. Middels dit gesprek willen we uitgangspunten en sfeer rondom het initiatief met elkaar (direct aanwonenden, gemeente, ontwikkelaars) delen. In het gesprek van 24 mei hebben we afgesproken dat we deze gedachtewisseling zouden inplannen. Van de zijde van de gemeente hebben deelgenomen [redacted] (wethouder duurzaamheid), [redacted] (coördinator duurzaamheid).

Onderwerp : Verslag gesprek over initiatief Zonnepark Roodakker
Datum : 22 september 2022
Aanwezig [redacted]n
[redacted]

VERSLAG

De afgelopen periode is met name besteed aan gesprekken met de gemeente. Middels dit gesprek willen we uitgangspunten en sfeer rondom het initiatief met elkaar (direct aanwonenden, gemeente, ontwikkelaars) delen. In het gesprek van 24 mei hebben we afgesproken dat we deze gedachtewisseling zouden inplannen.

Het eerdere principe van de omgeving: we zijn niet tegen een zonnepark maar we willen er zo min mogelijk van zien en ook willen wij geen versterkende effecten van de geluiden van de A15, wordt door de omwonenden aan de vertegenwoordigers van de gemeente toegelicht. Aanvullend:

- we zien op tegen steeds verdergaande "industrialisering" van onze omgeving;
- een eventuele waardevermindering van onze woningen willen we gecompenseerd krijgen.

De ontwikkelaars benadrukken dat de uiteindelijke landschappelijke inpassing het resultaat moet zijn van een drietal zaken:

- De beleidsregels van de gemeente en de provincie;
- De wensen van de aanwonenden;
- De karakteristieke kenmerken van de het (open)komgebied.

eCoBuren geeft aan dat de wensen van de aanwonenden hierin zwaar wegen en dat we streven naar evenwicht tussen enerzijds deze wensen en anderzijds wat mag en kan. Solarfields onderschrijft dit. Ook wethouder Neven benadrukt dat het geen zicht willen hebben op het zonnepark vanuit de eigen woonomgeving bepalend moet zijn voor de uiteindelijke keuzes ten aanzien van de landschappelijke inpassing.

Ten behoeve van de uiteindelijke vergunningsaanvraag voorzien we in verschillende scenario's:

- Scenario 1: landschappelijke inpassing conform de gevoerde gesprekken met de gemeente;
- Scenario 2: landschappelijke inpassing conform de wensen van de omwonenden met beargumenteerde afwijkingen ten opzichte van scenario 1.

Het is dan aan het College en de Gemeenteraad om een keuze te maken ten aanzien van het te volgen scenario. Bezien vanuit een zorgvuldig participatieproces geniet scenario 2 de voorkeur.

Vanuit de direct aanwonenden wordt de wens naar voren gebracht om het nu snel en concreet te gaan hebben over de verschillende opties ten aanzien van de landschappelijke inpassing. Begin oktober staat hiervoor een afspraak gepland.

Zijn er naar aanleiding van het verslag vragen, dan horen wij het graag.

Met een vriendelijke groet,

# Bijlage 2.9: Verslag voortgangsgesprek 3 met omwonenden.

Als eerste werd in dit gesprek teruggekeken op het gesprek van 22 september met de gemeente. Aanwezigen ervaarden dit gesprek als een herhaling van zetten. Vraag blijft bij hen, waarom deze locatie? Waarom niet verder op waar minder omwonenden er last van hebben? Het gevoel bestaat dat het park (moreel) wordt opgedrongen. Vinden overigens meer omwonenden die vanwege het lange traject met weinig of geen nieuws denken dat het park wel niet meer door zal gaan. Onder hen leven zeker ook nog bezwaren.

Solarfields licht toe dat zij grondafspraken hebben op deze locatie en niet elders. eCoBuren licht toe dat er in de communicatie voor is gekozen om er eerst met de direct aanwonenden uit te komen en dan de andere omwonenden weer te informeren. Er komt naar hen toe nu wel op korte termijn een brief waarin de stand van zaken wordt toegelicht.

Tenslotte benadrukken zowel Solarfields als eCoBuren dat in de langlopende discussies met de gemeente nadrukkelijk het belang van de omwonenden is verdedigd tegenover de beleidskaders en landschapskenmerken van het gebied. Het “niet willen zien van het park” blijft dus leidend. In de vergunning aanvraag wordt aangegeven waar vanwege dit belang wordt afgeweken van de gestelde kaders.

Onderwerp : Verslag gesprek over landschappelijke inpassing Zonnepark Roodakker d.d. 5 oktober 2022
Datum : 19 oktober 2022
Aanwezig [redacted]
Afmelding [redacted]

VERSLAG
Intro
We zaten bij elkaar om de landschappelijke inpassing rondom het zonnepark Roodakker met elkaar te bespreken. De afgelopen maanden zijn Solarfields en EcoBuren hierover veelvuldig in gesprek geweest met de gemeente. In deze gesprekken is geprobeerd om de landschappelijke waarden van het gebied en de belangen van de bewoners om o.a. geen zicht op het park te hebben met elkaar samen te laten komen in een ontwerp voor het zonnepark. De ontwerpschets die hieruit is ontstaan wilden we nu met jullie bespreken.

**Er was eerst even een korte terugblik op gesprek van 22 september met wethouders.**
Aanwezigen ervaarden dit gesprek als een herhaling van zetten. De wethouders geven aan dat een zonnepark maatwerk is, dus de vraag heerst waarom er zo moeilijk wordt gedaan als de enige voorwaarde is dat omwonenden het park niet willen zien. De vraag die ook blijft hangen is, waarom deze locatie? Waarom niet verder op waar minder omwonenden er last van hebben? Het gevoel bestaat dat het park (moreel) wordt opgedrongen. Aangegeven wordt dat er meer omwonenden zijn die dat vinden en die vanwege het lange traject met weinig of geen nieuws denken dat het park wel niet meer door zal gaan. Onder hen leven zeker ook nog bezwaren.

Marjolein licht toe dat Solarfields grondafspraken heeft op deze locatie en niet elders. Er zijn wel gesprekken gevoerd met grondeigenaren verderop, maar daar is geen overeenstemming gekomen en op die locaties kunnen dus geen plannen worden ontwikkeld. Marjolein legt ook uit dat als je hoog-over kijkt, dit een logische en geschikte locatie is voor de opwek van zonne-energie. Dat de aanwezigen, voor wie het hun leefomgeving is, daar anders naar kijken is volledig begrijpelijk. Evert licht toe dat er in de communicatie voor is gekozen om er eerst met de direct aanwonenden uit te komen en dan de andere omwonenden weer te betrekken. Maar het is wel een goed punt en Evert zegt op korte termijn weer een update te sturen aan diegenen die hebben aangegeven graag op de hoogte te willen blijven. Ook voor een bewonersavond met de bredere kring omwonenden, zullen alle omwonenden later weer uitgenodigd worden.

Tenslotte benadrukken zowel Marjolein als Evert dat in de langlopende discussies met de gemeente wij nadrukkelijk het belang van de omwonenden hebben verdedigd tegenover de beleidskaders en landschapskenmerken van het gebied. Het "niet willen zien van het park" blijft dus leidend.

**Het inrichtingsplan met de landschappelijke inpassing.**
Marjolein laat het inrichtingsplan zien en vertelt daarbij dat dit tot nu toe de uitkomst is van de gesprekken met de gemeente.

Marjolein en Evert benadrukken dat zij in deze gesprekken met de gemeente constant het belang van de omwonenden hebben verdedigd ten opzichte van de beleidskaders en landschapskenmerken van het gebied. Het "niet willen zien van het park" is steeds de rode draad geweest voor de initiatiefnemers. In de vergunning aanvraag wordt aangegeven waar vanwege dit belang wordt afgeweken van de gestelde kaders.

Het eerste dat opgemerkt wordt, is dat de nu voorliggende schets laat zien dat het park terug naar het oosten is opgeschoven ten opzichte van de laatste schets die de omwonenden gezien hebben eerder dit jaar. Marjolein legt uit dat dit komt omdat het perceel direct naast het bedrijf van vd Heijden gereserveerd is als bouwblok, en dat dit, anders dan we eerder dachten, niet kan worden benut voor het zonnepark. Het zonnepark komt nu te dichtbij stelle[redacted]. Zij zijn teleurgesteld dat het inrichtingsplan er, na het goede gesprek van de vorige keer, weer anders uit ziet. Er bestaat een gevoel dat veel lusten naar de grondeigenaar gaan en met name de lasten naar de overige aanwonenden. Een betere verdeling van lasten en lusten komt zeker nog aan de orde.

Het inrichtingsplan wordt vanuit alle hoeken besproken en verschillende mogelijkheden om het park in te passen in de omgeving passeren de revue.
De logica van keuzes en redenaties wordt gemist en de keuzes leiden bij de aanwezigen tot irritatie en boosheid. Bijvoorbeeld, 'er is iedere keer nog gezegd dat omwonenden het park niet willen zien, en nu is er een ontwerp met daarin natuurvriendelijke oevers en een klein heesterbosje', en 'Er kan wél een haag bij de bedrijven gerealiseerd worden en niet in het landschap langs het park?' 'Een zonnepark past toch ook niet in het landschap, waarom moet de inpassing dan wel in het landschap passen', en ook 'Aan de ene kant van de Burensestraat is wel een aardig dichtbegroeid bosje met hoge bomen, maar aan de andere kant van de weg is dit niet toegestaan?' Kortom, het huidige ontwerp is voor de omwonenden onacceptabel.

Uiteindelijk komt uit het gezamenlijke gesprek het resultaat dat het hele park vanuit alle kanten door een grondwal uit het zicht moet worden genomen. Dat zorgt ook in de winter voor hetzelfde resultaat. Omwonenden zien het liefst nog bosschages op de grondwal, maar Marjolein geeft aan dat dit écht niet binnen de beleids- en landschapskaders past en ook als 'maatwerk' niet geaccepteerd zal worden. Om het landschap mooier te maken en het beeld te breken of te verzachten stellen de aanwezigen, voor om ter aanvulling op sommige plekken bomen te plaatsen tussen de grondwal en de sloot. Aanwezigen zien geen meerwaarde in natuurvriendelijke oevers of kruidenrijk grasland. Aan de oostzijde kunnen bijvoorbeeld de eerdergenoemde knotwilgen weer een plaats krijgen. In deze totaal aanpak kunnen de aanwezigen zich vinden.

**Overige zorgen**
Tot slot maken sommige aanwezigen zich zorgen over het nakomen van de afspraken die straks in de vergunning worden vastgelegd. 'Hoe weten wij dat wat op tekening staat, straks ook daadwerkelijk zo ingericht gaat worden' en in geval van de aanplant van bomen of struiken 'hoe weten we dat deze van enige omvang worden aangeplant, ipv heel klein en het jaren duurt voordat het nut heeft'. Evert geeft aan dat er gebouwd, aangeplant en beheert moet worden zoals in de vergunning is opgenomen. Aanvullend kunnen wij met omwonenden afspraken maken om de uitvoering daarvan te monitoren, te evalueren en waar noodzakelijk bij te stellen.

**Vervolg.**
Zodra er een nieuw plan ligt spreken we elkaar weer.

Zijn er naar aanleiding van het verslag vragen, dan horen wij het graag.

Met een vriendelijke groet,

# Bijlage 2.10: Uitnodiging inloopavond

Aan de omwonenden van de Roodakker

Buren, 28 november 2022

Onderwerp: Uitnodiging informatieavond over zonnepark Roodakker.

Geachte heer/mevrouw,

We staan met elkaar voor de grote uitdaging om klimaatverandering tegen te gaan en over te stappen van fossiele brandstoffen naar duurzame energie. Deze uitdaging is nog urgenter geworden door de recente oorlog in Oekraine. Deze oorlog maakt pijnlijk duidelijk dat de beschikbaarheid van betaalbare energie geen vanzelfsprekendheid meer is.

eCoBuren en Solarfields zetten zich beiden in voor de energietransitie. Wij hebben u eerder geinformeerd over het initiatief voor Zonnepark Roodakker waar eCoBuren en Solarfields samenwerken in de ontwikkeling en de toekomstige exploitatie.

Wij vinden het hierbij belangrijk dat de lusten en lasten van een dergelijk initiatief eerlijk verdeeld worden en dat omwonenden in een zo vroeg mogelijk stadium geïnformeerd en betrokken worden in het proces en inspraak hebben tijdens de planvorming. Zo ook bij het beoogde zonnepark "Roodakker".

In januari van dit jaar hebben wij, weliswaar online, het initiatief al eens toegelicht. Toen bleek dat er nog veel werk te doen was om ons doel, een voor alle betrokkenen acceptabel zonnepark, te realiseren. Een flink aantal gesprekken later met enerzijds de gemeente en anderzijds de direct aanwonenden, denken wij nu zover te zijn en willen wij de huidige plannen en de vervolgstappen aan u presenteren. Uitgangspunt bij onze plannen is en blijft dat voor de direct aanwonenden het zonnepark eigenlijk niet "zichtbaar" moet zijn.

Wij nodigen u graag uit voor een informatieavond op 8 december 2022 in Dorpshuis De Avezathen, Kerk-Avezaath

Hier praten we u bij over de landschappelijke inpassing van het zonnepark, de mogelijkheden om (financieel) te participeren in het project en de vervolgstappen zoals wij die denken te ondernemen.

Het is een inloopavond dus u kunt vanaf 19.30 uur binnenkomen op het moment dat het u past. We hebben informatieborden gemaakt waarop verschillende aspecten rondom het park worden verduidelijkt, u kunt daar kennis van nemen en u bent in de gelegenheid om daar vragen over te stellen. Om 20.00 uur willen wij middels een korte presentatie de resultaten van het geluidsonderzoek toelichten.
Rond 21.30 uur willen we de avond afsluiten.

Wij waarderen het als u via het reactieformulier op onze projectpagina www.ecoburen.nl/Roodakker ons laat weten of u 8 december op de informatieavond aanwezig bent. U kunt ons langs deze weg of via onderstaande contactgegevens uiteraard ook bereiken voor vragen naar aanleiding van de informatie in deze brief.

Met vriendelijke groet,

# Bijlage 2.11: Verslag inloopavond met omwonenden.

Aan de omwonenden van de Roodakker

Buren, 14 december 2021

VERSLAG bewonersavond over zonnepark Roodakker 8 december 2022

Op donderdagavond 8 december werd in Dorpshuis de Avezathen in Kerk Avezaath een bewonersavond georganiseerd om omwonenden te informeren over de stand van zaken in de ontwikkeling van het zonnepark aan de Roodakker.
In januari 2022 vond er een eerste bewonersavond plaats, die toen digitaal georganiseerd werd ivm corona. In de tussentijd zijn er veel gesprekken gevoerd met direct aanwonenden, met de gemeente, en met lokale belanghebbenden, zoals de milieuvereniging en het waterschap.
Het was een goed bezochte avond met ongeveer 21 omwonenden van de projectlocatie.

Één van de onderwerpen van de avond was de inrichting van het zonnepark; hoe komt het er nou uit te zien en wat zien we er straks van? D.m.v. grote posters werd het inrichtingsplan getoond, met daarbij dwarsdoorsnedes en visualisaties om een goed beeld te geven. De reacties op het inrichtingsplan waren overwegend positief; Het zicht op de panelen is weggenomen door het realiseren van een grondwal, maar het weidse uitzicht blijft wel behouden. Ook zijn mensen positief dat er ruimte is voor natuur en meer biodiversiteit. Toch zijn er ook bewoners, met name onder de direct aanwonenden, die de grondwal te kaal vinden, en graag meer begroeiing zoals struiken op de grondwal zien.

Ook werd op grote poster getoond en uitgelegd wat de verschillende inpassingsmaatregelen kunnen betekenen voor de biodiversiteit. De aanleg van natuurvriendelijke oevers, knotbomen langs de watergang, een houtwal rondom het bedrijf en het inzaaien van kruidenrijk gras zal resulteren in een toename van verschillende soorten flora en fauna. Iets wat de afgelopen decennia sterk afgenomen is op het Nederlandse platteland en waar we de ruimte rondom en tussen de zonnepanelen goed voor kunnen gebruiken.

Daarnaast was uit de eerste bewonersavond gebleken dat omwonenden zich zorgen maken over de toename van geluid van de Betuwelijn en de A15 door de komst van het zonnepark. N.a.v. die zorgen is er een geluidsonderzoek uitgevoerd door LBP Sight. Op de planning voor deze avond stond een presentatie van dit onderzoek en de uitkomsten door Monique van Bemmel van LBP Sight, maar door ziekte kon dit helaas niet doorgaan.
Het onderzoek was wel beschikbaar voor aanwezigen om in te zien en mee te nemen, maar er konden helaas geen vragen gesteld worden. De resultaten van het onderzoek laten zien dat er voor de omliggende woningen een geringe toename van het geluid mogelijk is, maar dusdanig klein dat dit niet merkbaar is voor het menselijk oor. Het onderzoek is ook te downloaden op de website van eCoBuren. Omdat er veel interesse naar was, en er dus vast ook veel vragen zijn willen we proberen om de presentatie nogmaals te organiseren door iemand van LBP Sight. Hier wordt u via de nieuwsbrief van het zonnepark over geïnformeerd.

Tot slot werd er uitleg gegeven over de verschillende vormen van bewonersparticipatie. Bijvoorbeeld over de voordelen die het zonnepark kan hebben voor de omgeving. Zo wordt er een jaarlijkse bijdrage geleverd aan een omgevingsfonds waar bewoners plannen voor aan kunnen dragen. Ook kunnen bewoners mee investeren in het zonnepark en op die manier ook profiteren van de opbrengsten. Deze onderwerpen, en ook bijvoorbeeld over de planschaderegeling en een omwonendenregeling, moeten nog verder uitgedacht en uitgewerkt worden.

**Er is een oproep gedaan aan bewoners om hierover mee te denken en te beslissen in een aparte werkgroep. Je kunt je hiervoor opgeven via een mail naar info@ecoburen.nl**

Door de aanwezigen werden veel vragen gesteld. Onderstaand een opsomming van de meest gestelde vragen. De antwoorden hierop plaatsen wij bij de Q&A op de projectpagina www.ecoburen.nl/Roodakker Uiteraard kunnen verdere vragen worden gesteld via het reactieformulier op de projectpagina.

- Welke weg kunnen omwonenden bewandelen als na enige tijd blijkt dat de afspraken over de inrichtingsmaatregelen niet worden nagekomen of wanneer het park niet goed onderhouden wordt?
- Wat als wij straks, als het zonnepark er is, toch vinden dat er wel degelijk een toename is van het geluid van de A15/Betuwelijn?
- Hoe werkt het omgevingsfonds precies?
- Wie kan er straks mee beslissen over waar het geld uit het omgevingsfonds heen gaat?
- Krijgt iedereen evenveel kans om financieel te participeren in het park en wat houdt dan "participeren" precies in?
- Kunnen wij korting krijgen op onze energierekening?

Met vriendelijke groet,

# Nota van zienswijzen
# Ontwerp omgevingsvergunning zonnepark Roodakker
# Locatie: Kapel-Avezaath

gemeente Buren

**Datum raadsbesluit vaststelling verklaring van geen bedenkingen 12 maart 2024**

# Inhoud

**1. Inleiding**

**2. Zienswijzen**
***Beantwoording zienswijze***

**3. Bijlagen**

# 1 Inleiding

Op 19 september 2023 heeft de gemeenteraad een ontwerpverklaring van geen bedenkingen (Vvgb) afgegeven voor de ontwikkeling van het zonnepark Roodakker aan de Roodakker te Kapel Avezaath. De ontwikkeling betreft de realisatie van een zonneveld van 8,4 hectare met landschappelijke inpassing onder andere door inrichting van sloten met natuurlijke oevers rondom het park.

**Procedure**
In de periode van 3 oktober tot en met 13 november 2023 heeft de ontwerp omgevingsvergunning met identificatienummer NL.IMRO.0214.KAPRoodakker-OPB1, ter inzage gelegen met de mogelijkheid voor iedereen om hier opmerkingen over kenbaar te maken bij het college van burgemeester en wethouders.

**Zienswijzen en beantwoording**
In de genoemde periode zijn er in totaal zes reacties binnengekomen en deze zijn ontvankelijk. Deze nota bevat de beantwoording hiervan. De zienswijzen zijn als bijlage (geanonimiseerd) bijgevoegd.

# 2 Zienswijzen

De zienswijze die zijn ingediend hebben we in dit hoofdstuk samengevat en van een reactie voorzien.

**Zienswijze 1 (Z.055527)**
Ontvangen 13 november 2023

Samenvatting
Op de locatie van het zonnepark loopt een regionale gastransportleiding. Zonneparken kunnen gastransportleidingen negatief beïnvloeden. Om een veilige en integere ligging van onze gasinfrastructuur te kunnen blijven waarborgen, dient voorafgaand aan de aanleg en ingebruikname middels een berekening te worden aangetoond dat voorgenomen ontwikkeling van het zonnepark geen externe beïnvloeding heeft op onze gastransportleidingen.
In de voorwaarden bij de omgevingsvergunning de volgende voorwaarde op te nemen:
het bouwen van zonnepanelen in de nabijheid van de gastransportleidingen, dient te geschieden volgens de 'Uitgangspunten ter voorkoming van beïnvloeding van gasleidingen door nabijgelegen zonneparken, versie 4' (zie bijlage nr. 1) 'en Velin Graafvoorwaarden' versie september 2019 (zie bijlage nr. 2). U dient deze gegevens minimaal drie weken voor de start van de uitvoering van de werkzaamheden aan de leidingbeheerder, de heer A. Oudshoorn, telefoonnummer 06-1100 5805 of e-mail: A.H.A.Oudshoorn@gasunie.nl voor te leggen. Er mag pas met de werkzaamheden worden gestart wanneer deze gegevens zijn goedgekeurd.

Reactie
Bij de voorbereiding van het zonnepark is al overleg gevoerd met de Gasunie. In de Ruimtelijke onderbouwing en de ontwerp omgevingsvergunning is aandacht besteed aan de aanwezigheid van de gasleiding.
De gemeente hecht grote waarde aan veiligheid op en rond het zonnepark. Daarom zal de voorwaarde onverkort in de omgevingsvergunning worden overgenomen.

De zienswijze geeft aanleiding de omgevingsvergunning aan te passen.

**Zienswijze 2 (Z.055330)**
Ontvangen 5 november 2023

Samenvatting belanghebbende en planschade
Indieners van zienswijzen geven aan belanghebbend te zijn omdat ze in de directe nabijheid van het zonnepark wonen. Het zonnepark heeft waardedaling van de woning tot gevolg en leidt tot planschade.

Reactie
Als de omgevingsvergunning is verleend kan een verzoek tot planschade worden ingediend. Een onafhankelijke commissie bepaalt dan of sprake is van waardedaling van de woning en of deze daling voor vergoeding van schade in aanmerking komt. De gemeente heeft met initiatiefnemer een overeenkomst afgesloten waarin is afgesproken dat eventuele planschadevergoedingen verhaald kunnen worden.

Samenvatting weidevogelgebied
Het beleid over zonnevelden van de gemeente Buren geeft aan de binnen 1 kilometer van de weidevogelgebied geen zonnevelden worden gerealiseerd. Het zonnepark ligt op kortere afstand van een weidevogelgebied.

Reactie
Binnen het beleid wordt als uitgangspunt genoemd dat binnen 1000 meter van weidevogelgebied geen ontwikkelingen mogen plaatsvinden. Het beleid heeft tot doel de weidevogelgebieden te beschermen. Het blijkt echter dat geen verstorend effect optreedt op het weidevogelgebied. Tussen het zonnepark en het weidevogelgebied liggen de Burensestraat en Twee Sluizen, met bebouwing, beplanting en een bosperceel. Door de verstorende effecten hiervoor heeft het zonnepark geen negatieve invloed op het weidevogelgebied meer. Dit is bevestigd door verschillende gespecialiseerde

partijen, waaronder door Waardenburg Ecology. Zie ook de Ruimtelijke onderbouwing p. 35,36 Omdat geen negatieve effecten van het zonnepark op het weidevogelgebied te verwachten zijn wordt in dit geval afgeweken van het uitgangspunt dat binnen 1 kilometer rond een weidevogelgebied geen zonneparken worden gerealiseerd.

Samenvatting landelijk beleid
Er wordt geen rekening gehouden met de zonneladder en voorkeursvolgorden voor zonnepanelen. 1. Eerst op daken, 2. onbenut terrein, 3. langs infra (wegen e.d.), en 4. op landbouw- en natuurgebieden.

Reactie
Bij de vaststelling van het RES bod 1.0 op 17 juni 2021 heeft de raad rekening gehouden met de zonneladder en voorkeursvolgorde. De ambitie was om 40 hectare zon op dak te realiseren en 55 hectare zonneparken. Op 4 juli 2023 besloot de raad de ambitie voor zonnevelden te verhogen met 30 hectare tot 85 hectare. Van de zonnevelden wordt 18 hectare op water gerealiseerd. Bijna de helft van de zonnepanelen wordt derhalve op daken of water gerealiseerd. Dit is in lijn met de voorkeursvolgorde uit de zonneladder. Voor de realisatie van zon op dak heeft de gemeente inmiddels een actieplan opgesteld Actieplan-zon-op-dak-Buren.pdf.

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt een voorkeursvolgorde voor zonnepanelen uitgesproken. Deze heeft de voorkeur voor daken en gevels, daarna onbenutte terreinen in bebouwd gebied, locaties in het landelijk gebied (geen landbouw of natuur) en als laatste landbouw- of natuurgebieden. Deze voorkeursvolgorde houdt geen volgtijdelijkheid in.

De zonneladder in de RES 1.0 Rivierenland is een voortvloeisel uit de voorkeursvolgorde van de NOVI. Hierin wordt benadrukt dat de ladder een voorkeursvolgorde aangeeft, maar geen volgordelijkheid. De zonneladder uit de RES is als volgt:

1. Zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen
2. Restgronden en dubbelgebruik
3. Overige gronden

Binnen de RES Rivierenland 1.0 wordt de zonnelader gevolgd.

1. Zon op daken en gevels van gebouwen. Binnen de gemeente is ‘Actieplan zon op dak’ in april 2023 van start gegaan. Het is het streven van de gemeente om het aantal zonnepanelen op daken in 2025 verdubbeld te hebben. Ook als het lukt om al deze daken vol te leggen met zonnepanelen wordt er niet genoeg duurzame energie opgewekt om 55% minder CO2 uitstoot in 2030 te realiseren. Het gebruik van andere treden van de zonneladder is dus noodzakelijk.
2. Restgronden en dubbelgebruik. Binnen de gemeente Buren zijn onvoldoende restgronden om duurzame energie opgewekt om 55% minder CO2 uitstoot in 2030 te realiseren.
3. Overige gronden. Op 4 juli 2023 heeft de gemeenteraad de ambitie voor zonnevelden op land verhoogd van tot 85 hectare. Zonnepark Roodakker valt in het originele bod van 25 hectare aan kleinschalige initiatieven uit de Ruimtelijke kaders zon en wind (2021).

Zonnepark Roodakker is in lijn met de voorkeursvolgorde van de NOVI en de zonneladder uit de RES.

Samenvatting participatie
De financiële participatie is niet goed geregeld. Een financieel participatieplan ontbreekt. De rollen van Novar en eCoBuren zijn niet duidelijk.

Reactie
Bij de ontwerp omgevingsvergunning is het Participatieplan van 6-12-2022 gevoegd. In hoofdstuk 5 is de financiële participatie beschreven.

De gemeente heeft een overeenkomst met Zonnepark Roodakker BV afgesloten. Hierin is bepaald dat de BV jaarlijks € 1,-- per MWh opgewekte energie stort in het Omgevingsfonds.
Tevens is er een inspanningsverplichting om 50% van het zonnepark in lokaal eigendom te laten komen. Initiatiefnemer zal zich inspannen om energiecoöperatie eCoBuren, 50% eigenaarschap te laten verwerven waardoor lokaal (mede) zeggenschap gewaarborgd wordt. ECoBuren zal in eerste instantie via een online enquête de belangstelling peilen om te investeren d.m.v. lokaal eigendom. Mocht daarnaast ook belangstelling bestaan om te investeren middels obligaties kan het zonnepark

voor een bepaald bedrag aan obligaties uitgeven. Bewoners en/of ondernemers ontvangen dan een rendement uit de exploitatie van het zonnepark. Deze vorm van financiële participatie kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden door www.zonnepanelendelen.nl.

ECoBuren geeft op de website duidelijke informatie over mogelijkheden om financieel te participeren in het plan. Zonnepark Roodakker (ecoburen.nl)

Samenvatting netwerk
Er lijkt geen harde toezegging te bestaan over daadwerkelijke aansluiting op het netwerk.
Het zonnepark brengt de zekerheid dat particuliere zonnestroom aan het net teruggeleverd kan worden in gevaar.

Reactie
Het klopt dat er nog geen netcapaciteit is vastgelegd. Er worden twee mogelijke manieren onderzocht waarop het zonnepark kan worden aangesloten, namelijk op het net van Liander of bij de Avri te Geldermalsen. Initiatiefnemer heeft bij Liander een offerte gevraagd voor aansluiting op het net. Deze wordt op korte termijn verwacht. Ook is de initiatiefnemer met de Avri in gesprek om te onderzoeken of het zonnepark op de bestaande aansluiting kan worden aangesloten en wat hier de bijbehorende kosten voor zijn. De definitieve keuze voor één van de twee opties zal uiterlijk voor het aangaan van de financiering gemaakt worden.

Het zonnepark heeft geen invloed op de stroomvoorziening van omwonenden. Het zonnepark wordt separaat aangesloten op het hoogspanningsnet, terwijl huizen zijn aangesloten op het laagspanningsnet. Tussen deze spanningsnetten liggen stations die de stroom verdelen. De stroom kan dus niet rechtstreeks naar omliggende huizen getransporteerd worden. Ook heeft het zonnepark geen invloed op het terug leveren van opgewekte elektriciteit indien omwonenden zonnepanelen op het dak hebben liggen.

Samenvatting zoekgebied A15 west
Gemeente Buren had de aanvraag van eCoBuren/Solarfields (Novar) voor het zonnepark Roodakker direct moeten afwijzen op grond van het in reserve houden van zoekgebied A15 West.

Reactie
In oktober 2021 is een principeverzoek ingediend voor de ontwikkeling van zonnepark Roodakker. Het college heeft de ontwikkeling getoetst aan de Ruimtelijke kaders zon en wind. Volgens deze kaders kunnen buiten het zoekgebied A15 oost ook lokale innovatieve zonneparken worden gerealiseerd. De raad heeft in het RES bod 1.0 ruimte voor zonnevelden buiten het zoekgebied gereserveerd, mits deze lokaal en innovatief zijn. Zonnepark Roodakker voldoet aan de criteria uit de Ruimtelijke kaders zon en wind en is door het college als lokaal en innovatief zonnepark aangemerkt. Met name de plaatsing van een energieopslagsysteem (batterijen) is een belangrijk innovatief element van het zonnepark. Het zonnepark en de batterij worden op één kabel aangesloten waardoor de netinpassing optimaler gebruikt wordt.

Samenvatting oppervlakte
Het park is met een oppervlakte van 11 hectare aan te merken als een grootschalig park en kan niet buiten het zoekgebied A15 oost worden gerealiseerd. De splitsing in netto en bruto oppervlakte is onjuist.

Reactie
Dit zonnepark valt onder de categorie lokale en innovatieve zonneparken zoals aangegeven in de Ruimtelijke Kaders zon en wind. De maximale oppervlakte van zonneparken in deze categorie bedraagt 10 hectare. Het RES bod 1.0 en de Ruimtelijke kaders gaan echter uit van netto oppervlaktes exclusief de landschappelijke inpassing van 25% van de oppervlakte. Het RES bod is namelijk gebaseerd op de ambitie voor energie opwek van 154 GWh. Tussen opgewekt vermogen en netto oppervlakte van zonnevelden (de zonnepanelen) bestaat een rechtstreeks verband, waarop het bod is gebaseerd. Gerekend is daarom met de netto oppervlakte van het zonneveld exclusief de

oppervlakte voor landschappelijke inpassing. Het zonnepark heeft een netto oppervlakte van 8,4 hectare en voldoet aan het criterium dat de netto oppervlakte kleiner dan 10 hectare dient te zijn.

Samenvatting biodiversiteit
Indiener van zienswijze onderbouwt dat voor de totale locatie geen sprake is van een toename van de biodiversiteit maar juist een afname.

Reactie
Terecht wordt opgemerkt dat binnen huidige monocultuur met grasland weinig biodiversiteit bestaat. Voor het terrein waar de zonnepanelen komen wordt de situatie weinig beter. Dat de bemesting en gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen stopt is gunstig voor de biodiversiteit. Dat water en licht de bodem minder goed bereiken is daartegen weer ongunstig.
De biodiversiteit zal vooral gebaat zijn bij de landschappelijke inpassing van het zonnepark. De aanleg van natuurvriendelijke oevers en plas-dras zone langs de watergangen en de taluds met kruidenrijk grasland zullen positief zijn voor de biodiversiteit. Per saldo verwachten wij een toename van de biodiversiteit in het totale gebied.

Samenvatting ruimtelijke onderbouwing
Het plan voldoet niet aan de instructieregels van de Omgevingsverordening van provincie Gelderland en is in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Reactie
Artikel 2.65a lid 1 van de Omgevingsverordening Gelderland luidt als volgt.

1. Als een bestemmingsplan zonneparken in het buitengebied mogelijk maakt, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik rekening gehouden met:

    1. de bijdrage van zonne-energie aan de lokale energiebehoefte;

    b. de mogelijkheden om binnen het stedelijk gebied en op daken van gebouwen in die behoefte te voorzien;
    c. de gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit van gebieden of locaties waar zonneparken mogelijk zijn en de wijze waarop deze kwaliteit behouden of blijvend versterkt kan worden;
    d. de samenhang met het omringende landschap;
    e. de consequenties voor het elektriciteitsnet; en
    f. het huidige grondgebruik.

In paragraaf 3.3.3 van de Ruimtelijke onderbouwing wordt uitgebreid toegelicht op welke wijze is voldaan aan de verordening. Uit de Ruimtelijke onderbouwing blijkt dat het plan voldoet een de eisen van een goede ruimtelijke ordening.

Samenvatting tijdelijkheid
Bij een periode van 30 jaar is geen sprake meer van tijdelijkheid. Volgens bijlage II artikel 4 onder 11 van het besluit omgevingsrecht mag een tijdelijke omgevingsvergunning voor maximaal 10 jaar worden verleend.

Reactie
De Omgevingsverordening van de provincie bepaalt dat een zonnepark een maximale gebruikstermijn van 30 jaar heeft en dat na beëindiging van deze termijn het zonnepark wordt verwijderd.

De maximale duur van 10 jaar heeft betrekking op een tijdelijke vergunning die op basis van artikel 2.12 lid 1 onder a onder 2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in samenhang met bijlage II artikel 4 onder 11 van het Besluit omgevingsrecht worden verleend.

Deze omgevingsvergunning voor het zonnepark Roodakker wordt verleend met toepassing van artikel 2.12 lid 1 onder a onder 3 van de Wabo.

**Zienswijze 3 (Z.055485)**
Ontvangen 9 november 2023

Samenvatting
De zienswijze komt grotendeels overeen met zienswijze 2.

Reactie
Wij verwijzen naar de reactie op zienswijze 2.

**Zienswijze 4 (Z.054602)**
Ontvangen 5 oktober 2023

Samenvatting
Indiener van zienswijze vindt dat het zonnepark ten koste gaat van cultureel erfgoed en het landschap industrialiseert. Dit terwijl 95% van de bebouwing geen zonnepanelen heeft. Indiener verzoekt de gemeente af te zien van een overbodig zonnepark zolang er ruim voldoende ruimte op bestaande daken is om aan de vergroening van de energiebehoefte te voorzien.

Reactie
Naast zonnevelden zet de gemeente ook in op zon op dak. Wij zien zon op dak niet als alternatief voor zonnevelden maar als aanvulling daarop. De gestelde ambities worden niet gehaald als uitsluitend daken worden voorzien van zonnepanelen. Daarom dient er ook naar andere locaties te worden gekeken,

Bij de vaststelling van het RES bod 1.0 op 17 juni 2021 heeft de raad de ambitie vastgesteld om 40 hectare zon op dak te realiseren en 55 hectare zonneparken. Op 4 juli 2023 besloot de raad de ambitie voor zonnevelden te verhogen met 30 hectare tot 85 hectare. Van de zonnevelden wordt 18 hectare op water gerealiseerd. Bijna de helft van de zonnepanelen wordt derhalve op daken of water gerealiseerd. Voor de realisatie van zon op dak heeft de gemeente inmiddels een actieplan opgesteld Actieplan-zon-op-dak-Buren.pdf.

Door een goede landschappelijke inpassing wordt de invloed van het zonnepark op het landschap zo veel mogelijk beperkt. De lage grondwallen rond het park zorgen ervoor dat het zicht op de zonnepanelen zeer beperkt blijft terwijl tegelijkertijd de karakteristieke openheid van het landschap in van de komgronden beperkt blijft.

**Zienswijze 5 (Z.055162)**
Ontvangen 27 oktober 2023

Samenvatting
Indiener van zienswijze woont aan de Roodakker en stelt dat het zonnepark ten koste van uitzicht gaat. Het zonnepark gaat ten koste van schaarse en vruchtbare agrarische grond. Zonnepanelen kunnen een plek krijgen op de bedrijfsgebouwen op bedrijventerrein Medel.

Reactie
Het zonnepark wordt omzoomd met lage grondwallen. Deze onttrekken de zonnepanelen aan het zicht maar het blijft mogelijk hierover heen te kijken zodat de openheid behouden blijft.
Naast zonnevelden zet de gemeente ook in op zon op dak. Voor de realisatie van zon op dak heeft de gemeente inmiddels een actieplan opgesteld Actieplan-zon-op-dak-Buren.pdf.
Wij zien zon op dak niet als alternatief voor zonnevelden maar als aanvulling daarop. Beiden zijn nodig om de ambitie voor de opwek van duurzame energie te halen.

Bedrijventerrein Medel is geen onderdeel van het grondgebied van de gemeente Buren en draagt ook niet bij tot de realisatie van de RES-opgave van Buren.

**Zienswijze 6 (Z.055487)**
Ontvangen 11 november 2023

Samenvatting
Het zonnepark ligt binnen een straal van 1 kilometer rond het weidevogelgebied.
Indiener van zienswijze vreest voor verlies aan uitzicht. Eerst moeten alle daken volgelegd worden met zonnepanelen voordat landbouwgrond wordt gebruikt voor zonnevelden.

Reactie
Binnen het beleid wordt als uitgangspunt genoemd dat binnen 1000 meter van weidevogelgebied geen ontwikkelingen mogen plaatsvinden. Het beleid heeft tot doel de weidevogelgebieden te beschermen. Het blijkt echter dat geen verstorend effect optreedt op het weidevogelgebied. Tussen het zonnepark en het weidevogelgebied liggen de Burensestraat en Twee Sluizen, met bebouwing, beplanting en een bosperceel. Door de verstorende effecten hiervoor heeft het zonnepark geen negatieve invloed op het weidevogelgebied meer. Dit is bevestigd door verschillende gespecialiseerde partijen, waaronder door Waardenburg Ecology. Zie ook de Ruimtelijke onderbouwing p. 35,36 Omdat geen negatieve effecten van het zonnepark op het weidevogelgebied te verwachten zijn wordt in dit geval afgeweken van het uitgangspunt dat binnen 1 kilometer rond een weidevogelgebied geen zonneparken worden gerealiseerd.

Het zonnepark wordt omzoomd met lage grondwallen. Deze onttrekken de zonnepanelen aan het zicht maar het blijft mogelijk hierover heen te kijken zodat de openheid behouden blijft.
Naast zonnevelden zet de gemeente ook in op zon op dak. Voor de realisatie van zon op dak heeft de gemeente inmiddels een actieplan opgesteld Actieplan-zon-op-dak-Buren.pdf.
Wij zien zon op dak niet als alternatief voor zonnevelden maar als aanvulling daarop. Beiden zijn nodig om de ambitie voor de opwek van duurzame energie te halen.

# 3 Bijlagen

## Zienswijzen

# Zienswijzen

# Ontwerp omgevingsvergunning zonnepark Roodakker

# Locatie: Kapel-Avezaath

Zienswijze 1

From "5.1.2e @buren.nl" <5.1.2e @buren.nl>
Subject **Zienswijze indienen**
To Gemeente 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
Date November 13, 2023 at 1:23:46 PM UTC

Microsoft Exchange Server;converted from html;

**Naam**

5.1.2e

**Adres**

5.1.2e

**Postcode woonplaats**

5.1.2e

**Naam ontwerpbestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning**

5.1.2e , 5.1.2e

**Uw zienswijze op het plan of besluit**

Aanvulling voorwaarden t.b.v. veiligheid gastransportleiding in plangebied. Zie bijgevoegde zienswijze.

**Eventuele bijlagen**

- Zonneparken-in-de-nabijheid-van-gasleidingen-versie-5.pdf
- Bijlage-nr.-2-VELIN_graafvoorwaarden-sept-2019.pdf
- OON-23.-2571-Zienswijze-omgevingsvergunning-Zonnepark-Roodakker-Kapel-Avezaath.pdf

**Wilt u een kopie van het formulier per e-mail ontvangen?**

ja

**E-mailadres**

5.1.2e @gasunie.nl

**Bestand**

- OON-23.-2571-Zienswijze-omgevingsvergunning-Zonnepark-Roodakker-Kapel-Avezaath1.pdf

Met vriendelijke groet,

**Domein Dienstverlening**

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik

5.
1.
2e

5.1.2e

**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1

[redacted] 5.1.2e

transport services

# Uitgangspunten ter voorkoming van beïnvloeding van gasleidingen door nabijgelegen zonneparken (15/11/2021 versie 5).

Voor het uitvoeren van activiteiten in de nabijheid van onze gastransportleiding(en) dienen de nodige voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen. De voorwaarden welke hiervoor gelden zijn terug te vinden op de Website van de "VELIN" (vereniging van leidingeigenaren in Nederland, zie www.velin.nl). Deze richtlijnen o.b.v. Besluit externe veiligheid Buisleidingen (BevB) hebben als doel om schade aan kabels en leidingen te voorkomen. Naast deze (algemene) richtlijnen gelden voor het plaatsen van zonneparken, aanvullende voorwaarden zoals weergegeven in dit document. Deze voorwaarden zijn van toepassing op zonneparken welke binnen een afstand van 200 m[1] t.o.v. onze gastransportleiding(en) maar buiten de "belemmeringenstrook"[1] zijn geprojecteerd;

Gastransportleidingen van Gasunie zijn voorzien van Kathodische Bescherming (KB). Dit systeem dient ervoor om corrosie tegen te gaan. Dit wordt gerealiseerd door een constant aanwezige beschermpotentiaal (bp) van ca. – 1500 mV op de leiding. Door externe bronnen kan deze spanning zodanig worden beïnvloed dat de bp te laag of te hoog wordt. In dat geval kan geen volledige bescherming tegen corrosie worden geboden en kan de leiding worden aangetast. Om veiligheidsredenen is dit niet geoorloofd.

Zonneparken behoren tot één van de externe bronnen welke een nadelige invloed kunnen hebben op onze gastransportleiding(en). Hiervoor gelden de voorschriften van de ISO-norm 15589-1 en VELIN Richtlijn nr. 2017/6. Op basis hiervan geldt o.a. dat zonneparken geen noemenswaardige spanningstrechters in de bodem mogen genereren ter plaatse van de gastransportleiding(en), ook niet bij fouten in het zonne-systeem. Dit vertaalt zich in de volgende aanvullende voorwaarden:

a) Omvormers moeten voldoen aan de IEC-62109-2.

b) De parken moeten volledig potentiaal vereffend zijn.

c) De panelen op het park mogen niet als positief of negatief geaard op de omvormers worden aangesloten.

d) Omvormers mogen niet voorzien zijn van een Anti PID functie.

e) Aardingen van het zonnepark zijn niet toegestaan binnen de "belemmeringen strook".

f) Indien het omvormervermogen per omvormer kleiner of gelijk is dan 100kW en de omvormers voorzien zijn van een ingeschakelde dc-lekstroom detectie (RCD) conform IEC-62109 paragraaf 4.8.3.3 en een R-ISO (impedantie) detectie op de ingang van de omvormer conform IEC-62109 paragraaf 4.8.2 waarbij de ingestelde array isolatieweerstand ten hoogste 40 MOhm per m2 is mogen de panelen de leiding tot op 5 meter naderen. De in te stellen waarden voor RCD en R-ISO dienen opgeleverd te worden voor aanvang van de bouw van het park. De instellingen moeten geborgd worden in onderhoudsdocumenten.

g) Indien het omvormervermogen per omvormer groter is dan 100kW dient **tijdens het ontwerp van het park** overleg plaats te vinden over aanvullende maatregelen om beïnvloeding vanuit het zonnepark naar de leiding te voorkomen. Beïnvloeding kan voorkomen worden door voldoende afstand (bijvoorbeeld zonnepanelen, omvormers en aardingen) tot de leiding te houden of door de RCD en R-ISO waarden aan te passen. Vuistregel hiervoor is: minimale afstand = 5 meter **+ ( 0.2 * Rho-bodem [Ω m] * maximale-lekstroom [A]).** Dit resulteert in een afstand welke altijd > 5.0 m[1]. De in te stellen waarden

[1] De "belemmeringen strook" is t.b.v. Beheer en Onderhoud en/of eventuele Calamiteitenbeheersing en moet veiligheidshalve worden vrijgehouden van obstakels. De strook heeft een breedte van 5 m[1] aan weerszijden van de gastransportleiding(en) gemeten vanuit het hart.

voor de RCD en RISO dienen opgeleverd te worden voor aanvang van de bouw van het park. De instellingen moeten geborgd worden in de onderhoudsdocumenten.

h) De Residual Current Detection en de R-isolation detection dient de omvormer af te schakelen bij lekstroomdetectie. De park-beheerder dient per omgaande de Gasunie afdeling KB op de hoogte te stellen en de oorzaak van het lek weg te nemen, telefoonnr. 5.1.2e .

i) Wanneer de constructie van het zonnepark binnen de 50 m[1] van de leiding is geprojecteerd moet aan onderstaande punten worden voldaan:

- Er moet aan tenminste een kant van het zonnepark boven de leiding een KB-meetpaal type BC aanwezig zijn, waarbij de C kant van de meetpaal aangesloten moet zijn aan de draagconstructie van de zonnepanelen nabij de leiding.
- Per 200 meter parallelloop (zonnepark/leiding) moet er een extra KB-meetpaal geplaatst worden.
- Voor inbedrijfname van het zonnepark moet een CIP-nulmeting van de bestaande beïnvloeding op de leiding worden uitgevoerd.
- Initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het verstrekken van de opdracht aan de door Gasunie geselecteerde KB-aannemers, zie begeleidingsformulier. Tevens is de initiatiefnemer, als veroorzaker van de mogelijke beïnvloeding op het KB-systeem van Gasunie, verantwoordelijk voor deze bijkomende kosten. Andere mogelijke bijkomende kosten zijn afkoopkosten van de KB-meetpaal mocht deze gesitueerd zijn in een ander perceel dan het perceel waarin het zonnepark is gelegen.
- Initiatiefnemer volgt het proces zoals omschreven in het begeleidingsformulier m.b.t. “proces plaatsen KB-meetpaal(en) en CIP-nulmeting".

j) Wisselspanning-installatie en kabels > 1000 V moeten voldoen aan de NEN 3654. Indien de middenspanningsaarde verbonden wordt met de park-aarde, moet dit meegenomen worden in een NEN 3654 berekening m.b.t. weerstand beïnvloeding. Aanleg kabel-tracé moet voldoen aan VELIN-voorwaarden.

k) Ondergrondse gelijkstroombekabeling als onderdeel van het zonnepark. Minimale afstanden tot de leiding komen overeen met punt e en f. Aanleg kabel-tracé moet voldoen aan VELIN-voorwaarden. Indien gearmeerde en geaarde kabel of kabels in isolerende slagvaste gesloten mantelbuizen worden toegepast, t.b.v. het kruisen van de gasleiding, mag de afstand worden verkort tot 0,5 m[1].

l) De gasleiding(en) moet(en) zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 24 uur bereikbaar zijn voor onderhoud- of reparatiewerkzaamheden. De parkbeheerder zal volledige medewerking verlenen om dit mogelijk te maken, ook wanneer het nodig is om installatiedelen tijdelijk te verwijderen.

m) Gebouwen, transformatoren, omvormers, funderingen, draagconstructies, panelen, kabel tracés (parallelligging), enz... zijn niet toegestaan binnen de “belemmeringenstrook”.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1 2




**Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten**

*(Versie september 2019)*

**Vele duizenden kilometers leidingen en kabels liggen veilig in de Nederlandse bodem en dat willen we graag zo houden. Daarom is het belangrijk dat iedereen weet onder welke voorwaarden activiteiten nabij de leidingen, kabels en/of toebehoren van de VELIN-leden[1] zijn toegestaan. De meeste leidingbeschadigingen worden veroorzaakt door graafschade. Om graafschade te voorkomen heeft VELIN speciaal hiervoor een algemene standaard voor alle aangesloten leden van VELIN ontwikkeld: de Algemene VELIN-voorwaarden voor het voorbereiden en verrichten van grondroer- en overige activiteiten nabij leidingen en/of kabels.**

Deze voorwaarden zijn bedoeld om duidelijk en eenduidig aan te geven onder welke condities activiteiten nabij de leidingen, kabels en/of toebehoren van de VELIN-leden zijn toegestaan en zijn een aanvulling op de CROW-Richtlijn 500 "schade voorkomen aan kabels en leidingen", de Wet informatie-uitwisseling boven- en ondergrondse netten en netwerken(WIBON)[2] en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Wanneer er niet aan de gestelde voorwaarden kan worden voldaan, moet vooraf in overleg met de betrokken netbeheerder naar een veilige en aanvaardbare oplossing worden gezocht. Let wel dat bij een afwijking van de voorwaarden altijd vooraf de toestemming van de netbeheerder is vereist.

[1] Een actueel overzicht van de VELIN-leden is te raadplegen op www.velin.nl

[2] De Wet informatie-uitwisseling boven en ondergrondse netten en netwerken (*WIBON*) vervangt de in 2008 ingevoerde *WION*. De wet is sinds 31 maart 2018 van kracht.

## 1. Ontwerpfase

**Om knelpunten tijdens het ontwerp en uitvoering van projecten te voorkomen, is het van belang voorafgaande aan het ontwerp, een oriëntatiemelding te doen bij het Kadaster en met betrokken netbeheerders vooraf overleg te hebben over de geplande werkzaamheden.**

**Let op:** Voor bepaalde leidingen zijn vanwege specifieke omstandigheden aanvullende voorzorgsmaatregelen van kracht. Dit wordt aangegeven in de terugmelding die u ontvangt op de oriëntatiemelding. Het kan hierbij gaan om:

- graafrestrictie of zelfs een graafverbod overeengekomen met de grondeigenaar; of
- strikte begeleiding van graafwerkzaamheden nabij de leiding.

In beide gevallen wordt u als grondroerder dringend verzocht om per direct contact op te nemen met de netbeheerder voor het maken van nadere afspraken.

1.1
Er mogen pas activiteiten plaatsvinden in de belemmeringenstrook[3] van de leiding van een netbeheerder nadat de betreffende netbeheerder daarvoor schriftelijk toestemming[4] heeft gegeven. Grondeigenaren of andere gebruikers van de grond in de belemmeringenstrook van de leidingen moeten zich tevens onthouden van activiteiten, die de veilige en ongestoorde ligging van de leidingen in gevaar kunnen brengen. Activiteiten die ter plaatse van de leiding niet zijn toegestaan zonder overleg met de netbeheerder zijn onder andere, maar niet beperkt tot:

- wijzigen van maaiveldniveau;
- het aanbrengen van een gesloten verharding;
- het mechanisch indrijven van voorwerpen in de grond {o.a. damwanden, hei- en/of boorpalen, tentharingen en beschoeiing};
- het opslaan van grond en/of materialen;
- het plaatsen van diep wortelende beplanting of bomen;
- het belemmeren van de toegankelijkheid van het tracé;
- het oprichten van enig bouwwerk;
- het onttrekken van grondwater;
- het aanleggen van kabels, leidingen of drainage;
- het sonderen ten behoeve van bodemonderzoek;
- het verwijderen of verplaatsen van leidingmarkeringen;
- het opstellen van bouwterreininrichtingen.

[3] De belemmeringenstrook is standaard 5 meter breed conform Revb, uitgezonderd aardgastransportleidingen tot 40 bar, waarbij de belemmeringenstrook 4 meter breed is. De belemmeringenstrook bevindt zich aan weerszijden van de leiding, gemeten vanuit het hart van de leiding.
[4] Het vastleggen van de afspraken, in geval van een eis voorzorgsmaatregel, geldt als een schriftelijke toestemming.

1.2
Er dient tijdens het ontwerp en/of voor de aanvang van de activiteiten te worden vastgesteld of de voorgenomen activiteiten zich verenigen met de aanwezigheid van de leidingen. Indien er sprake is van:

a. activiteiten zoals genoemd onder punt 1.1;
b. niet kan worden voldaan aan de hier genoemde algemene voorwaarden, of
c. daarover enige twijfel bestaat, moet tijdig vooraf worden overlegd met de netbeheerder.

1.3
Bij grotere, langer lopende projecten, verdient het de aanbeveling een KLIC coördinator aan te stellen. Hiermee kunnen plan- en uitvoeringstechnische problemen worden voorkomen.

1.4
Kabels en leidingen moeten worden aangelegd buiten de belemmeringenstrook. Bij de aanleg van een nieuwe leiding, vallende onder de categorie “gevaarlijke inhoud” waarbij de belemmeringenstroken overlappen, is altijd tijdig vooraf overleg vereist.

1.5
Kruisingen van kabels, mantelbuizen en/of andere leidingen, met leidingen van de netbeheerder dienen haaks te geschieden op een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 0,50 meter doormiddel van open ontgraving. Bij kabels met een spanning van 1 kV en hoger, moet de leiding op een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter kruisen. Indien een neopreen slab, een PE-plaat of een mantelbuis met oversteek van 1 meter wordt toegepast, kan deze afstand worden teruggebracht tot minimaal 0,50 meter. Bij gestuurde boringen moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 5 meter rondom de leiding worden aangehouden. Deze mogen uitsluitend worden uitgevoerd na goedkeuring van het boorplan door de netbeheerder. Bij overige sleufloze kruisingstechnieken moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is.

1.6
Bij het aanbrengen van een gesloten verharding boven de leiding moet in overleg met de netbeheerder een zettings- en/of sterkteberekening conform de NEN 3650 worden uitgevoerd.

1.7
Voor hoogspanningssystemen (> 1 kV) of lijnen en spoorwisselstroomtractie geldt dat onderlinge beïnvloeding aantoonbaar niet groter mag zijn dan volgens de NEN 3654 toelaatbaar is. Wanneer er mitigerende maatregelen nodig zijn, moeten deze in onderling overleg tijdig vooraf met de netbeheerder worden vastgesteld.

1.8
De kathodische bescherming van de leidingen van de netbeheerder dient niet verstoord te worden door nieuw aan te leggen kabels en/of leidingen behorend bij elektriciteitsvoorzieningen of bijvoorbeeld zonneparken (Ref. NEN-EN 12954).

1.9
Wanneer er sprake is van (tijdelijke) zware transporten over de leidingen, moet voorafgaande aan de activiteiten, overlegd worden met de netbeheerder. Hierbij dient een plan van aanpak te worden opgesteld met daarin de te treffen voorzieningen. Het plan van aanpak dient tenminste rekening te houden met:

a. de uitvoeringswijze;
b. het transport type en aantal bewegingen;
c. de maximale belasting over het tracé;
d. de te verwachten zettingen op het niveau van de leiding(en);
e. maatregelen tegen ongeoorloofd (werk)verkeer over het tracé.

1.10
Bij aanleg van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers moet een dekking van minimaal 1 meter tussen de bodem en bovenkant leiding worden aangehouden.

1.11
Wanneer, na het gereedkomen van de werkzaamheden, de leiding voor onderhoud en inspectie onbereikbaar zal worden, dient de duurzaamheid van de coating van de leiding na de werkzaamheden te zijn gewaarborgd.

1.12
Activiteiten in verontreinigde grond moeten uitgevoerd worden conform CROW-publicatie 400 “Werken in verontreinigde bodem”.

1.13
Bij het mechanisch in- en uitdrijven van voorwerpen in de grond moeten mogelijk zettingsberekeningen op het niveau van de leiding(en) uitgevoerd worden die tijdig vooraf ter beoordeling en goedkeuring bij de netbeheerder worden ingediend.

1.14
Voor parallel aan de kabel of leiding liggende drainage geldt dat deze niet binnen de belemmeringenstrook mag worden aangelegd. Bij kruisende drainagewerkzaamheden moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 0,50 meter worden aangehouden. Indien de kruisende drainage, na overleg met de netbeheerder, toch dichter op de leiding moet komen te liggen, moet het gedeelte binnen een strook van 1 meter aan weerszijde van de leiding met de hand worden ontgraven en de drainage moet met de hand worden aangebracht.

## 2. Uitvoeringsfase

**Een graafmelding heeft een geldigheidsduur van 20 werkdagen. U dient binnen deze 20 dagen te starten met uw werkzaamheden (zie voor de actuele termijnen de website van het kadaster (https://www.kadaster.nl/klic-melding-kabel-en-leidinginformatie). Voor de uitvoering van de gemelde werkzaamheden dient tevens rekening te worden gehouden met de eventuele duur van voorbereidingsmaatregelen door de netbeheerder. De WIBON stelt daaraan een maximum duur welke thans drie werkdagen bedraagt nadat door de grondroerder contact is opgenomen met de netbeheerder. Met deze termijnen dient men bij de planning van de werkzaamheden rekening te houden.**

2.1
Een graafmelding moet worden gedaan bij het Kadaster. Zie voor de termijnen de website van het Kadaster (https://www.kadaster.nl/klic-melding-kabel-en-leidinginformatie).

Indien de graafpolygoon samenvalt met het door de netbeheerder opgegeven belang dan wordt een graafmelding (of calamiteitmelding) betrokken verklaard en beroept de netbeheerder zich op artikel 15 lid 3 van de WIBON. In dit artikel is geregeld dat de netbeheerder in de gelegenheid moet worden gesteld voorzorgsmaatregelen te treffen.

Dit betreft in ieder geval:

1 het ter plaatse aanwijzen van de ligging van de leiding(-en) of kabel(s);
2 het maken van nadere afspraken over de uitvoering van de gemelde werkzaamheden.

**Let op:** Voor bepaalde leidingen zijn vanwege specifieke omstandigheden aanvullende voorzorgsmaatregelen van kracht. Dit wordt aangegeven in de terugmelding die u ontvangt op de graaf- of calamiteitmelding. Het kan hierbij gaan om:

- graafrestrictie of zelfs een graafverbod overeengekomen met de grondeigenaar of
- strikte begeleiding van graafwerkzaamheden nabij de leiding.

In beide gevallen wordt u als grondroerder dringend verzocht om per direct contact op te nemen met de netbeheerder voor het maken van nadere afspraken. Zonder toestemming mag u de werkzaamheden niet starten.

Het is denkbaar dat in het overleg tussen grondroerder en netbeheerder over de uitvoering van de activiteiten wordt vastgesteld dat de feitelijke werklocatie binnen de opgegeven graafpolygoon geen bedreiging vormt voor de leiding of kabel en de melding alsnog (onder voorwaarden) niet betrokken wordt verklaard. Deze 'niet betrokken' verklaring heeft uitsluitend betrekking op de polygoon van de feitelijke werklocatie; de beperkte polygoon (en overige voorwaarden) dienen te worden vastgelegd in het afsprakenformulier en wordt door grondroerder en netbeheerder ondertekend. Ook de aard van de werkzaamheden kan reden zijn een melding alsnog niet betrokken te verklaren; ook dit dient eenduidig te worden vastgelegd in het afsprakenformulier. In dat geval wordt de ligging van de leiding niet ter plaatse aangewezen, tenzij anders is overeengekomen.

2.2
De werkzaamheden mogen niet gestart worden voordat de netbeheerder de ligging van de leiding heeft aangewezen, bijvoorbeeld door middel van herkenbare markeringen, piketten en het tracé is vrijgegeven door de netbeheerder. Hiervoor moet u voor aanvang van de werkzaamheden een afspraak maken met de netbeheerder.

Voor een betrokken verklaarde calamiteitenmelding gelden in beginsel dezelfde voorwaarden als bij een graafmelding en mag niet met de werkzaamheden worden begonnen voordat de netbeheerder de voorzorgsmaatregelen heeft getroffen. Het verschil is dat de grondroerder direct contact opneemt met de netbeheerder zodat deze, indien nodig, direct voorzorgsmaatregelen kan treffen. De netbeheerder zorgt ervoor dat hij permanent telefonisch bereikbaar is voor het verschaffen van informatie en het treffen van voorzorgsmaatregelen voor zover dat nodig en mogelijk is.

2.3.
De vrijgave van het tracé door de netbeheerder vindt plaats na het opstellen en ondertekenen van een overeenkomst in de vorm van een afsprakenformulier of (werk-)vergunning. Hierin wordt vastgelegd onder welke specifieke voorwaarden de werkzaamheden in het betreffende leidingtracé uitgevoerd worden. De werkzaamheden mogen pas worden gestart indien aan alle gestelde voorwaarden is voldaan.

2.4.
Bij grote / langdurige projecten moet in overleg met de netbeheerder de tijdelijke markering en terreinafzetting worden bepaald.

2.5.
Machinaal graven binnen de belemmeringenstrook is uitsluitend toegestaan met een graafbak zonder tanden. Voorafgaande aan deze graafwerkzaamheden moet de leiding eerst worden gelokaliseerd door middel van proefsleuven. De leidingen mogen niet worden aangeprikt met een prikstang. Speciale aandacht geldt voor kunststof en GRE leidingen. Machinaal graven binnen een afstand van 0,50 meter van de leiding is niet toegestaan.

2.6.
Bij gestuurde boringen moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 5 meter rondom de leiding worden aangehouden. Het door de netbeheerder goedgekeurde boorplan moet op het werk aanwezig zijn. Bij overige sleufloze kruisingstechnieken moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is.

2.7.
Bij het verdiepen van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers moet een dekking van minimaal 1 meter tussen de bodem en bovenkant leiding worden aangehouden. Het opschonen van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers mag nooit dieper worden uitgevoerd dan het oorspronkelijke ontwerp van die waterlopen.

2.8.
Het is niet toegestaan om binnen 10 meter van de leiding te baggeren of spudpalen te plaatsen.

2.9.
Wanneer transport over de leiding onvermijdelijk is, moet in overleg met de netbeheerder een (vrijdragende) constructie aangebracht worden, waardoor geen zettingen te verwachten zijn op het niveau van de leiding.

2.10.
Het is in beginsel niet toegestaan om grond of andere materialen boven of in de directe omgeving van de leiding op te slaan. Voor tijdelijke grondopslag geldt in veengebieden een maximumhoogte van 0,20 meter, voor alle andere grondsoorten geldt een maximumhoogte van 1 meter.

2.11.
Indien nabij de leiding tijdens graafwerkzaamheden verontreinigingen worden aangetroffen, dienen de graafwerkzaamheden gestaakt te worden en de netbeheerder en grondeigenaar direct geïnformeerd te worden.

2.12.
Bij het heien of plaatsen van een damwand moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is. Tevens is het verplicht de leiding te beschermen door middel van draglineschotten tegen vallende voorwerpen zoals damwanden. Toezicht van de netbeheerder bij het plaatsen en het verwijderen van een damwand is vereist in verband met mogelijke zettingen.

2.13.
Bij ontgraving van de leiding moet de coating beschermd worden tegen uitdroging, beschadiging en UV-straling. Dat kan bijvoorbeeld door het toepassen van zwart landbouwplastic en houten latten. Het herstellen van een beschadigde coating moet altijd in overleg met de netbeheerder plaatsvinden, wat betreft de wijze van uitvoering en te gebruiken materialen. Ook moet de coating altijd gecontroleerd zijn door de netbeheerder, vóórdat met het aanvullen van de ontgraving wordt begonnen.

2.14.
Bij ontgraving van de leiding moet de leiding waar nodig doelmatig en stabiel ondersteund worden tegen doorhangen of schuiven. Hiervoor geldt dat leidingen ≥ 6 inch (DN150) een vrije overspanning mogen hebben van maximaal 4 meter en leidingen < 6 inch (DN150) een vrije overspanning mogen hebben van maximaal 2 meter.

2.15.
Het is verboden om op leidingen te lopen en te steunen. Daarnaast moeten de leidingen beschermd zijn tegen vallende voorwerpen.

2.16.
Bij **volledige** ontgraving van de leiding moet de leiding worden aangevuld en verdicht in overleg met de leidingeigenaar in lagen van 0,30 meter, met minimaal 0,30 meter schoon zand rondom de leiding.

2.17.
Wanneer drainage parallel langs en/of kruisend over de leidingen van de netbeheerder wordt aangelegd, mogen de graafwerkzaamheden pas worden gestart na het aanwijzen van de leiding en in aanwezigheid van de netbeheerder.

2.18.
Sonderingen ten behoeve van grondonderzoek en bemalingen mogen in het geheel niet plaatsvinden binnen de belemmeringenstrook zonder voorafgaand overleg met de netbeheerder.

2.19.
Activiteiten met springstoffen in de nabijheid van de leidingen mogen alleen na schriftelijke toestemming van de netbeheerder worden uitgevoerd.

2.20.
Bijzondere voorvallen, afwijkende ligging en overige incidenten dienen direct aan het Kadaster en de netbeheerder gemeld en gerapporteerd te worden.

2.21. Binnen de belemmeringenstrook mag geen afval worden opgeslagen; afval dient direct te worden verwijderd.

Document controle:

1) versie 1: april 2017
2) versie 2: september 2019

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

Er zijn geen gedeeltes geanonimiseerd in dit document.

[redacted]
transport services

College van Burgemeester en Wethouders
gemeente Buren
Postbus 23
4020 BA Maurik

**Gasunie Transport Services B.V.**
Postbus 181
9700 AD Groningen
[redacted]
T [redacted]
E [redacted]@gastransport.nl
Handelsregister Groningen 02084889
www.gasunietransportservices.com

Datum
13 november 2023

Doorkiesnummer
[redacted]

Ons kenmerk
OON 23. 2571

Uw kenmerk

Onderwerp
Zienswijze omgevingsvergunning Zonnepark Roodakker, Kapel-Avezaath

Geachte College,

Uit een publicatie in het gemeenteblad van Buren nr. 419127 blijkt dat het bovengenoemd ontwerp van een ontwerpbesluit omgevingsvergunning door u ter inzage is gelegd. Het ontwerp is door ons beoordeeld en geeft aanleiding tot het naar voren brengen van een zienswijze. Nabij het plangebied liggen assets die in eigendom zijn van Gasunie Transport Services (hierna Gasunie).




*Afbeelding 1, ligging regionale gastransportleiding (rood) nabij besluitvlak zonnepark Roodakker (lichtblauw gemarkeerd)*

[redacted] transport services

**Gasunie Transport Services B.V.**

Datum: 13 november 2023 Ons kenmerk: OON 23. 2571

Onderwerp: Zienswijze omgevingsvergunning Zonnepark Roodakker, Kapel-Avezaath

**Ontwikkeling zonnepark in nabijheid gastransportleidingen**

Uit de ontwerp-omgevingsvergunning blijkt dat de ontwikkeling van een zonnepark nabij onze regionale gastransportleiding mogelijk gemaakt wordt. Zonneparken kunnen gastransportleidingen negatief beïnvloeden. Om een veilige en integere ligging van onze gasinfrastructuur te kunnen blijven waarborgen, dient voorafgaand aan de aanleg en ingebruikname middels een berekening te worden aangetoond dat voorgenomen ontwikkeling van de zonnepark geen externe beïnvloeding heeft op onze gastransportleidingen. Uit de aan te leveren berekening moet blijken dat voor wat betreft de wisselstroombeïnvloeding wordt voldaan aan de NEN 3654 en dat geen ontoelaatbare externe beïnvloeding op het kathodische beschermingssysteem wordt veroorzaakt. Het opstellen van het onderzoek is als voorwaarde meegenomen in de vergunning, in de toelichting zijn de aanwezige gasleidingen meegenomen. Daarnaast moet bij werkzaamheden in de nabijheid van de gastransportleidingen worden voldaan aan de Velin Graafvoorwaarden (bijlage 2).

Gezien het bovenstaande verzoeken wij u:

1. in de voorwaarden bij de omgevingsvergunning de volgende voorwaarde op te nemen: het bouwen van zonnepanelen in de nabijheid van de gastransportleidingen, dient te geschieden volgens de 'Uitgangspunten ter voorkoming van beïnvloeding van gasleidingen door nabijgelegen zonneparken, versie 4' (zie bijlage nr. 1) 'en [redacted] versie september 2019 (zie bijlage nr. 2). U dient deze gegevens minimaal drie weken voor de start van de uitvoering van de werkzaamheden aan de leidingbeheerder, [redacted], telefoonnummer [redacted] of e-mail: [redacted]@gasunie.nl voor te leggen. Er mag pas met de werkzaamheden worden gestart wanneer deze gegevens zijn goedgekeurd.

**Vervolg**

Voordat wordt overgegaan tot vaststelling van het onderhavige plan, verzoeken wij u ons de beoogde wijziging(en) voor te leggen. Indien gewenst, kunt u voor een nadere toelichting contact opnemen met ondergetekende via [redacted] of via email op [redacted]@gasunie.nl.

Hoogachtend,

[redacted]

[redacted]
Omgevingsmanager juridische zaken OON

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1 2

Zienswijze 2

From "5.1.2e @buren.nl" <5.1.2e @buren.nl>
Subject **Zienswijze indienen**
To Gemeente 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
Date November 5, 2023 at 5:19:03 PM UTC

Microsoft Exchange Server;converted from html;

**Naam**

5.1.2e 5.1.2e

**Adres**

5.1.2e

**Postcode woonplaats**

5.1.2e 5.1.2e

**Naam ontwerpbestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning**

zonnepark roodakker kapel-avezaath

**Uw zienswijze op het plan of besluit**

Zie bijgevoegde Pdf

**Eventuele bijlagen**

- Zienswijze-mening-bezwaar-zonnepark-Roodakker-aanvraagnr-7477061.pdf

**Wilt u een kopie van het formulier per e-mail ontvangen?**

**E-mailadres**

5.1.2e @kpnmail.nl

**Bestand**

- Zienswijze-mening-bezwaar-zonnepark-Roodakker-aanvraagnr-74770611.pdf

Met vriendelijke groet,

**Domein Dienstverlening**

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik

5.
1.
2e 5.1.2e

**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1

**Datum: 5 november 2023**

**Aan:**
Gemeente Buren

*Afzender:*
[redacted]
Tel: [redacted]

**Onderwerp:**

Bezwaren tegen aanleg zonnepark Roodakker [redacted],
Kapel-Avezaath, gemeente Buren (ZPR) met aanvraagnummers:
7477061, 7509961, 7509963
Mening over het ontwerp omgevingsvergunning.

Geachte gemeente Buren,

Hierbij maken wij bezwaar tegen de aanleg van het zonnepark Roodakker (hierna te noemen ZPR) te Kapel-Avezaath. Wij zijn van mening dat ZPR niet aangelegd mag worden.

Onderwerpen bezwaren en mening:

1. Wij zijn belanghebbenden
   1a planschade
2. Weidevogel gebied
3. Landelijk beleid aanleg zonneparken
4. Participatie
5. Aansluiting van ZPR op het netwerk
6. Zoekgebied A15 West
7. Oppervlakte ZPR
8. Biodiversiteit
9. Ruimtelijke onderbouwing
10. Tijdelijke wijziging van een bestemmingsplan voor 30 jaar

## 1. Wij zijn belanghebbenden

Wij zijn belanghebbenden, omdat wij rechtstreeks geraakt worden door de aanleg van ZPR. Dit besluit raakt en schaadt ons persoonlijk belang. Wij wonen straks aangrenzend aan het perceel waarop ZPR is gelegen, slechts gescheiden door een sloot en een landweg. Hemelsbreed is dit op 35 meter afstand. Op dit moment hebben wij vanuit de woonkamer aan 3 kanten vrij uitzicht over weilanden. Na de aanleg kijken wij uit op een voor ons industrieel terrein met zonnepanelen van 11 ha voor de komende 30 jaar.

Ten overvloede willen we nog noemen, dat na het eerste contact met 5.1.2e 5.1.2e wij expliciet hebben aangegeven (email dd. 14 oktober 2021), dat wij niet akkoord gaan met de komst van een zonnepark als dit een aantasting is van het landelijk karakter en het vrije uitzicht en als dit een waardedaling van ons huis tot gevolg zal hebben. 5.1.2e 5.1.2e kon ons toen nog niet meedelen waar het zonnepark gesitueerd zou worden, terwijl dit wel al bekend was bij hem.

Relevante factoren daarbij zijn afstand tot ZPR, zicht, planologische uitstraling en milieugevolgen, en de leveringszekerheid van onze eigen zonnepanelen.

### 1a planschade

De mogelijke schade die wij hiervan ondervinden zoals daling van de waarde van onze woning, uitzicht over een industrieterrein, planologische uitstraling, milieu gevolgen e.d. worden door initiatiefnemer van ZPR gebagatelliseerd. Tijdens de laatste bijeenkomst voor buurtbewoners op 9 maart jl. werd simpelweg gezegd, u komt niet voor planschade in aanmerking. U mag juist blij zijn dat er niet 11 ha aan kassen gebouwd gaat worden. Deze laatste zin is niet opgenomen in het verslag van deze bijeenkomst, maar geeft de stemming weer die er toen heerste.

Opgemerkt dient te worden, dat dreigen met 11 ha kassen voor onze deur nergens op slaat. Voor deze 11 ha kassen zou nooit een omgevingsvergunning afgegeven worden. Behoud van open kom gebied staat nl. hoog aangeschreven bij de Gemeente Buren.

Wij menen, dat we wel degelijk voor planschade in aanmerking komen en wel door de volgende uitspraak van De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De Afdeling stelt dat “normaal maatschappelijk risico” van toepassing is indien een planologische ontwikkeling:
*“als een normale maatschappelijke ontwikkeling kan worden beschouwd waarmee de benadeelde rekening had kunnen houden in de zin dat die ontwikkeling in de lijn der verwachtingen lag.”*
Dus behoort een ontwikkeling tot het normaal maatschappelijk risico als deze niet geheel onvoorzienbaar was. In ons geval lag het niet in de lijn der verwachtingen, dat we een zonnepark tegenover ons zouden krijgen. In de ruim 40 jaar dat wij op de Twee Sluizen wonen is de beoogde locatie van ZPR weiland geweest.

In tegenspraak wat 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e ons heeft meegedeeld, komen wij wel degelijk in aanmerking voor planschade. Deze benadeling is nl. veel groter dan het zgn. eigen risico van 2%.

## 2. Weidevogel gebied

Op basis van het huidige bestemmingsplan buitengebied en het leidend beleid van de Gemeente Buren is het niet mogelijk om binnen 1000 meter van een weidvogelgebied ZPR te realiseren. Slechts gescheiden door een landweg grenst ZPR aan een weidevogelgebied. Een aanvraag van eind 2022

van het bedrijf [redacted] voor het wind-en zonnepark Twee Sluizen (nb. wij wonen op [redacted] is op die gronden recent terecht afgewezen. Het gebied waar dit park zou komen is aangewezen als weidevogelgebied. Argumentatie van de gemeente was: In de omgevingsvisie en de ruimtelijke kaders staat dat er geen ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden in of binnen een afstand van 1000 meter van weidevogelgebieden en Natura 2000-gebieden. Alles ter voorkomen dat het open gebied en de kwaliteit voor weidevogels zou verslechteren.

Wij waren er al van uit gegaan dat op basis en toepassing van deze regels en de recente afwijzing voor de plannen van wind- en zonnepark Twee Sluizen het ZPR nooit gerealiseerd zou kunnen worden.

Dit lijkt op facultatief toepassen van eigen door de Gemeente opgestelde regels.

### 3. Landelijk beleid aanleg zonneparken

In de beantwoording d.d. 23-8-2019 van de moties [redacted] over een zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie aangenomen door de Tweede Kamer op 20-2-2018 en 28-5- 2019, stelt minister [redacted] .a. het volgende: “In lijn met de motie spraken mijn collega van BZK en ik met het IPO en de VNG af, dat de provincies en gemeenten -vooruitlopend op de totstandkoming van de RES’en- vergunningsaanvragen voor nieuwe zonneparken op natuur- en landbouwgronden gaan toetsen aan deze voorkeursvolgorde, of een vergelijkbaar door decentrale overheden vastgesteld afwegingskader”.

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) werd in het najaar 2020 door het kabinet de voorkeursvolgorde Zon vastgelegd. Deze Zonneladder is ook geldig voor regionaal beleid (zie o.a. Kamervragen van de SGP op 19 januari 2021) en houdt de volgorde voor de plaatsing van zonnepanelen in, te weten: 1. Eerst op daken, 2. onbenut terrein, 3. langs infra (wegen e.d.), en 4. op landbouw- en natuurgebieden. Dit betekent, dat landbouw- en natuurgebieden zo veel mogelijk ontzien dienen te worden. Zonneparken moeten ook een meervoudig gebruik hebben, zoals panelen op daken van parkeerplaatsen e.d. Wij zien geen overeenkomsten met deze algemene beginselen van de landelijke omgevingsvisie voor ZPR.

Deze voorkeursvolgorde voor plaatsing van panelen wordt per 1 juli 2024 juridisch vastgelegd door het kabinet. De Provincies willen dit beleid al vanaf 1 januari 2024 toepassen. Ook Provincie Gelderland gaat de aangescherpte voorkeursvolgorde zon per 1 januari 2024 juridisch verankeren in provinciale verordeningen. Daarmee worden zonneparken op landbouwgrond verder beperkt. Het principe van “nee-tenzij” gaat gelden, waarbij de voorwaarden tijdelijkheid en multifunctioneel gebruik in ieder geval zullen gelden.

Het voornemen om ZPR nu versneld aan te leggen voor de daadwerkelijke juridische vastlegging van de voorkeursvolgorde met 1 juli 2024 grenst aan onbehoorlijk bestuur. Wij zijn van mening dat ZPR op dit moment niet in een onomkeerbaar traject is beland waarbij er geen weg meer terug is. Het is niet alleen anticiperen op de juridische werkelijkheid in 2024, maar het is ook tamelijk kwalijk dat de huidige regelgeving niet of niet juist is toegepast.

Nb. uit een onderzoek van het kadaster (d.d. 3 augustus 2023, onderzoeksrapport naar zonneparken in Nederland en welke grond daarvoor wordt ingezet) over zonneparken blijkt, dat de provincie Gelderland de meeste zonneparken heeft en dat deze voor 69% uitgevoerd zijn op landbouwgrond (situatie eind 2022). Dit is in het kader van de landelijke omgevingsvisie een vreemde constatering, regels zijn er om ***niet*** na te komen, zo lijkt het!

## 4. Participatie

Participatie kan zijn door een financieel belang te nemen in ZPR , of als bewoners gehoord te worden en te participeren bij de aanleg.

Financiële participatie: Er wordt gezegd dat de aanleg van ZPR een gezamenlijk initiatief is van ECoBuren en Solarfields (nu Novar Projecten BV). Het blijft echter volstrekt onduidelijk welke rol ECoBuren en vooral 5.1.2e heeft in het gehele plan als 100% van de aandelen van Zonnepark Roodakker BV in thans bezit zijn van Novar Projecten BV. Wat behelst dan het gezamenlijke plan zodat je kunt spreken van tenminste 50% participatie en lokaal eigendom? Dat zou betekenen dat door deze eis Novar de echte zeggenschap zou verliezen. Totaal ongeloofwaardig wie gelooft dat?

In een artikel in de Gelderlander van 28-1-2022 wordt wethouder 5.1.2e aangehaald: "*Voorstellen voor zonneparken zonder investeringen van eigen inwoners, komen niet eens in de raad. Onze eigen inwoners moeten er ook de financiële voordelen van kunnen ervaren, anders gebeurt het niet*."

Deze uitspraak staat haaks op wat er staat te gebeuren als ZPR doorgaat.

Er zou een participatieplan voor omwonenden moeten zijn, tot op heden heb ik dit niet gezien ondanks herhaald vragen, op welke wijze tegen welke voorwaarden en risico's deelgenomen kan worden enz. In het stuk Participatiekader Duurzame Energie, Buren, mei 2021 staat, dat bij een groot duurzaam energieproject gestreefd moet worden naar tenminste 50% lokaal eigenaarschap, vergoedingen regelen voor aanwonenden en een bijdrage aan het omgevingsfonds Duurzame Energie Buren. Ik hoor graag hoe het participatieplan eruit ziet. Ook zou er een ruimhartige compensatie en beperking van hinder moeten komen. Ook voor wat betreft dit laatste punt blijft het onduidelijk. Tot op heden is er geen enkel initiatief genomen om de burgers van Buren te informeren over de participatie.

In de email van eCoBuren van 15 oktober 2021 stelt 5.1.2e 5.1.2e dat wij als belanghebbenden kunnen investeren in het zonnepark en zo een rendement van 3-5% kunnen behalen. Tot op heden is er nog geen enkel concreet financieel participatieplan aanwezig. Pas als de omgevingsvergunning is afgegeven zal er actie worden ondernomen. Wat gebeurt er als er heel weinig of geen animo is om te deel te nemen in ZPR? En wat verstaat wethouder 5.1.2e onder investeringen van eigen inwoners? Hoe hoog moet het totaal bedrag bv zijn alvorens sprake kan zijn van deze investeringen door eigen bewoners? Als de beoogde 50% lokaal eigenaarschap bij lange na niet gehaald gaat worden, dan is Novar de lachende derde en de gemeente Buren heeft zich dan (weer) niet aan de eigen beleidsregels gehouden.

Wij krijgen het gevoel, dat ons destijds diverse worsten zijn voorgehouden om ons maar over de streep te trekken om in te stemmen met de komst van ZPR.

## 5. Aansluiting van ZPR op het netwerk

Het lijkt er nu op dat ZPR nog geen harde toezegging heeft over een daadwerkelijke aansluiting op het netwerk. In de aanvraag van ZPR staat op pg. 13, dat er 2 opties zijn te weten: aansluiten op het

net van de AVRI in Geldermalsen of simpelweg een aansluiting bij en door Liander. Gezegd wordt: "De definitieve keuze tussen de twee mogelijkheden wordt in een vervolgstadium gemaakt". Verderop in de aanvraag op pag.27 staat: "Met de netbeheerder Liander worden afspraken gemaakt over de aansluiting op het net".
Hieruit blijkt, dat aansluiten door Liander de voorkeur en enige mogelijkheid is.

Op dit moment is het zo dat wij nooit een uitval hebben van onze eigen zonnepanelen vanwege te hoge spanning. Het is niet duidelijk of wij als aanwonenden daar in de toekomst wel mee te maken krijgen. Het zou kunnen zijn dat wij straks met enige regelmaat afgesloten worden als ZPR de opgewekte energie niet voldoende kan afzetten.

Wij willen leveringszekerheid, om ook altijd terug te mogen leveren van zonnestroom.

## 6. Zoekgebied A15 West

In oktober 2021 geeft de gemeente Buren aan positief te staan tegenover het voorstel van eCoBuren/Solarfields(Novar) om te onderzoeken of ZPR mogelijk is. Dat is geheel in tegenspraak met wat in de Ruimtelijke kaders Zon en Wind is benoemd in april 2021, opgesteld door de Gemeente Buren. Hierin is nl. benoemd dat het gebied A15 West uitsluitend in reserve gehouden zou worden. Grondslag hiervoor was om het Lingelandschap open te houden. Ook is aangevoerd dat dit gebied meer bebouwing kent waardoor het minder geschikt is.

Gemeente Buren had o.i. de aanvraag van eCoBuren/Solarfields (Novar) voor onderzoek naar ZPR direct moeten afwijzen op grond van het in reserve houden van zoekgebied A15 West. Ook is door de gemeente destijds niet aan eCoBuren/Solarfields (Novar) aangegeven om mogelijke een andere locatie te onderzoeken. Dit laatste is gebleken tijdens de raadsvergadering van 19 september jl. waarbij op de vraag gesteld door [redacted] (PvdD) of er andere locaties waren onderzocht zoals de geluidswal langs de A15, geantwoord werd dat geen andere locaties zijn onderzocht.

In de Ruimtelijk Beleidskader Zon en Wind 2023-2025 van de gemeente Buren staat o.a. "Langs de A15/Betuwelijn zijn er mogelijkheden voor zon op geluidsschermen en taluds, in de tussenliggende stroken, en in de oksels en bogen." Ook geldt nog steeds net als in 2021, dat zoekgebied A15 west als reserve wordt gehouden.
Op grond van het bovenstaande zou ook nu de aanvraag voor ZPR afgewezen moeten worden.

## 7. Oppervlakte ZPR

Volgens de initiatiefnemers eCoBuren en Solarfields (Novar) is ZPR een kleinschalig project van 8,4 ha en is dus kleiner dan 10 ha. Maar het totale plangebied van ZPR heeft een oppervlakte van ca. 11 ha. Indien de gemeente uitgaat van een oppervlakte van ZPR van kleiner dan 10 ha, dan zou ZPR onder kleinschalige projecten vallen en zou ZPR volgens het Ruimtelijk Beleidskader Zon en Wind buiten de zoekgebieden vallen. ZPR valt ook niet onder de noemer Lokal4Local. Hiervoor gelden andere voorwaarden, zoals waarbij uiteindelijk het eigendom en daarmee de zeggenschap over de opgewekte energie volledig overgedragen wordt aan de lokale energiegemeenschap.
Indien de gemeente uitgaat van een oppervlakte van 11 ha, dan valt ZPR onder grootschalige projecten (>10 ha), maar deze zijn volgens het Ruimtelijk Beleidskader Zon en Wind in zoekgebied A15/oost gelegen.

Het afpellen van de netto oppervlakte van de zonnepanelen voor de bepaling van de totale oppervlakte van dit project is onjuist. Het totale plan heeft een oppervlakte van 11 ha en kan niet in losse onderdelen worden opgeknipt. Het is wat het is.

Uit het bovenstaande blijkt, dat het beoogde ZPR niet binnen de besliskaders valt van de gemeente en er dus geen vergunning voor afgegeven kan worden.

**8. Biodiversiteit**

ZPR heeft een oppervlakte van bijna 11 hectare. In de aanvraag staat het volgende: Van deze 11 hectare zal 8,4 hectare ingevuld worden met panelenvelden. Dit betreft het terrein binnen de hekwerken, inclusief de technische voorzieningen, onderhoudspaden, kruidenrijk grasland tussen de panelen en de landschappelijke inpassing rondom het erf (de houtsingels). Door de vrije ruimte tussen de panelen en de landschappelijke inpassing is circa 2,0 hectare binnen het hekwerk onbedekt. Buiten het hekwerk zal aanvullend 2,6 hectare benut worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing. In totaal is er circa 4,6 hectare onbedekte ruimte, hetgeen neerkomt op circa 40% van het plangebied.

Uit het bovenstaande lijkt het net of 40% van het plangebied ten goede komt aan vergroting van de biodiversiteit. Daar kan het volgende over opgemerkt worden: een gedeelte van deze 40% bestaat uit onderhoudspaden, verharde paden t.b.v. brandweer en technische voorzieningen. De paden tussen de zp zijn dusdanig smal dat daar geen sprake kan zijn van vergroting van de biodiversiteit. De oppervlakte onder de panelen zal al heel snel verworden tot een kale vlakte waar zeker na een aantal jaren niets meer op groeit i.v.m. water- en lichtgebrek. Wanneer u diverse zonneparken in binnen- en buitenland bekijkt, zult u zien dat onder de panelen nauwelijks tot geen vegetatie meer aanwezig is.

In de beantwoording van de moties 5.1.2e, aangenomen door de Tweede Kamer op 2-20-2018 en 28-5 2019, dd. 23 augustus 2019 stelt minister 5.1.2e o.a. het volgende: Volgens de WUR (Wageningen Universiteit) is het cruciaal voor een combinatie zonnepark en biodiversiteit, dat er voldoende licht en water op de bodem blijft komen. De WUR constateert een kennisleemte over het effect van zonneparken op bodemkwaliteit en bodemleven. De voornaamste zorg is dat minder licht en een andere verdeling van het water via minder planten(wortels) zullen leiden tot minder bodemleven, lagere organische stofgehalten en een afname van de bodemvruchtbaarheid. Dit is vooral van belang als de grond later weer voor landbouw gebruikt zou worden.

Op dit moment is er ca 11 ha monocultuur grasland met weinig biodiversiteit. Wanneer het ZPR is aangelegd, dan zal er sprake zijn van ca 3,5 ha kruidenrijk grasland en houtsingels rond het erf en ca 1 ha onverharde/onderhoudspaden en technische voorzieningen. De overige 6,4 ha (grond onder de zonnepanelen) zal op termijn bestaan uit sterk verarmde grond met weinig bodemleven.

M.a.w.: huidige situatie 11 ha grasland, toekomstige situatie 3,5 ha kruidenrijk grasland en 7,5 ha sterk verarmde grond.

Uit het bovenstaand kan geconcludeerd worden, dat voor de totale locatie geen sprake is van een toename van de biodiversiteit maar juist een afname.

## 9. Ruimtelijke onderbouwing

ZPR voldoet o.i. niet aan de instructieregels van de Omgevingsverordening van Provincie Gelderland en wel op de volgende punten:

- Er is niet onderzocht of er mogelijkheden waren voor het plaatsen van zonnepanelen op daken van gebouwen binnen het stedelijk gebied. Ook is niet de mogelijkheid onderzocht voor het plaatsen van zonnepanelen langs de geluidswal van de A15. Tevens is niet onderzocht, dat in de nabije omgeving (ten oosten van ZPR) 34 ha vrije agrarische grond zonder aanwonenden beschikbaar was voor het plaatsen van zonnepanelen.
- De grondkwaliteit van de locatie blijft niet behouden of wordt versterkt door de komst van ZPR.

Voor aanleg van ZPR moet het bestemmingsplan gewijzigd worden. De Afdeling Bestuursrechtspraak verwijst hiervoor naar het toetsingskader voor vergunningen. Het toetsingskader voor dergelijke vergunningsaanvragen is te vinden in artikel 2.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Daar staat dat de vergunning alleen verleend kan worden als die niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

Op grond van het bovenstaande voldoet ZPR niet aan het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en daarom kan er geen omgevingsvergunning afgegeven worden.

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft recent de volgende uitspraak gedaan. Hieruit kan de conclusie getrokken worden dat maatschappelijke urgentie of de noodzaak van Gemeentelijke belangen niet mee speelt bij de vraag of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

ECLI:NL:RVS:2020:1131
Datum uitspraak22-04-2020
Zaaknummer201905287/1/R4
Rechtsgebieden Omgevingsrecht
Hoger beroep

## 10. Tijdelijke wijziging van een bestemmingsplan voor 30 jaar

Voor 30 jaar een tijdelijke wijziging van het bestemmingsplan verlenen lijkt ons een vreemde spagaat. De argumentatie hierbij is dat bij een kortere periode geen rendabele exploitatie mogelijk is. Het landschap gaat ingrijpend veranderen van weidegebied naar een voor ons industrieel gebied voor komende 30 jaar. 30 jaar ! dat is niet tijdelijk. De tijdelijkheid mag simpelweg niet langer duren dan 10 jaar (artikel 4, onderdeel 11, Besluit omgevingsrecht (Bor)).

Hoogachtend:

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1 2 3 4 5 6 7

Zienswijze 3

From "5.1.2e @buren.nl" <5.1.2e @buren.nl>
Subject **Zienswijze indienen**
To Gemeente 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
Date November 10, 2023 at 8:34:47 PM UTC

Microsoft Exchange Server;converted from html;

**Naam**

5.1.2e 5.1.2e

**Adres**

5.1.2e

**Postcode woonplaats**

5.1.2e 5.1.2e (Buren)

**Naam ontwerpbestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning**

Ontwerp omgevingsvergunning 5.1.2e, Kapel-Avezaath

**Uw zienswijze op het plan of besluit**

Zie bijlage

**Eventuele bijlagen**

- Bezwaar-Zonnepark-Roodakker.pdf

**Wilt u een kopie van het formulier per e-mail ontvangen?**

[redacted]

**E-mailadres**

5.1.2e @geelhoed.nu

**Bestand**

- Bezwaar-Zonnepark-Roodakker1.pdf

Met vriendelijke groet,


**Domein Dienstverlening**

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik






**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1

Gemeente Buren

Onderwerp: Bezwaar tegen aanleg zonnepark Roodakker [redacted], Kapel-Avezaath, gemeente Buren (ZPR) met aanvraagnummers: 7477061, 7509961, 7509963

[redacted]

9 november 2023,

Geachte gemeente Buren,

Hierbij maken wij bezwaar tegen de aanleg van het zonnepark Roodakker (hierna te noemen als ZPR) te Kapel-Avezaath. Wij zijn van mening dat de ontwerpverklaring van geen bedenking niet afgegeven had mogen worden en willen bezwaar maken op dit besluit.

1. Belanghebbenden
2. Weidevogelgebied
3. Landelijk beleid aanleg zonneparken
4. Participatie
5. Zoekgebied A15 West
6. Tijdelijke wijziging van een bestemmingsplan voor 30 jaar

1. Belanghebbenden
   Als belanghebbenden worden wij rechtstreeks geraakt door de aanleg van ZPR. Vanuit ons huis hebben wij zicht op het ZPR, maar ook direct wanneer wij ons perceel verlaten en ons in onze leefomgeving bevinden. Het ZPR zal 30 jaar aanwezig zijn, wat betekent dat wij gedurende een zeer groot deel van ons leven hiervan hinder zullen ondervinden.
2. Weidevogelgebied
   Ons perceel grenst direct aan een weidevogelgebied. In de omgevingsvisie en ruimtelijke kaders, opgesteld door het College van Burgemeester en Wethouders is opgenomen dat er geen ruimtelijke ontwikkelingen in of binnen een afstand van 1000 meter van het weidevogelgebied mogen plaatsvinden. Op 25 mei 2023 heeft het college van Burgemeester en Wethouders om deze reden een ander initiatief voor een zonne- en windmolenpark afgewezen, Zie bijgesloten link: https://www.buren.nl/nieuws/college-stemt-niet-in-met-principeverzoek-voor-wind-en-zonnepark-tweesluizen-in-kapel-avezaath/8960/
   De afstand tussen het ZPR en het weidevogelgebied is slechts zo'n 30 meter, wat dus ver binnen de 1000 meter valt!
3. Landelijk beleid aanleg zonneparken
   Provincie Gelderland gaat de aangescherpte voorkeursvolgorde zon per 1 januari 2024 juridisch verankeren in provinciale verordeningen. Daarmee worden

zonneparken op landbouwgrond niet meer toegestaan. Het principe van “nee-tenzij” gaat gelden.

4. Participatie

Vanaf het begin dat er sprake zou zijn van een eventueel zonnepark hebben wij ons als gezin positief opgesteld. Er zijn meerdere gesprekken geweest met 5.1.2e 5.1.2e van EcoBuren. Solarfields (inmiddels overgenomen door Novar Projecten BV) hebben wij slechts 1x gesproken. De gesprekken waren ons inziens open en transparant, maar wanneer e.e.a. aan het papier toevertrouwd moest worden, was de transparantie vanuit 5.1.2e 5.1.2e verdwenen. Veel van onze woorden zien en horen wij nu nergens meer terug.

Wat precies de rol van 5.1.2e 5.1.2e is, is ons tot op heden onduidelijk. Naast zijn functie bij EcoBuren heeft hij ook belangen bij D66 gemeente Buren en wij denken dat hij ook voor Solarfields ingezet werd. Er wordt nu gesproken over Burgerparticipatie, maar verdient zeker niet de schoonheidsprijs. Er wordt verwezen naar het omgevingsfonds, waar wij als direct omwonenden profijt van kunnen hebben. Hier hebben wij sterk onze bedenkingen bij, want initiatieven vanuit een straal van 5km vanaf het ZPR worden meegenomen/uitgevoerd. In de afgelopen 14 jaar dat wij in Kapel-Avezaath (Buren) wonen, hebben wij nog nooit meegemaakt dat onze woonplaats ergens bij betrokken wordt!

5. Zoekgebied

De locatie van het ZPR was niet opgenomen in het zoekgebied van de gemeente Buren. In de oriëntatiefase heeft zich zelfs de mogelijkheid voorgedaan om een eventueel zonnepark te vestigen op een groot perceel vlakbij de rotonde van Kerk-Avazaath (zonder direct aan- en omwonenden), wat destijds te koop stond. Dit hebben wij uiteraard gemeld bij EcoBuren, maar hier is niets mee gedaan.

6. Tijdelijke wijziging van een bestemmingsplan voor 30 jaar

Het huidige bestemmingsplan zal voor een periode van 30 jaar tijdelijk gewijzigd worden. Is een periode van 30 jaar tijdelijk??? Het huidige landschap gaat ingrijpend veranderen van weidegebied naar een industrieel gebied voor de komende 30 jaar. Zie hiervoor ook (artikel 4, onderdeel 11, Besluit omgevingsrecht (Bor)).

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1 2

Zienswijze 4

From "5.1.2e @buren.nl" <5.1.2e @buren.nl>
Subject **Zienswijze indienen**
To Gemeente 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
Date October 5, 2023 at 12:59:47 PM UTC

Microsoft Exchange Server;converted from html;

**Naam**

5.1.2e

**Adres**

5.1.2e

**Postcode woonplaats**

5.1.2e 5.1.2e

**Naam ontwerpbestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning**

NL.IMRO.0214.KAPRoodakker-OPB1

**Uw zienswijze op het plan of besluit**

Geachte heer/mevrouw,
Met verbazing lees ik dat de gemeente een omgevingsvergunning wil verstrekken aan Zonnepark Roodakker van maar liefst 11 hectare (!) in ons prachtige Betuwse cultuurlandschap.

Het is onbegrijpelijk dat een gemeente het cultureel erfgoed te grabbel gooit en ons landschap industrialiseert. Dit terwijl 95% van de bebouwing geen zonnepanelen heeft.

Ik verzoek de gemeente ons landschap, dat al ernstig onder druk staat door de komst van allerlei investeerders in recreatieparken, bevolkingsgroei en uitbreiding van industrie, af te zien van een overbodig zonnepark zolang er ruim voldoende ruimte op bestaande daken is om aan de vergroening van de energiebehoefte te voorzien.

Met vriendelijke groet,
5.1.2e, Rijswijk

**Wilt u een kopie van het formulier per e-mail ontvangen?**

ja

**E-mailadres**

5.1.2e@hotmail.com

Met vriendelijke groet,

**Domein Dienstverlening**

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik




**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1

Zienswijze 5

From "5.1.2e @buren.nl" <5.1.2e @buren.nl>
Subject **Zienswijze indienen**
To Gemeente 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
Date October 27, 2023 at 9:01:23 AM UTC

Microsoft Exchange Server;converted from html;

**Naam**

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

**Adres**

5.1.2e en 7a

**Postcode woonplaats**

5.1.2e 5.1.2e .

**Naam ontwerpbestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning**

Zonnepark Roodakker dossier gmb 2023 419127

**Uw zienswijze op het plan of besluit**

Geachte Hr/Mevr.

Zienswijze zonnepark Roodakker.

Door middel van dit schrijven willen we onze visie geven over bovenstaand plan!

We wonen met veel plezier op de ROODAKKER en we vinden het zeer onaangenaam, dat ons uitzicht gaat veranderen.
We dachten in het buitengebied te wonen maar dit pakt anders uit.

Eerst de BETUWELIJN voor onze deur: wat extra herrie geeft en we ons uitzicht richting dorp Kapel-Avezaath kwijt zijn en nu een zonnepark in de zuid-west hoek, waar we tegen een aarden wal met begroeiing gaan kijken!

Wij raken ons uitzicht helemaal kwijt, omdat er een "paar mensen" veel geld willen verdienen op dat perceel!
We hebben begrepen, dat de Gemeente Buren 50 meter westelijker Nieuwlandsesteeg helemaal voor de natuur is en grote eisen stelt aan de grondgebruikers daar!

En op het Roodakker wordt agrarisch gebied vernietigd, wat is hiervan de logica van de Gemeente Buren.
Er komen op Medel tientallen H.A. industriegebied bij waar ook zonnepanelen op de hallen kunnen (of brengt dit niet genoeg op)?

In de media staat ook dat er minder vergunningen gegeven worden voor zonnepanelen: geld dit hier niet!

En dan...26 oktober is nu duidelijk: dat Minister 5.1.2e en er 5.1.2e de zonnepanelen bij voorkeur op daken op industrieterreinen hebben! En niet op schaarse vruchtbare grond, de meeste mensen zijn hier al van overtuigd.

We vragen ons af hebben de bestuurders van gemeenten en initiatiefnemers dit ook meegekregen of kijken ze liever naar de heren van het grote geld verdienen.

Het zal U nu wel duidelijk zijn, dat wij grote bezwaren hebben tegen de " uitvoering" van zonnepark ROODAKKER.

**Wilt u een kopie van het formulier per e-mail ontvangen?**

ja

**E-mailadres**

5.1.2e @hetnet.nl

Met vriendelijke groet,


**Domein Dienstverlening**

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik






**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1

Zienswijze 6

From "5.1.2e @buren.nl" <5.1.2e @buren.nl>
Subject **Zienswijze indienen**
To Gemeente 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
Date November 11, 2023 at 5:40:00 PM UTC

Microsoft Exchange Server;converted from html;

**Naam**

5.1.2e

**Adres**

5.1.2e

**Postcode woonplaats**

4016 cz kapel avezaath

**Naam ontwerpbestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning**

zonnepark roodakker kapel avezaath

**Uw zienswijze op het plan of besluit**

bezwaar op zonnepark roodakker±
in een gebied waar weidevogels gebied is binnen een straat van 1 kilometer
heb geen zin in een zonnepark voor mijn huis heb alle een dijk van de fly-over, snelweg, betuwelijn ,5g mast hoogspanningenkabel en gaspijp ik denk dat ik onder andere nu op een eiland zit met alles om mijn heen heb geen zin in nog meer uit zicht kwijt te rakken en ben nooit eerder door eco buren benderd nu pas dat het op de site staat komt eco buren een keertje lang met een brief met een vergoed van 1000 euro leg eerst eens alle daken bij de gemeente maar eens vol voor dat we aan landbouw grond komen bij deze dien ik een plan schaden in van 1.2 miloen en een ozb van 0 euro

**Wilt u een kopie van het formulier per e-mail ontvangen?**

ja

**E-mailadres**

5.1.2e @hotmail.com

Met vriendelijke groet,

**Domein Dienstverlening**

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik

5.
1.
2e

5.1.2e

**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1

**Technische vragen van het raadslid R. Prosman (PCG) m.b.t. agendapunt 5.3. Verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning zonnepark Roodakker, Kapel-Avezaath in voorbereiding op de oordeelvormende raad d.d. 27 februari 2024.**

**Onderwerp:** Verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning zonnepark Roodakker, Kapel-Avezaath
**Datum:** 24 februari 2024
**Datum beantwoording:** 26 februari 2024

**Inleiding**
In het participatieplan wat als bijlage was toegevoegd tijdens de besluitvormende raad van 19 september 2023, wordt aangegeven dat eCoBuren met een voorstel gaat komen naar de direct aanwonenden om afspraken te maken voor een duurzame bijdrage aan hun woonomgeving. Bijvoorbeeld door middelen beschikbaar te stellen voor zonnepanelen op eigen dak, isolatie of elektrificatie van de woning.

**Vraag 1:**
Wat is de status van deze toezegging?

**Antwoord:**
De toezegging van 19 september 2023 is uitgevoerd. Een brief met uitleg over de omwonendenregeling is op 2 oktober 2023 verstuurd naar de huishoudens die hiervoor in aanmerking komen. Op 7 oktober jl. is de brief ook gemaild naar de omwonenden van wie een mailadres bij ons bekend was. De regeling bevat een bedrag welke bestemd is voor het verduurzamen of vergroenen van de woning en/of bedrijfsgebouw. Te denken valt aan isolatie, het plaatsen van zonnepanelen of de aanplant van struiken. In de brief is per huishouden de hoogte van het bedrag aangegeven. Het bedrag wordt uitgekeerd wanneer zeker is dat het project gebouwd gaat worden. Dit zal vlak voor de start van de bouw zijn.

**Vraag 2:**
En welke rol heeft de gemeente hierin?

**Antwoord:**
De gemeente heeft hierin geen rol. Het gaat hier om afspraken tussen initiatiefnemer en omwonenden, waar de gemeente buiten staat.
In de anterieure overeenkomst is afgesproken dat de initiatiefnemer een bijdrage van € 1,- per opgewekte MWH stort in het omgevingsfonds zolang het park in exploitatie is. Deze bijdrage komt ten goede aan algemene projecten die de leefkwaliteit in de nabijheid van het zonnepark vergroten maar is niet bestemd voor individuele bewoners.

**Vraag 3:**
Is dit een harde voorwaarde om daadwerkelijk het project te kunnen gaan uitvoeren?

**Antwoord:**
In het beleid voor zon- en windenergie is alleen de bijdrage aan het omgevingsfonds als harde voorwaarde geformuleerd. Individuele afspraken met en bijdragen aan direct omwonenden vormen geen harde voorwaarde bij het project.

**Vraag 4:**
En gaat de gemeente hierop controleren?

**Antwoord:**
Zie vraag 3. Omdat het geen harde voorwaarde betreft heeft de gemeente hier geen rol.

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.163432**<br>**Z.048232** |

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | J.P. Neven |
| Begrotingsprogramma en taakveld | Fysieke leefomgeving: ruimtelijke ordening |

**Onderwerp** **Reparatieplan 2023 Buren**

**Voorgesteld besluit**

1. In te stemmen met de Nota van zienswijzen bij het bestemmingsplan ‘Reparatieplan 2023 Buren’;
2. Het bestemmingsplan ‘Reparatieplan 2023 Buren’ met identificatienummer ‘NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1’ gewijzigd vast te stellen.

**Samenvatting van het voorstel**
Het college vraagt de raad het ‘Reparatieplan 2023 Buren’ vast te stellen. Het plan repareert een aantal fouten in de geldende bestemmingsplannen en vult een aantal bestemmingen in die nog niet digitaal beschikbaar waren.

## HOOFDLIJNEN

### 1. Inleiding

In het verleden maakte de gemeente zogenaamde veegplannen waar een aantal ruimtelijke ontwikkelingen en ambtshalve aanpassingen op verschillende locaties in één bestemmingsplan werden gebundeld. Deze systematiek is echter verlaten in verband met de komst van de Omgevingswet. De afgelopen jaren is per ontwikkeling één afzonderlijk bestemmingsplan opgesteld.
Daarmee ontbrak de mogelijkheid ambtshalve aanpassingen te verwerken in een veegplan. De afgelopen jaren zijn diverse onjuistheden en omissies in de geldende bestemmingsplannen gevonden. Daarnaast is geconstateerd dat voor een aantal locaties in de gemeente nog geen digitaal plan raadpleegbaar is op de website www.ruimtelijkeplannen.nl. Deze verschijnen als ‘witte vlekken’ op deze website. Het gaat om agrarische gronden zonder bouwmogelijkheden.
In het Reparatieplan 2023 worden de onjuistheden hersteld en ‘witte vlekken’ ingevuld. Het plan heeft betrekking op 16 locaties. In de toelichting is een overzicht van deze locaties te vinden.
Op 4 juli 2023 stemde het college in met het ontwerp Reparatieplan 2023 Buren. Het ontwerpplan heeft zes weken ter inzage gelegen. Over het plan zijn vier zienswijzen ingediend. Deze geven aanleiding het plan aan te passen.

Op 19 september 2023 besloot het college het bestemmingsplan ter vaststelling aan de raad voor te leggen. Het plan zou behandeld worden in de oordeelsvormende raad van 10 oktober 2023. Het college besloot het plan van de agenda te halen omdat onduidelijkheid bestond over de op te nemen milieucategorie voor de bedrijven aan de Adelsweg 12, 14 en 16 te Lienden. Met deze bedrijven is bestuurlijk overleg gevoerd evenals met de eigenaar van de naastgelegen woning aan de Vogelenzangseweg 23d. Op grond van het overleg is geconcludeerd dat het wenselijk en haalbaar is de toezegging uit de gemeentelijke brief van 16 oktober 2014 na te komen en voor genoemde bedrijven een milieucategorie 3.1 op te nemen. In het ontwerpplan was een milieucategorie 2 opgenomen. De Nota van zienswijze is hierop aangepast.

## 2. Doel / meetbaar effect

De vaststelling van het bestemmingsplan Reparatieplan 2023 Buren door de gemeenteraad. Hiermee worden voor de invoering van de Omgevingswet een aantal onjuistheden in geldende bestemmingsplannen gerepareerd alsmede voor een aantal ‘witte vlekken’ een passende bestemming volgens feitelijk gebruik gevestigd.

## 3. Argumenten

*3.1. Een actuele planologische regeling is van belang voor eigenaren en gebruikers*

Hoewel het om relatief kleine aanpassingen gaat kunnen deze voor eigenaren en gebruikers van groot belang zijn. Door fouten in het bestemmingsplan kunnen eigenaren bijvoorbeeld geen omgevingsvergunning krijgen voor nieuwe bouwwerken. Ook heeft een foutieve bestemmingsregeling bij verkoop grote nadelen, bijvoorbeeld bij het verkrijgen van een hypotheek.

*3.2. Het omgevingsplan afwachten kost te veel tijd*

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. We moeten nu voor het hele grondgebied van de gemeente één omgevingsplan gaan opstellen. We hadden er voor kunnen kiezen alle geconstateerde fouten in dit omgevingsplan te verwerken. Het maken van een omgevingsplan is een proces van jaren dat gefaseerd wordt opgepakt. Voor grondeigenaren zou het dan te lang duren voordat een passende planologische regeling van kracht is.

*3.3. Een aantal zienswijzen geeft aanleiding het plan beperkt aan te passen*

Er zijn vier zienswijzen over het plan ingediend. De samenvatting van en reactie op de zienswijzen is in bijgevoegde Nota van zienswijzen opgenomen. De zienswijzen geven aanleiding het plan op een aantal punten aan te passen. Het bouwvlak voor een woning aan de Burensedijk 9 in Zoelen zal op de verbeelding wat ruimer worden ingetekend. Tevens wordt de milieucategorie voor de bedrijven aan de Adelsweg 12, 14 en 16 in Lienden gewijzigd van categorie 2 naar 3.1.

*3.4. Het paraplu bestemmingsplan archeologie is gewijzigd aangeboden aan de gemeenteraad ter vaststelling.*

In het ontwerpbestemmingsplan ‘Reparatieplan 2023, Buren’ zijn de regels overgenomen van het ontwerp paraplubestemmingsplan archeologie. Het paraplubestemmingsplan archeologie is op 30 januari 2024 gewijzigd vastgesteld door de gemeenteraad. Daardoor veranderen de archeologieregels van het voorliggend bestemmingsplan ‘Reparatieplan 2023 Buren’.

## 4. Kanttekeningen

*4.1. Mogelijk zijn niet alle omissies verwerkt*

De gemeente heeft een groot grondgebied met veel verschillende bestemmingsplannen. Alle omissies die de afgelopen jaren zijn ontdekt zijn opgenomen in het Reparatieplan 2023. Mochten er nog meer fouten in bestemmingsplannen worden ontdekt dan zullen deze zullen in het nieuwe omgevingsplan worden hersteld.

---

**TOELICHTING EN UITVOERING**

## 5. Financiën

De kosten voor het plan zijn voor rekening van de gemeente en komen ten laste van het budget voor ruimtelijke plannen. Dit budget is hiervoor toereikend.

## 6. Communicatie

Het ontwerpbestemmingsplan is gepubliceerd op de website ruimtelijke plannen https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/view?planidn=NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BON1 en bekendgemaakt in het Gemeenteblad. Gedurende zes weken, vanaf 15 juli 2023 tot en met 25 augustus 2023, kon iedereen een zienswijze over het ontwerpplan indienen. Er zijn vier zienswijzen ontvangen. De indieners van zienswijzen worden schriftelijk geïnformeerd over de behandeling van het bestemmingsplan in de gemeenteraad en krijgen een brief als het plan is vastgesteld.

## 7. Uitvoering en planning

Op 12 maart 2024 kan het plan door de raad worden vastgesteld. Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld, zal het plan ter inzage worden gelegd. Gedurende zes weken kunnen belanghebbende tegen het plan in beroep gaan bij de Raad van State. De ter inzage legging van

het vastgestelde plan wordt gepubliceerd in het Gemeenteblad. Na afloop van de beroepstermijn van zes weken treedt het plan in werking.

**8. Participatie**
Niet van toepassing omdat het in dit plan niet om nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gaat.

**9. Duurzaamheid**
Niet van toepassing.

**Bijlagen:**
1 Raadsbesluit
2 Ontwerp Reparatieplan 2023 Buren
2.1 Toelichting
2.2 Regels
2.3 Verbeelding
3 Nota van zienswijzen
3.1 Bijlage bij Nota van zienswijzen

**Inlichtingen bij:**
Portefeuillehouder J.P. Neven

Domein Ruimte

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer | Besluitnummer |
|---|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.163432** | **D.163433**<br>**Z.048232** |

**Onderwerp** **Reparatieplan 2023 Buren**

**De Gemeenteraad van Buren;**

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d.30 januari 2024;

**besluit:**

1. In te stemmen met de Nota van zienswijzen bij het bestemmingsplan ‘Reparatieplan 2023 Buren’;
2. Het bestemmingsplan ‘Reparatieplan 2023 Buren’ met identificatienummer ‘NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1’ gewijzigd vast te stellen.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024

namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

R. Kuipers H.M. Ostendorp

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

## Bestemmingsplan | Toelichting

# Reparatieplan 2023 Buren

**Gemeente Buren**

Datum: 29 januari 2024

Projectnummer: 220111

ID: NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1

# INHOUD

**TOELICHTING**


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Inleiding** | **3** |
| 1.1 | Aanleiding en doelstelling | 3 |
| 1.2 | Ligging en begrenzing plangebied | 3 |
| 1.3 | Geldende bestemmingsplannen | 3 |
| 1.4 | Leeswijzer | 4 |
| **2** | **Ambtshalve aanpassingen** | **5** |
| 2.1 | Inleiding | 5 |
| 2.2 | Burensedijk 9 en 9a in Zoelen | 5 |
| 2.3 | Adelsweg 12, 14 en 16 in Lienden | 6 |
| 2.4 | Molenweg 28 in Zoelmond | 8 |
| 2.5 | Voorstraat 7 in Buren | 9 |
| 2.6 | Rijnbandijk 1 in Eck en Wiel | 10 |
| 2.7 | Plantsoen 3 in Buren | 11 |
| 2.8 | Groenejagerstraat 1 in Ommeren | 11 |
| 2.9 | Aalsdijk 6 in Buren | 12 |
| 2.10 | Tielsestraat 6b, Maurik | 13 |
| 2.11 | Rijnstraat 11 en 13, Eck en Wiel | 15 |
| 2.12 | Parkstraat 14, Zoelen | 16 |
| 2.13 | Kapelstraat 3, Maurik | 17 |
| 2.14 | Witte vlekken | 18 |
| **3** | **Milieu- en omgevingsaspecten** | **23** |
| 3.1 | Externe veiligheid | 23 |
| 3.2 | Bodem | 23 |
| 3.3 | Archeologie | 26 |
| **4** | **Juridische planopzet** | **27** |
| 4.1 | Inleiding | 27 |
| 4.2 | Systematiek van de regels | 27 |
| **5** | **Uitvoerbaarheid** | **29** |
| 5.1 | Maatschappelijke uitvoerbaarheid | 29 |
| 5.2 | Economische uitvoerbaarheid | 29 |

# Bijlagen

| | |
|---|---|
| Bijlage 1: | Externe veiligheid |
| Bijlage 2: | Verkennend bodemonderzoek Groenejagerstraat 1, Ommeren |
| Bijlage 3: | Verkennend bodemonderzoek Aalsdijk 6, Buren |
| Bijlage 4: | Nader bodemonderzoek Aalsdijk 6, Buren |
| Bijlage 5: | Nota zienswijzen |

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente Buren heeft het voornemen om een aantal perceelsgerichte reparaties door te voeren in verschillende bestemmingsplannen voor zowel het buitengebied als de kernen. In totaal zijn er 16 ambtshalve aanpassingen 'opgespaard' en in dit reparatieplan opgenomen. Deze aanpassingen zijn het gevolg van:

- feitelijke onjuistheden of omissies geconstateerd in de geldende bestemmingsplannen;
- een ontbrekende regeling ter plaatse van de zogenoemde 'witte vlekken'; locaties waarvoor op ruimtelijke plannen geen bestemmingsplan is gepubliceerd.

## 1.2 Ligging en begrenzing plangebied

De gemeente Buren is gelegen in het westen van de provincie Gelderland, tussen de Utrechtse Heuvelrug, de Nederrijn en de Linge. Het plangebied bestaat uit meerdere planlocaties verspreid binnen de gemeente Buren. Het betreft zowel locaties in de bebouwde kom als in het buitengebied. Voorliggend bestemmingsplan ziet toe op ambtshalve aanpassingen op de volgende locaties:

1 Burensedijk 9 en 9a in Zoelen;
2 Adelsweg 12, 14 en 16 in Lienden;
3 Molenweg 28 in Zoelmond;
4 Voorstraat 7 in Buren;
5 Rijnbandijk 1 in Eck en Wiel;
6 Plantsoen 3 in Buren;
7 Groenejagerstraat 1 in Ommeren;
8 Aalsdijk 6 in Buren;
9 Zoelen, perceel Zoelen F 1607;
10 Ommeren, perceel Lienden, I 1420;
11 Maurik, percelen Maurik L 1240, L 2064, L 2065 en L 2841;
12 Buren, percelen Buren P 495, P 497, K 591, K 1655 en K 1658.;
13 Tielsestraat 6b in Maurik;
14 Rijnstraat 11 en 13 in Eck en Wiel;
15 Parkstraat 14 in Zoelen;
16 Kapelstraat 3 in Maurik.

## 1.3 Geldende bestemmingsplannen

Voorliggend plan herziet de bestemmingsplannen die van kracht zijn op totaal 16 verschillende locaties in de gemeente Buren. In het plangebied gelden de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan 'Buitengebied Buren 2008' (vastgesteld 29 september 2009) (locatie Burensedijk 9 en 9a en Aalsdijk 6);
- Bestemmingsplan 'Kernen Buren' (vastgesteld 25 juni 2013) (locaties Voorstraat 7 en Plantsoen 3);

- Bestemmingsplan ‘Kernen Buren, tweede herziening’ (vastgesteld 30 juni 2015) (locatie Adelsweg 12, 14 en 16 en Voorstraat 7);
- Bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ (vastgesteld 29 september 2011) (Molenweg 28 en Rijnbandijk 1)
- Bestemmingsplan ‘Reparatieplan Buitengebied 2012’ (vastgesteld 21 januari 2014) (Groenejagerstraat 1);
- Bestemmingsplan ‘Buitengebied Buren, 1997’ (vastgesteld 4 november 1997) (Zoelen, perceel Zoelen F 1607 en Buren, percelen Buren P 495, P 497, K 591, K 1655 en K 1658);
- Bestemmingsplan ‘het Voorburg 1992’ (Ommeren, perceel Lienden, I 1420)
- Bestemmingplan ‘Buitengebied Maurik, 1983’ (Maurik, percelen Maurik L 1240, L 2064, L 2065, L 2841);
- Paraplubestemmingsplan ‘archeologie Gemeente Buren 2023’ (concept, wordt vastgesteld voor het voorliggende plan).

## 1.4 Leeswijzer

De ambtshalve aanpassingen die onderdeel uitmaken van dit reparatieplan zijn in hoofdstuk 2 weergegeven en verantwoord. In hoofdstuk 3 zijn de milieu- en omgevingsaspecten uiteengezet. De juridische planopzet is in hoofdstuk 4 te vinden. Tot slot is in hoofdstuk 5 ingegaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan.

# 2 Ambtshalve aanpassingen

## 2.1 Inleiding

In dit verzamelplan worden 16 ambtshalve aanpassingen verwerkt. Deze aanpassingen zijn het gevolg van:

- feitelijke onjuistheden of omissies geconstateerd in de geldende bestemmingsplannen;
- het ontbreken van een regeling ter plaatse van de zogenoemde ‘witte vlekken’; locaties waarvoor op ruimtelijke plannen geen bestemmingsplan is gepubliceerd;

Hierna zijn deze aanpassingen kort beschreven en is per ambtshalve aanpassing een verantwoording opgenomen.

## 2.2 Burensedijk 9 en 9a in Zoelen

Op de percelen aan de Burensedijk 9 en 9a in Zoelen zijn twee woningen aanwezig. In het bestemmingsplan ‘Buitengebied 2008’ is alleen de woning op nummer 9a bestemd. Dit wordt met voorliggend bestemmingsplan gecorrigeerd.




*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan ‘Buitengebied 2008’ met globale aanduiding plangebied (rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl, bewerking: SAB)*



*Luchtfoto met globale aanduiding plangebied (rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl, bewerking: SAB)*

***Nadere toelichting***
In het geldende bestemmingsplan ‘Buitengebied 2008’ is ter plaatse van de locatie de bestemming ‘Wonen’ opgenomen, met de aanduiding dat één woning is toegestaan. Het bijgebouw bij de woning is echter sinds 1991 bewoond. Deze bewoning valt daarom onder het overgangsrecht en gezien de lange tijdsduur van bewoning heeft de gemeente besloten deze te legaliseren.

***Ambtshalve aanpassing***
Zowel de woning aan de Burensedijk 9a als de woning aan de Burensedijk 9 heeft in het voorliggende plan een woonbestemming en bouwvlak gekregen. De dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologisch Waardevol gebied 3’ uit het paraplubestemmingsplan archeologie gemeente Buren 2023 is hierin opgenomen.

## 2.3 Adelsweg 12, 14 en 16 in Lienden

Ter plaatse van de percelen aan de Adelsweg 12, 14 en 16 in Lienden is in het geldende bestemmingsplan ‘Kernen Buren, tweede herziening’ de bestemming ‘Bedrijventerrein’ opgenomen. Op de percelen ontbreekt echter een aanduiding die regelt welke bedrijvigheid hier is toegestaan. Hierdoor is in de geldende planologische situatie geen bedrijvigheid mogelijk. In voorliggend bestemmingsplan wordt dit hersteld.




*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Kernen Buren, tweede herziening' ter plaatse van het plangebied voor de Adelsweg 12, 14 en 16 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

***Nadere toelichting***

In het geldende bestemmingsplan 'Kernen Buren, tweede herziening' is ter plaatse van de bedrijven de bestemming 'Bedrijventerrein' met een bouwvlak opgenomen. De bedrijven liggen op een bedrijventerrein waar bedrijven met milieucategorie 3.1 zijn toegestaan. Besloten is om voor deze bedrijven daarom aansluitend hierop ook bedrijven tot en met milieucategorie 3.1 toe te staan. De aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.1' mist echter op de verbeelding van het geldende bestemmingsplan, waardoor hier geen bedrijvigheid is toegestaan. Daarnaast ontbreekt een aanduiding voor de maximum goot- en bouwhoogte, waardoor deze niet begrensd zijn.

Het was de intentie om met het bestemmingsplan 'Kernen Buren, tweede herziening' een bedrijf op deze percelen mogelijk te maken. Dit blijkt ook uit de toelichting bij dat plan, waarin staat *"Op de percelen Adelsweg 12, 14 en 16 te Lienden liggen 3 woon-eenheden. Deze 3 woningen zijn geen woningen, maar bedrijfswoningen met een bedrijf. Met dit bestemmingsplan is de bestemming 'Wonen' gewijzigd in de bestemming 'Bedrijventerrein' met op elke woning de aanduiding 'bedrijfswoning'."* Met het voorliggende plan wordt dit hersteld.

***Ambtshalve aanpassing***

Ter plaatse van de bedrijven aan de Adelsweg 12, 14 en 16 in Lienden is de bestemming 'Bedrijventerrein' opgenomen, met de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.1' (naast een 'bouwvlak' en de aanduiding 'bedrijfswoning'). In de regels is voor bedrijfsgebouwen een maximum goot- en bouwhoogte opgenomen van respectievelijk 6 en 10 meter. De dubbelbestemmingen (Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2' en 'Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2') uit het paraplubestemmingsplan archeologie gemeente Buren 2023 zijn hierin opgenomen.

## 2.4 Molenweg 28 in Zoelmond

Ter plaatse van het perceel aan de Molenweg 28 in Zoelmond is in het geldende bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ de bestemming ‘Agrarisch met waarden - oeverwalgebied’ opgenomen. Door een technische fout ontbreekt echter een bouwvlak op het perceel. Op de papieren versie van de plankaart is een bouwvlak ingetekend, maar op de digitale verbeelding is dit bouwvlak niet waarneembaar. In voorliggend bestemmingsplan wordt dit hersteld.



*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ ter plaatse van het plangebied voor de Molenweg 28 in Zoelmond (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

***Nadere toelichting***

In het geldende bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerst herziening’ is ter plaatse van de locatie geen bouwvlak opgenomen. Het was oorspronkelijk wel de bedoeling om ter plaatse een agrarisch bouwperceel toe te kennen, maar door een technische fout is dit niet vastgelegd. Op de papieren versie van de plankaart is een bouwvlak ingetekend, maar op de digitale verbeelding is dit bouwvlak niet waarneembaar. Tevens blijkt ook uit de toelichting bij dat plan dat het om een technische fout gaat, aangezien in de toelichting staat: *“Het perceel krijgt de bestemming “Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied” met een bouwvlak van maximaal 2.000 m$^2$.*” Met het voorliggende plan wordt dit hersteld en wordt alsnog een bouwvlak opgenomen.

***Ambtshalve aanpassing***

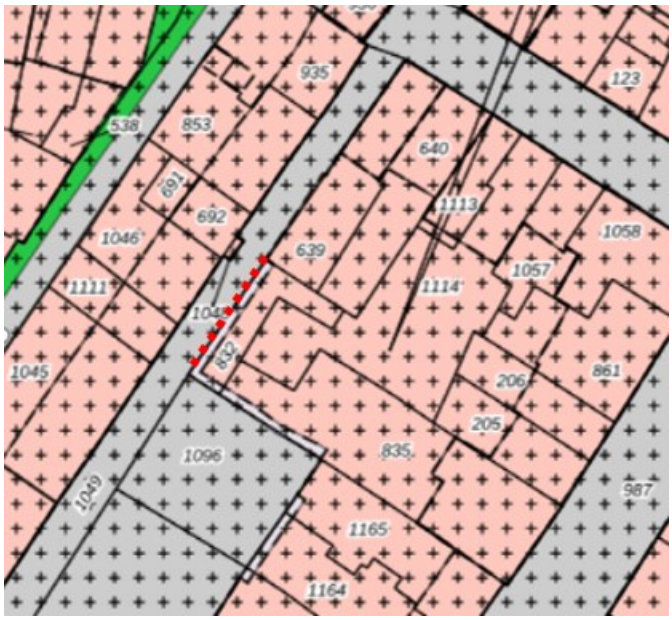
Ter plaatse van het plangebied van het bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ is op deze locatie, binnen de bestemming ‘Agrarisch met waarden - oeverwalgebied’, een bouwvlak opgenomen met een oppervlakte van 2.000 m$^2$. De dubbelbestemming (Waarde - Archeologisch Waardevol verwachtingsgebied 2) uit het paraplubestemmingsplan archeologie gemeente Buren 2023 is hierin opgenomen.

## 2.5 Voorstraat 7 in Buren

Ter plaatse van het perceel aan de Voorstraat 7 in Buren is in het geldende bestemmingsplan ‘Kernen Buren’ deels de bestemming ‘Overig - Muur’ opgenomen. Op deze locatie is echter geen (historische) muur aanwezig. In voorliggend bestemmingsplan wordt dit hersteld.

***Nadere toelichting***

In het bestemmingsplan ‘Kernen Buren’ is ter plaatse van historische muren de bestemming ‘Overig - Muur’ opgenomen. Dit voor de bouw en instandhouding van (tuin)muren met poorten. Ter plaatse van het perceel aan de Voorstraat 7 in Buren is echter op het in onderstaande afbeelding geel aangeduide deel geen muur aanwezig. Hier ligt nu de toegang naar de achteringang van de percelen Voorstraat 7 en 11 en de garage bij de Voorstraat 7. Een muur is op deze locatie dan ook niet wenselijk. Met het voorliggende plan wordt de bestemming ‘Overig - Muur’ dan ook vervangen door de bestemming ‘Centrum’.




*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan ‘Kernen Buren’ met aanduiding bestemming ‘Overig - Muur’ welke wordt vervangen door de bestemming ‘Centrum’ (langs rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

***Ambtshalve aanpassing***

De bestemming ‘Overig - Muur’ is ter plaatse van het plangebied verwijderd en vervangen door de bestemming ‘Centrum’. De dubbelbestemmingen en aanduidingen uit de geldende plannen (‘Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1’, ‘Waarde - Beschermd stads- en dorpsgezicht’ en ‘vrijwaringszone - molenbiotoop 400m’) zijn hierin verwerkt.

## 2.6 Rijnbandijk 1 in Eck en Wiel

Ter plaatse van het perceel aan de Rijnbandijk 1 in Eck en Wiel is in het geldende bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ de bestemming ‘Agrarisch - Niet grondgebonden’ opgenomen. Door een technische fout ontbreekt echter de aanduiding ‘intensieve veehouderij’ op het perceel. Hierdoor is in de geldende planologische situatie geen intensieve veehouderij mogelijk. In voorliggend bestemmingsplan wordt dit hersteld.




*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ ter plaatse van het plangebied voor de Rijnbandijk 1 in Eck en Wiel (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

***Nadere toelichting***

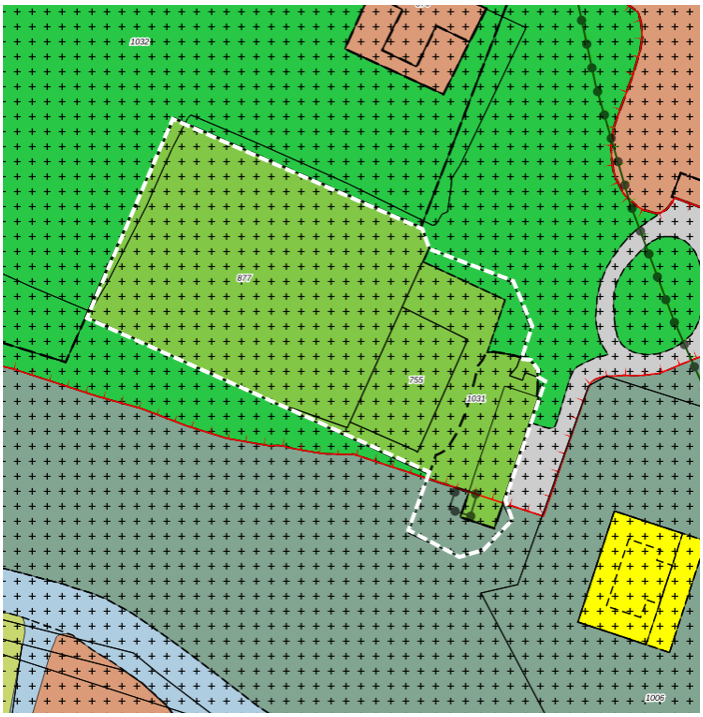
In het geldende bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ is, door een technische fout, ter plaatse van de locatie geen aanduiding ‘intensieve veehouderij’ opgenomen. Op basis van het bestemmingsplan ‘Buitengebied 2008’ was hier echter reeds een intensieve veehouderij mogelijk. Ook op de vastgestelde pdf-verbeelding bij het bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ is de aanduiding ‘intensieve veehouderij’ zichtbaar. In die herziening is destijds het bestemmingsvlak vergroot, waarbij de aanduiding ‘intensieve veehouderij’ door een technische fout niet op de digitale verbeelding zichtbaar is. Met het voorliggende plan wordt dit hersteld.

***Ambtshalve aanpassing***

Ter plaatse van het plangebied van het bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ is op deze locatie, naast de bestemming ‘Agrarisch - Niet-grondgebonden’, de aanduiding ‘intensieve veehouderij’ opgenomen. De aanduidingen uit het geldende plan (‘vrijwaringszone - dijk - 1’ en ‘vrijwaringszone - dijk - 2’) blijven gehandhaafd. De dubbelbestemmingen (Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2’ en ‘Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2’) uit het paraplubestemmingsplan archeologie gemeente Buren 2023 zijn hierin opgenomen.

## 2.7 Plantsoen 3 in Buren

Op het perceel Plantsoen 3 in Buren zijn tennisvelden en een clubhuis aanwezig. De ter plaatse geldende bestemming ‘Sport’ valt niet samen met de kadastrale grenzen. In voorliggend bestemmingsplan wordt dit hersteld.



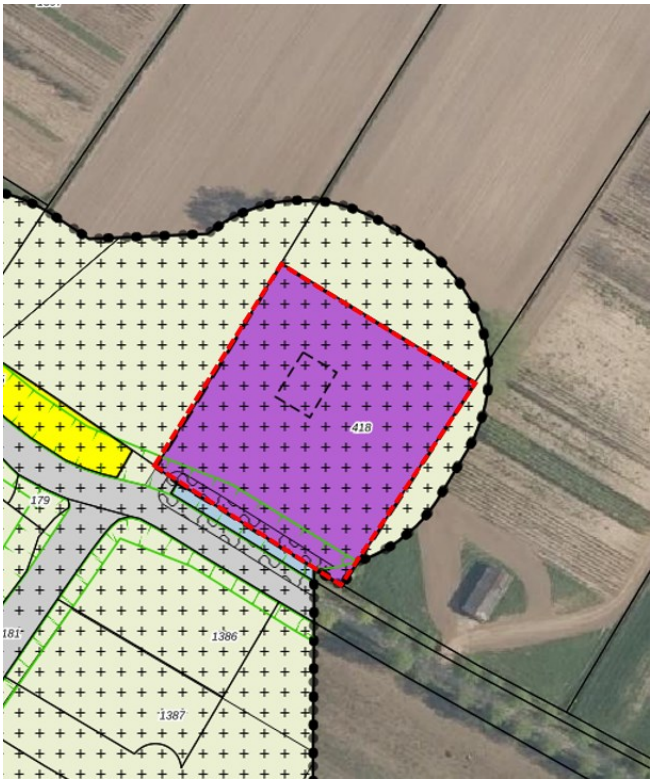

*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan ‘Kernen, Buren’ met globale aanduiding plangebied (rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl, bewerking: SAB)*

***Nadere toelichting***
Met het voorliggende bestemmingsplan wordt de feitelijke situatie juridisch planologisch geregeld door de Sportbestemming gelijk te trekken met de kadastrale grenzen.

***Ambtshalve aanpassing***
De bestemmingen ‘Groen’ en ‘Natuur’ zijn ter plaatse van het plangebied verwijderd en vervangen door de bestemmingen ‘Sport’. Daarnaast is een klein deel van de bestemming ‘Sport’ welke buiten de kadastrale begrenzing van de sportvereniging valt verwijderd en vervangen door de bestemming ‘Groen’. De dubbelbestemming uit het geldende plan ( ‘Waarde - Beschermd stads en dorpsgezicht’) en de aanduiding ‘rijksmonument’ blijven gehandhaafd. De dubbelbestemmingen (Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1’ en ‘Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2’) uit het paraplubestemmingsplan archeologie gemeente Buren 2023 zijn hierin opgenomen.

## 2.8 Groenejagerstraat 1 in Ommeren

Aan de Groenejagerstraat 1 in Ommeren is een woning aanwezig waar ook een aan huis verbonden beroep wordt uitgeoefend. In het geldende bestemmingsplan ‘Reparatieplan buitengebied 2012’ is de bestemming ‘Bedrijf - Beperkt’ opgenomen. Hierbinnen is een burgerwoning niet toegestaan. In voorliggend bestemmingsplan wordt dit hersteld.




*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012' met globale aanduiding plangebied (rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl, bewerking: SAB)*

***Nadere toelichting***

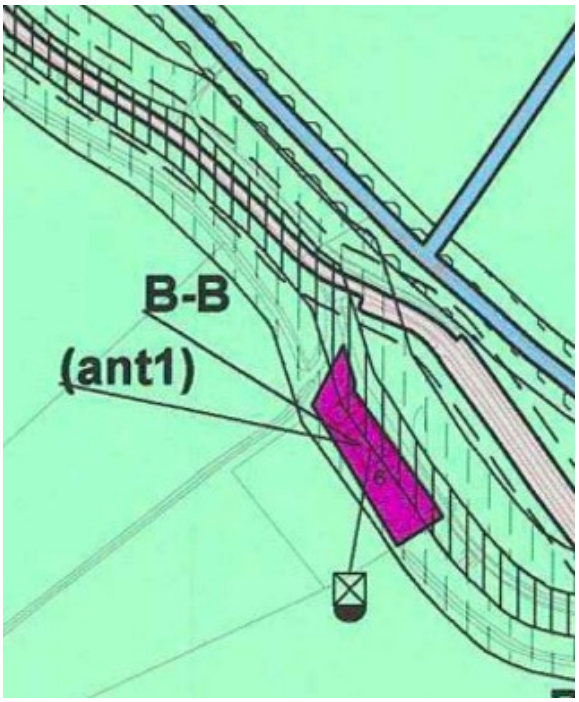
Ter plaatse van de Groenejagerstraat 1 Ommeren is in het geldende bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012' de bestemming 'Bedrijf-beperkt' opgenomen. Op de locatie is echter geen bedrijf aanwezig, maar een woning. De bestemming wordt daarom ambtshalve gewijzigd naar een woonbestemming.

***Ambtshalve aanpassing***

De bestemming 'Bedrijf - beperkt' is ter plaatse van het plangebied verwijderd en vervangen door de bestemming 'Wonen'. De dubbelbestemmingen uit de geldende plannen ('Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2' en 'Waterstaat - Beheerszone Watergang') zijn hierin verwerkt.

## 2.9 Aalsdijk 6 in Buren

Aan de Aalsdijk in Buren is een woning aanwezig. In het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied Buren 2008' is de bestemming 'Bedrijf - Beperkt' opgenomen. Hierbinnen is een burgerwoning niet toegestaan. In voorliggend bestemmingsplan wordt dit hersteld.




*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied 2008' met ligging plangebied (paarse vlak; bestemming 'Bedrijf - Beperkt') (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

***Nadere toelichting***

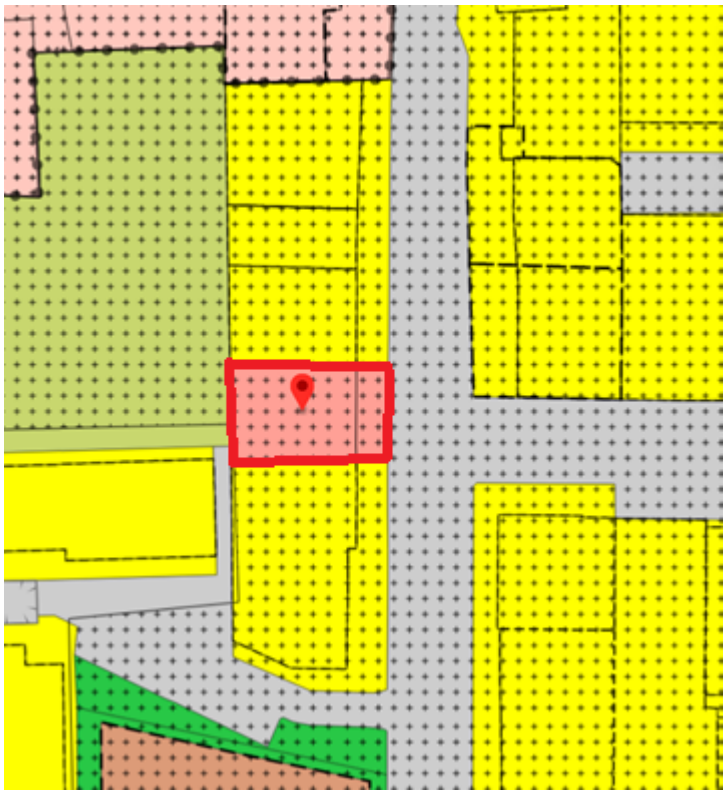
Ter plaatse van de Aalsdijk 6 in Buren is in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2008' de bestemming 'Bedrijf-beperkt' opgenomen. Op de locatie is echter geen bedrijf aanwezig, maar een woning. De bestemming wordt daarom ambtshalve gewijzigd naar een woonbestemming.

***Ambtshalve aanpassing***

De bestemmingen 'Bedrijf - beperkt' is ter plaatse van het plangebied verwijderd en vervangen door de bestemming 'Wonen'. De dubbelbestemming uit het geldende plan ('Waterstaat - Waterkering' en 'Waterstaat - Beheerszone Waterkering') en de aanduiding voor een gemeentelijk monument blijven gehandhaafd. Tevens zijn de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2' en 'Waarde - Archeologische Waardevol Verwachtingsgebied 2' uit het geldende paraplubestemmingsplan archeologie gemeente Buren 2023 hierin opgenomen.

## 2.10 Tielsestraat 6b, Maurik

De locatie aan de Tielsestraat 6b in Maurik heeft in het vigerende bestemmingsplan "Kernen Buren" de bestemming 'Detailhandel'. Hierbinnen is een burgerwoning niet toegestaan. Ter plaatse wordt momenteel echter uitsluitend gewoond en is van detailhandel geen sprake. In voorliggend bestemmingsplan wordt de feitelijke situatie vastgelegd.



*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Kernen Buren met globale aanduiding plangebied (rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl).*

***Nadere toelichting***

Op de locatie aan de Tielsestraat 6b in Maurik is het bestemmingsplan "Kernen Buren" van kracht. De bestemming op het perceel is 'Detailhandel' en uit de regels volgt dat hier uitsluitend bijbehorende bewoning mogelijk is, bijbehorend bij een detailhandelsfunctie. Ter plaatse wordt uitsluitend gewoond. Van een detailhandelsfunctie is dus geen sprake. Gezien de ligging van het perceel in de kern van Maurik, omringd door woonbestemmingen, is het voor de hand liggend om de bestemming te wijzigen van 'Detailhandel' naar 'Wonen'. Op die manier is de juridisch-planologisch vastgelegde situatie in overeenstemming conform het feitelijk gebruik.

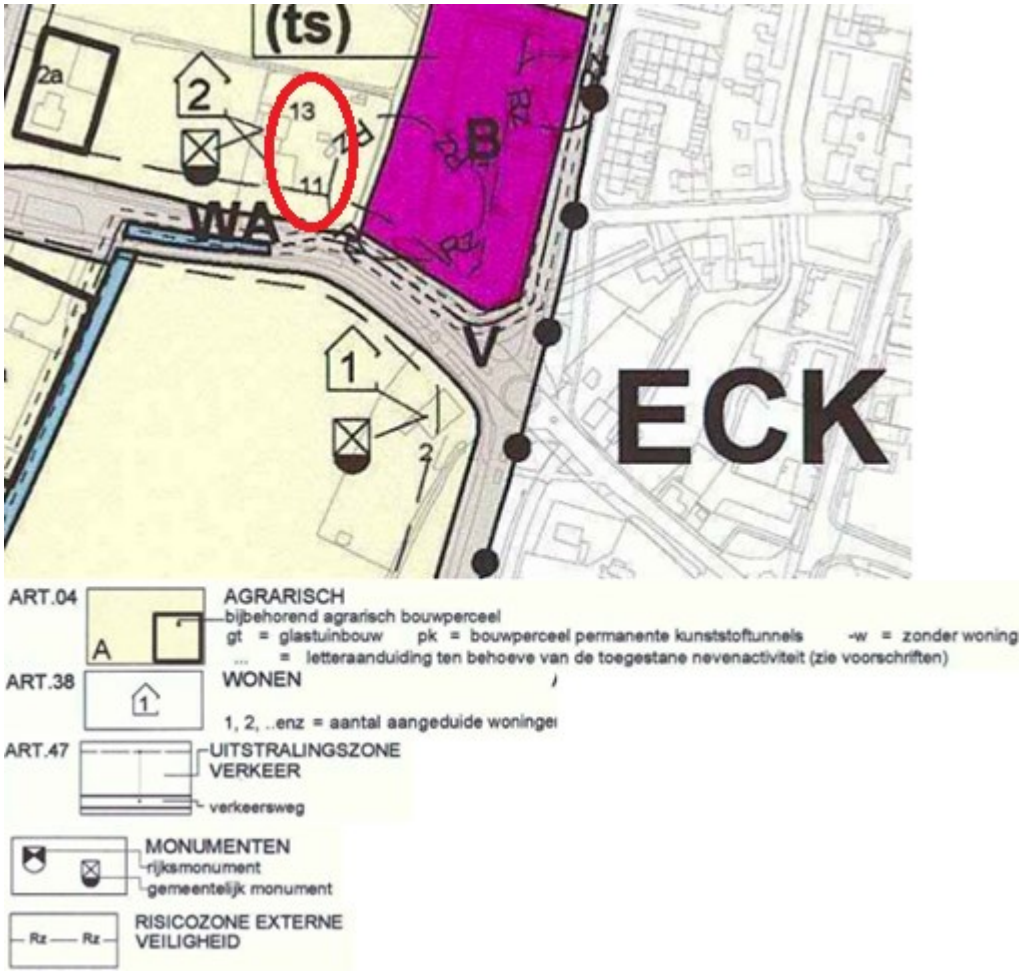
Ter plaatse van de Tielsestraat 6b in Maurik is in het geldende bestemmingsplan "Kernen Buren" de bestemming 'detailhandel' opgenomen. Op de locatie is echter geen detailhandel aanwezig, maar een woning. De bestemming wordt daarom ambtshalve gewijzigd naar een woonbestemming.

***Ambtshalve aanpassing***

De bestemming 'Detailhandel' is ter plaatse van het plangebied verwijderd en vervangen door de bestemming 'Wonen'. De dubbelbestemming uit het geldende archeologisch parapluplan ('Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2') is overgenomen.

## 2.11 Rijnstraat 11 en 13, Eck en Wiel

Ter plaatse van het perceel aan de Rijnstraat 13 in Eck en Wiel is in het geldende bestemmingsplan “Buitengebied Buren 2008” ten onrechte een aanduiding opgenomen voor een gemeentelijk monument. Aan de Rijnstraat 11 is een gemeentelijk monument gelegen, maar hier is geen aanduiding opgenomen. In voorliggend bestemmingsplan wordt dit hersteld.




*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan “Buitengebied Buren 2008” ter plaatse van het plangebied Rijnstraat 11 en 13 in Eck en Wiel (rode cirkel) (bron: ruimtelijkeplannen.nl).*

***Nadere toelichting***

In het geldende bestemmingsplan “Buitengebied Buren 2008” is ter plaatse van de bebouwing aan de Rijnstraat 13 ten onrechte de aanduiding ‘gemeentelijk monument’ opgenomen. Deze aanduiding hoort ter plaatse van de bebouwing aan de Rijnstraat 11 te liggen. Aan de Rijnstraat 11 ligt immers een gemeentelijk monument. Deze aanduiding wordt daarom weggehaald bij Rijnstraat 13 en toegevoegd bij Rijnstraat 11.

***Ambtshalve aanpassing***

Ter plaatse van de Rijnstraat 13 wordt de aanduiding ‘gemeentelijk monument’ weggehaald. Ter plaatse van de Rijnstraat 11 wordt de aanduiding ‘gemeentelijk monument’ toegevoegd. De dubbelbestemming uit het geldende archeologisch parapluplan (‘Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2’) is overgenomen.

## 2.12 Parkstraat 14, Zoelen

Op het perceel aan de Parkstraat 14 in Zoelen is een rijksmonument aanwezig. In het bestemmingsplan ‘Buitengebied Buren 2008’ ontbreekt de aanduiding ‘rijksmonument’ ten onrechte. Dit wordt met voorliggend bestemmingsplan gecorrigeerd.




*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan ‘Buitengebied Buren 2008’ met globale aanduiding plangebied (rode cirkel) (bron: ruimtelijkeplannen.nl, bewerking: SAB)*



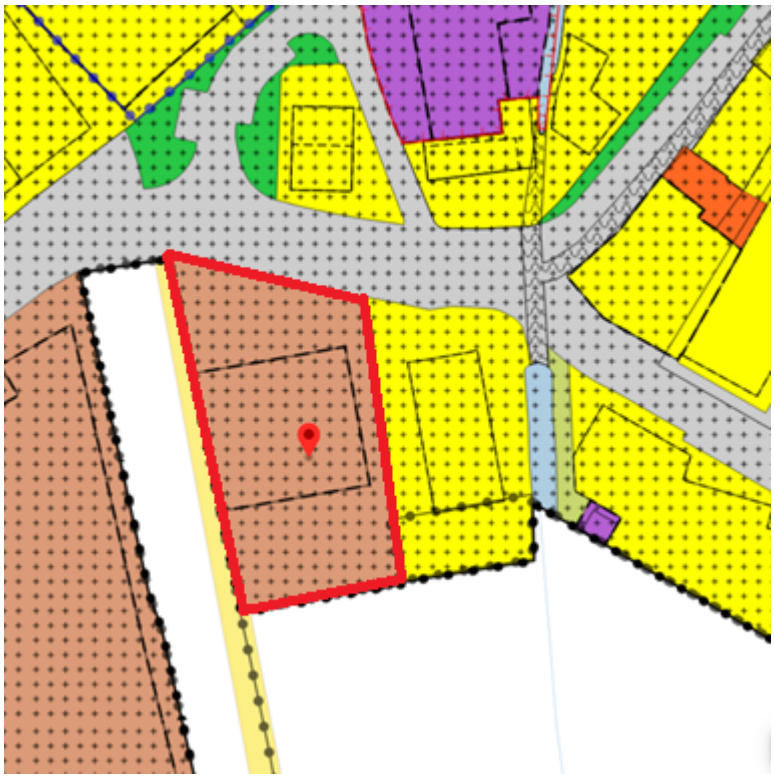

*Luchtfoto met globale aanduiding plangebied (rode vlak) (bron: ruimtelijkeplannen.nl, bewerking: SAB)*

***Nadere toelichting***
De boerderij op de Parkstraat 14 in Zoelen betreft een rijksmonument. In het geldende bestemmingsplan ‘Buitengebied Buren 2008’ is ter plaatse van de locatie ten onrechte geen aanduiding ‘rijksmonument’ opgenomen. De aanduiding ‘rijksmonument’ wordt daarom ambtshalve opgenomen.

***Ambtshalve aanpassing***
De bestaande bebouwing heeft de aanduiding ‘rijksmonument‘ gekregen. De huidige bestemmingen ‘Wonen’ en ‘Agrarisch oeverwalgebied’ uit het geldende plan blijven gehandhaafd. De dubbelbestemmingen (Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2’ en ‘Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2) uit het paraplubestemmingsplan archeologie gemeente Buren 2023 zijn hierin opgenomen.

## 2.13 Kapelstraat 3, Maurik

De locatie aan de Kapelstraat 3 in Maurik heeft in het vigerende bestemmingsplan “Kernen Buren” de bestemming ‘maatschappelijk’. In de feitelijke situatie is het hoofdgebruik wonen. De praktijkruimte wordt incidenteel gebruikt voor het geven van acupunctuursessies en als kantoor. Dergelijke activiteiten zijn passend binnen de begripsdefinitie voor een aan huis verbonden beroep- en bedrijf. Daarom wordt in voorliggend bestemmingsplan de bestemming in overeenstemming gebracht met het feitelijk gebruik, namelijk ‘Wonen’.



*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan ‘Kernen Buren met globale aanduiding plangebied (rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl).*

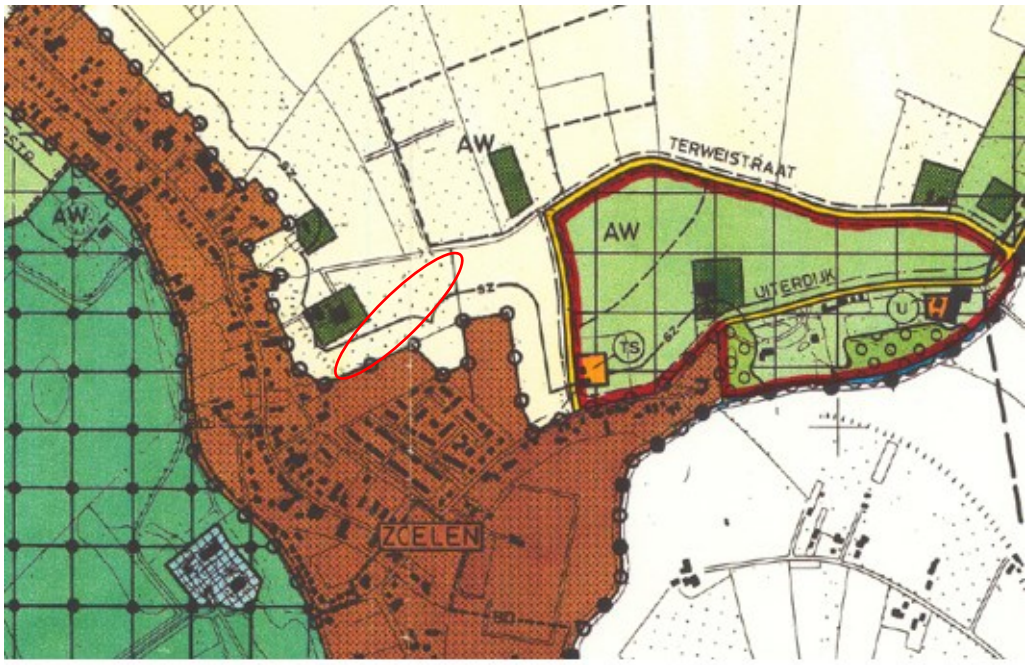
***Nadere toelichting***
Het perceel aan de Kapelstraat 3 in Maurik heeft in het vigerende bestemmingsplan “Kernen Buren” de bestemming ‘maatschappelijk’., De locatie werd voorheen gebruikt als woning (hoofdfunctie) met (artsen)praktijkruimte. In het voorgaande bestemmingsplan had deze locatie dan ook de bestemming ‘Wonen’, met een dubbelbestemming voor de praktijkruimte als nevenactiviteit. De huisartsenpraktijk op deze locatie is inmiddels niet meer in gebruik. De praktijkruimte wordt incidenteel gebruikt voor het geven van accupunctuursessies en als kantoor. Dergelijke activiteiten zijn passend binnen de begripsdefinitie voor een aan huis verbonden beroep- en bedrijf. Op basis hiervan en gezien de ligging van het perceel binnen de kern van Maurik met omliggend voornamelijk woonbestemmingen wordt de bestemming aan de Kapelstraat 3 in overeenstemming gebracht met het feitelijk gebruik, namelijk ‘Wonen’.

***Ambtshalve aanpassing***
De bestemming ‘maatschappelijk’ is ter plaatse van het plangebied verwijderd en vervangen door de bestemming ‘Wonen’. Het bouwvlak wordt teruggebracht in overeenstemming met de huidige bestemmingsplanregels voor de bestemming Wonen, waarbij het bouwvlak om het hoofdgebouw wordt gelegd. De dubbelbestemmingen (Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2’ en ‘Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2) uit het paraplubestemmingsplan archeologie gemeente Buren 2023 zijn hierin opgenomen.

## 2.14 Witte vlekken

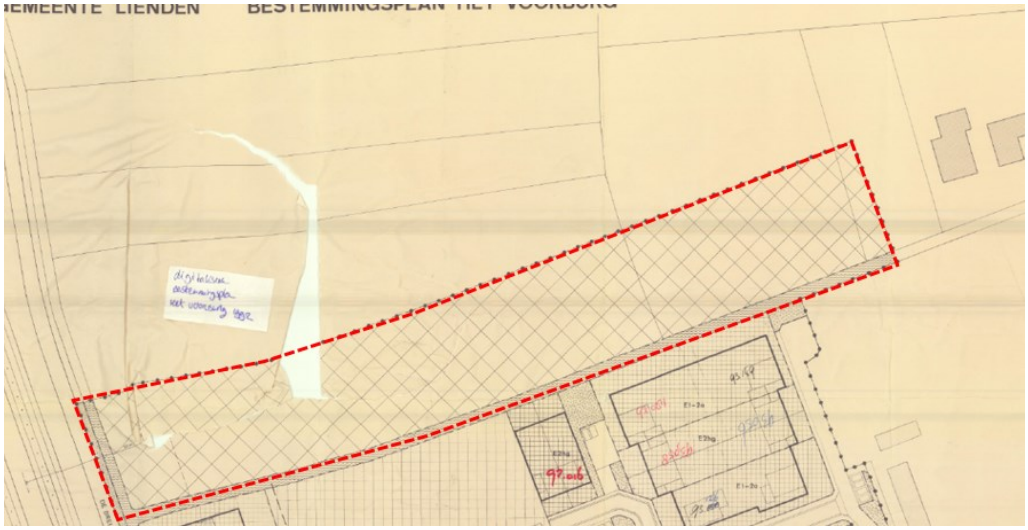
Met het voorliggende plan worden ook vijf ‘witte vlekken’ ingevuld. Dit zijn locaties waar geen bestemmingsplan voor op ruimtelijke plannen is gepubliceerd. Het gaat om (delen) van de volgende kadastrale percelen:
- Zoelen, percelen Zoelen F 1606, F 1607, F 1608, F 1697 en F 1704 (ten noorden van de kern Zoelen);
- Ommeren, perceel Lienden I 1420 (ten noorden van de kern Ommeren);
- Maurik, percelen Maurik L 404, L 1240, L 1492, L 2064, L 2065 en L 2841 (ten noordoosten van de kern Maurik);
- Kerk-Avezaath, percelen Buren P 495, P 497, K 591, K 1655 en K 1658 (ten noorden van de kern Kerk-Avezaath);
- Maurik, percelen Maurik L 679, L 2485, L 2486 en L 2573 (ten zuidwesten van de kern Maurik).

***Geldende bestemmingsplannen***
Ter plaatse van het percelen Zoelen F 1606, F 1607, F 1608, F 1697 en F 1704 geldt het bestemmingsplan ‘Buitengebied Buren, 1997’. De percelen hebben hierin de bestemming Agrarisch gebied A en er is een spuitzone aansluitend op de kern Zoelen opgenomen.



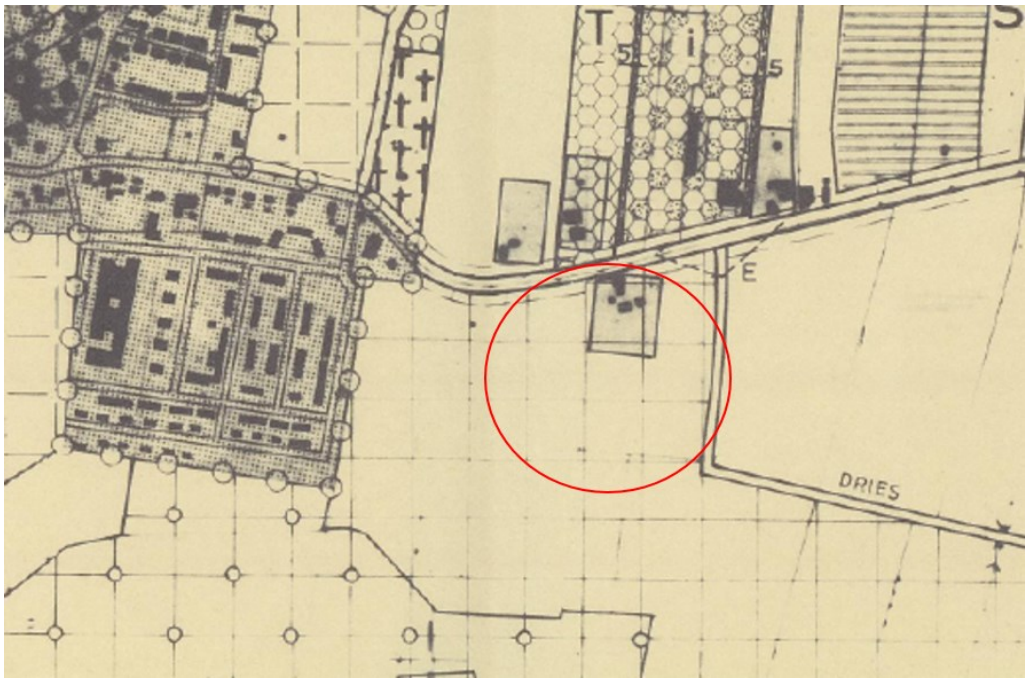

*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied Buren, 1997' met globale ligging plangebied (rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

Ter plaatse van het perceel Lienden, I 1420 geldt het bestemmingsplan 'het Voorburg 1992' van de gemeente Lienden. Het perceel heeft hierin de bestemming 'Agrarische kernrandzone'.



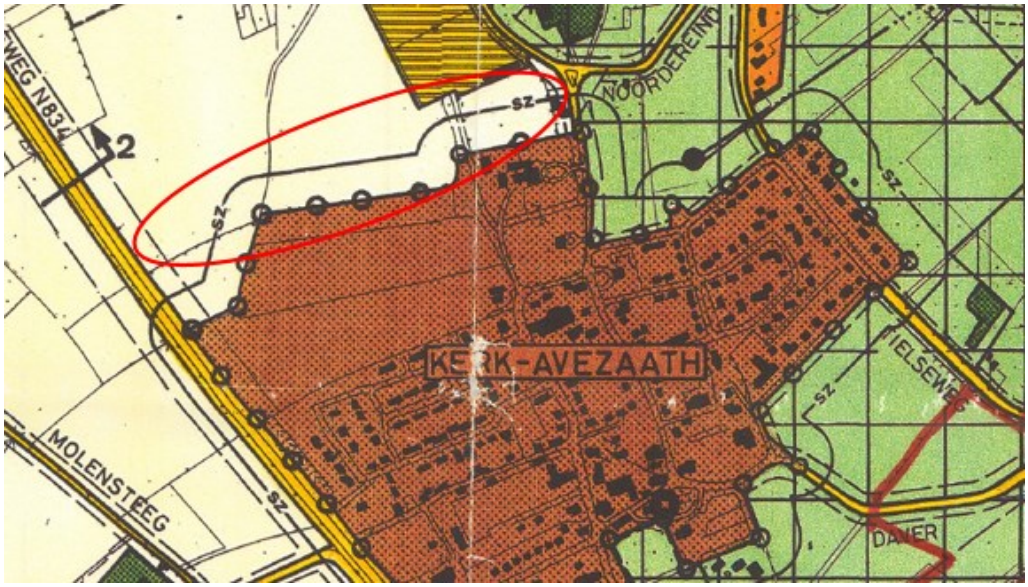
*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'het Voorburg 1992' met globale ligging plangebied (rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

Ter plaatse van de percelen Maurik L 404, L 1240, L 1492, L 2064, L 2065 en L 2841 geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied, Maurik 1983'. De percelen hebben hier in de bestemming 'Agrarisch produktiegebied van landschappelijke waarde'.



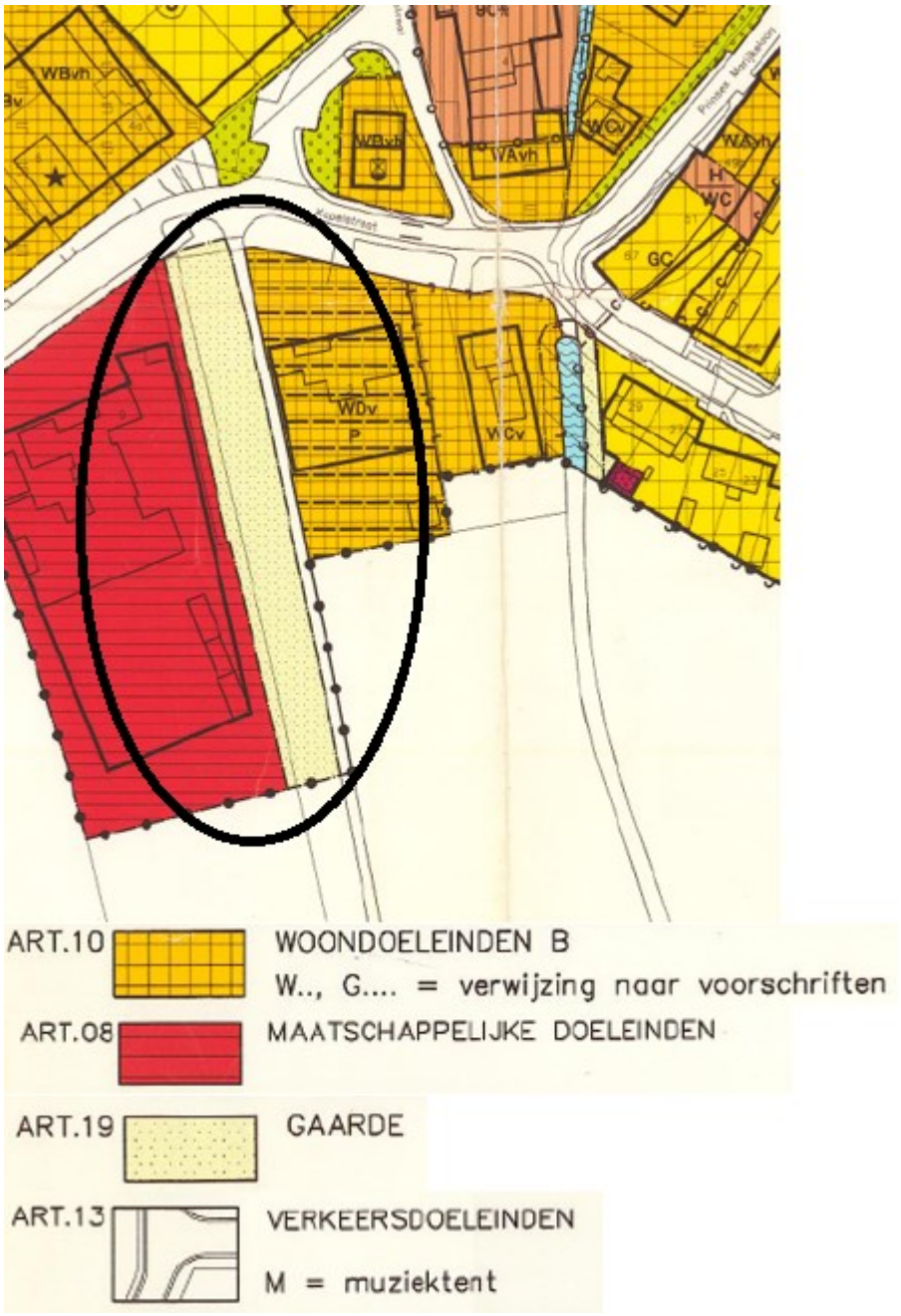

*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied, Maurik 1983' met globale ligging plangebied (rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

Ter plaatse van de percelen gemeente Buren, sectie P, nummer 495 en 497 en gemeente Buren, sectie K, nummer 591, 1655 en 1658 geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Buren, 1997'. De percelen hebben hierin de bestemming 'Agrarisch gebied A' en er is een spuitzone aansluitend op de kern Kerk-Avezaath opgenomen.




*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied Buren, 1997' met globale ligging plangebied (rode lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

Ter plaatse van de percelen Maurik L 679, L 2485, L 2486 en L 2573 geldt het bestemmingsplan "Kom Maurik". De percelen hebben hierin deels de bestemmingen 'Gaarde' en 'Verkeersdoeleinden'.




*Uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Kom Maurik 2005" met globale ligging plangebied (zwarte cirkel) (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

***Ambtshalve aanpassing***

Ter plaatse van de 'witte vlekken' worden de volgende bestemmingen opgenomen, overeenkomstig de geldende bestemmingsplannen en/of de feitelijke situatie:

- het percelen Zoelen F 1606, F 1607, F 1608, F 1697 en F 1704 krijgen de bestemming 'Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied';
- het perceel Lienden, I 1420 krijgt de bestemming 'Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied';
- de percelen Maurik L 1240, L 2064 en L 2065 krijgen de bestemming 'Agrarisch';
- de percelen Maurik L 404, L 1492, L 2064 en L 2841 krijgen de bestemming 'Verkeer';
- het perceel Maurik L 1492 krijgt de bestemming 'Water';

- de percelen Buren P 495, K 591, K 1655 en K 1658 krijgen (gedeeltelijk) de bestemming ‘Agrarisch met Waarden - Oeverwalgebied’.
- de percelen Buren K 1655 en P 495 krijgen ter plaatse het voorterrein en de parkeerplaats van de voetbalvereniging de bestemming ‘Sport’;
- het perceel Buren P 497 krijgt de bestemming ‘Water’, aangezien dit een A-watergang betreft;
- de percelen Maurik L 679 en L 2485 krijgen de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied’, met een aanduiding voor een spuitvrije zone;
- de percelen Maurik L 2486 en L 2573 krijgen de bestemming ‘Verkeer’.

Daarnaast wordt de aanduiding ‘milieuzone - spuitvrijezone’ opgenomen binnen een afstand van 50 m vanaf de omliggende woonbestemmingen, voor zover liggend binnen een ‘witte vlek’, en de dubbelbestemming ‘Waterstaat - Beheerszone watergang’ binnen een afstand van 4 meter vanaf de A-watergang.

# 3 Milieu- en omgevingsaspecten

## 3.1 Externe veiligheid

***Algemeen***

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire bronnen (chemische fabriek, lpg-vulpunt) en de mobiele bronnen (route gevaarlijke stoffen). Er wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel $10^{-6}$). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van $10^{-6}$ als grenswaarde.

Het groepsrisico geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp.

***Toetsing***

Bij de totstandkoming van voorliggend plan is gekeken naar het aspect externe veiligheid. Voor de meeste locaties vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor het plan. Voor de locaties Burensedijk 9 en 9a in Zoelen, Adelsweg 12, 14 en 16 in Lienden en Groenejagerstraat 1 in Ommeren geldt dat het aspect externe veiligheid alleen relevant is vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute. In de plangebieden zijn echter voldoende mogelijkheden aanwezig voor de zelfredzaamheid bij een zwaar ongeval op deze transportroute (zie bijlage 1). Dit betekent dat geen nadere eisen aan het plan hoeven te worden gesteld in het kader van het aspect externe veiligheid.

***Conclusie***

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

## 3.2 Bodem

***Algemeen***

In het kader van het bestemmingsplan moet zijn aangetoond dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor het beoogde gebruik. Hiertoe is het uitvoeren van een verkennend milieukundig bodem- en grondwateronderzoek noodzakelijk.

***Toetsing***

In het kader van voorliggend bestemmingsplan zijn verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd voor de Groenejagerstraat 1 in Ommeren[1] (bijlage 2) en de Aalsdijk 6 in Buren[2] (bijlage 3). Daarnaast is ter plaatse van de Aalsdijk 6 in Buren een nader bodemonderzoek uitgevoerd (bijlage 4). De conclusies uit de rapporten worden in deze paragraaf uiteengezet.

*Groenejagerstraat 1, Ommeren, verkennend bodemonderzoek*

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie bevat in de bovengrond plaatselijk baksteen;
- zowel in de grond als in het grondwater ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank is geen minerale olie of vluchtige aromaten aangetroffen boven de achtergrondwaarde;
- in de puinverharding is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond;
- in het bovengrondmonster MMBG03 (zand) van het overig terrein is een licht verhoogd gehalte kobalt, nikkel, zink en PAK (10 van VROM) aangetroffen;
- in de overige bovengrondmengmonsters en het ondergrondmengmonster zijn geen van de onderzochte componenten aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde;
- in het grondwater van het overig terrein is een licht verhoogd gehalte barium en koper aangetroffen..

Gelet op het bovenstaande wordt geconcludeerd dat de locatie op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

*Aalsdijk 6, Buren, verkennend bodemonderzoek*

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie bevat in de bovengrond baksteen en plaatselijk kooldeeltjes;
- ter plaatse van de gedempte watergang oost is geen van de onderzochte componenten aangetroffen boven de achtergrondwaarde;
- ter plaatse van de watergang west is een licht verhoogd gehalte metalen aangetroffen;
- in het grondmengmonster MMBG5 (noordoostelijk deel) is een matig verhoogd gehalte lood aangetroffen;

---

1 De Klinker (2023) Verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5897 Groenejagerstraat 1, Ommeren. Rapportnummer: K2320117, 1 juni 2023.

2 De Klinker (2023) Verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek volgens NEN 5740, NEN 5707 en NEN 5897 Aalsdijk 6, Buren. Rapportnummer: K2320118, 1 juni 2023.

- in mengmonsters MMBG03, MMBG04 en MMBG06 is een licht verhoogd gehalte zware metalen aangetoond;
- in de overige grondmengmonsters is geen verontreiniging aangetroffen;
- in het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond;
- in de verharding met asfaltgranulaat van de toegangsweg en het erf is geen asbest aangetoond;
- in de druppelzone van de paardenschuur is geen asbest aangetroffen;
- in de bodem onder de druppelzone van de aanbouw is een sterk verhoogd gehalte asbest aangetoond. Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit niet geschikt voor het voorgenomen gebruik.

Gelet op het bovenstaande wordt geconcludeerd dat de locatie op basis van de milieuhygiënische kwaliteit niet geschikt is voor het voorgenomen gebruik. Omdat in de grond verhoogde concentraties lood en asbest zijn aangetroffen is een nader onderzoek noodzakelijk. Aanbevolen wordt middels een nader onderzoek de omvang van de verontreinigingspot met asbest te bepalen. Met betrekking tot de verhoogde concentratie lood wordt aanbevolen de deelmonsters van het mengmonster opnieuw te nemen en te analyseren op lood. Op basis hiervan kan bepaald worden of er sprake is van één of meerdere verontreinigingsspots.

*Aalsdijk 6, Buren, nader bodemonderzoek*[3]
Naar aanleiding van de resultaten uit het verkennend bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:
- de bodem op de onderzoekslocatie bestaat tot circa 3 m-mv overwegend uit kleilagen. In de ondergrond zijn zeer grove, matig siltige zandlagen aanwezig;
- op zintuiglijke wijze is plaatselijk een bijmenging met sporen tot sterk baksteenhoudend en resten tot matig puinhoudend aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten kan met betrekking tot loodverontreininging geconcludeerd worden dat:
- tijdens het verkennend bodemonderzoek is in een bovengrondmengmonster (MMBG03) een matige verontreiniging met lood aangetroffen. Het mengmonster is samengesteld met grond uit de boringen 25, 26, 27 en 34;
- door middel van herplaatsing van de desbetreffende boringen en separate analyses van de desbetreffende bodemlaag op lood is de loodverontreiniging geverifieerd;
- plaatselijk (boring 25 en 34) is een licht verhoogd gehalte aan lood gemeten. In de overige boringen is lood niet verhoogd aangetroffen;
- het component lood komt derhalve heterogeen voor in de bodem waarschijnlijk mede door de aanwezigheid van een matig tot sterke bijmenging van baksteen;
- de resultaten geven geen aanleiding tot de uitvoer van een nader onderzoek naar
- loodverontreiniging.

Op basis van de analyseresultaten kan met betrekking tot asbest verontreiniging geconcludeerd worden dat:

[3] De Klinker (2023) Nader bodemonderzoek volgens NTA 5755 en asbestonderzoek volgens NEN 5707, Aalsdijk 6, Buren. Rapportnummer: K2320165, 15 augustus 2023.

- tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek ter plaatse van de druppelzone van het asbesthoudende dak van de aanbouw (gat 23), mede door het aantreffen van asbesthoudend materiaal in de bodem, een sterke verontreiniging met asbest is vastgesteld. Het gehalte aan asbest (23158 mg/kg ds.) overschrijdt ruimschoots de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. voor asbest;
- tijdens het nader onderzoek is in de 'verontreinigingskern', nabij gat 23, in de (geroerde) bovengrond nog een sterke verontreiniging met asbest vastgesteld;
- in de (ongeroerde) ondergrond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen;
- in horizontale richting is ten noorden van gat 23 (ter plaatse van gat NAG2) een gehalte aan asbest van 82,9 mg/kg ds. gemeten. Het gehalte ligt wel eens waar onder de interventiewaarde maar overschrijdt nog wel het gehalte voor nader onderzoek (50 mg/kg ds.);
- in de overig afperkende gaten is geen verhoogde gehalten aan asbest boven de ½-interventiewaarde aangetroffen;
- de asbestverontreiniging is nog niet volledig in kaart gebracht er dient derhalve in noordelijke richting aanvullend onderzocht te worden om een uitspraak te kunnen doen over de omvang en ernst van de asbestverontreiniging ter plaatse van de (druppelzone) van de aanbouw.

***Conclusie***
De abestverontreiniging wordt verder in kaart gebracht en eventuele noodzakelijke saneringen zullen conform advies worden uitgevoerd. De uitkomsten van dit nadere onderzoek staan de uitvoerbaarheid van het voorliggende plan niet in de weg. Voor de overige gronden binnen voorliggend plangebied vormt bodemkwaliteit geen belemmering. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

## 3.3 Archeologie

***Algemeen***
Door ondertekening van het verdrag van Valletta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Erfgoedwet is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

***Toetsing***
Het op 18 oktober 2022 vastgestelde archeologiebeleid van gemeente Buren vervangt het archeologisch beleidskader uit 2008. Vooruitlopend op de vaststelling van het paraplubestemmingsplan archeologie gemeente Buren 2023, zijn de dubbelbestemmingen uit dat plan overgenomen en is dezelfde systematiek gehanteerd in voorliggend reparatieplan.

***Conclusie***
Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

# 4 Juridische planopzet

## 4.1 Inleiding

Het bestemmingsplan is een juridisch bindend plan dat bestaat uit een verbeelding (plankaart) en regels met daarbij een toelichting. De verbeelding en de regels vormen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan, waarbij de regels de gebruiks- en bouwmogelijkheden van de gronden regelen en de verbeelding de rol heeft van visualisering van de bestemmingen. De toelichting heeft geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave, verantwoording en onderbouwing van het bestemmingsplan en als uitleg bij de verbeelding en regels.

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat het bestemmingsplan langs elektronische weg beschikbaar wordt gesteld. Dit brengt met zich mee dat het bestemmingsplan digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze moet worden gepresenteerd. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan het bestemmingsplan moet voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP 2012 kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi. Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld in overeenstemming met de SVBP 2012 en wordt op de voorgeschreven wijze digitaal beschikbaar gesteld.

## 4.2 Systematiek van de regels

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing, regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. Dit bestemmingsplan omvat locaties die voorheen in verschillende bestemmingsplannen met verschillende regelingen lagen. In dit bestemmingsplan zijn de regels voor de meeste bestemmingen overgenomen uit het handboek van de gemeente Buren. De regeling voor de bestemming ‘Agrarisch - Niet-grondgebonden’ is overgenomen uit het bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ en de regeling voor de bestemming ‘Sport’ uit het bestemmingsplan ‘Kernen Buren’. De archeologische dubbelbestemmingen komen uit het ‘ Paraplubestemmingsplan archeologie Gemeente Buren 2023’.

Hieronder wordt de systematiek, opbouw en indeling van de regels kort toegelicht. De regels van het plan bestaan uit vier hoofdstukken, waarin achtereenvolgens de inleidende regels, de bestemmingsregels, de algemene regels en de overgangs- en slotregels aan de orde komen.

***Hoofdstuk 1: Inleidende regels***
In artikel 1 wordt een omschrijving van de in de regels gehanteerde begrippen gegeven. Artikel 2 geeft de meet- en rekenwijze aan.

***Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels***
In het tweede hoofdstuk zijn de bestemmingsregels opgenomen. Dit zijn de regels die gelden ter plaatse van de in het plan opgenomen bestemmingen en dubbelbestemmingen. Op welke manier de ambtshalve aanpassingen zijn geregeld is aangegeven in hoofdstuk 2 van deze toelichting.

***Hoofdstuk 3: Algemene regels***
In het derde hoofdstuk zijn de regels opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het gehele plan. De algemene regels zijn (evenals de inleidende regels) van belang voor een juiste interpretatie van de bestemmingsregels.

***Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregel(s)***
In het laatste hoofdstuk zijn respectievelijk het overgangsrecht en de slotregel opgenomen:

1. *Overgangsrecht:* bouwwerken welke op het moment van inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaan (of waarvoor een bouwvergunning is aangevraagd) mogen blijven bestaan, ook al is er strijd met de bebouwingsregels. De overgangsbepaling houdt niet in dat het bestaand, illegaal opgerichte, bouwwerk legaal wordt, noch brengt het met zich mee dat voor een dergelijk bouwwerk alsnog een bouwvergunning kan worden verleend. Burgemeester en wethouders kunnen in beginsel dus nog gewoon gebruik maken van hun handhavingsbevoegdheid. Het gebruik van de grond en opstallen, dat afwijkt van de regels op het moment van inwerkingtreding van het plan mag eveneens worden voortgezet.
2. *Slotregel:* deze bepaling geeft aan op welke manier de regels kunnen worden aangehaald.

# 5 Uitvoerbaarheid

## 5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

### *5.1.1 Vooroverleg*

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 wordt het bestemmingsplan voor advies toegezonden aan betrokken instanties.

### *5.1.2 Zienswijzen*

Op de bestemmingsplanprocedure is afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht van toepassing. In navolging hiervan heeft het ontwerpbestemmingsplan vanaf 15 juli 2023 tot en met 25 augustus 2023 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn zijn vier zienswijzen ingediend. In de nota zienswijzen zijn deze samengevat en van een reactie voorzien (zie bijlage 5).

## 5.2 Economische uitvoerbaarheid

In voorliggend bestemmingsplan wordt de bestaande situatie vastgelegd van de ambtshalve aanpassingen. Daarmee voorziet dit plan niet in nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van voorliggend plan is het aspect economische uitvoerbaarheid daarom niet aan de orde.

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

## Bestemmingsplan | Regels

# Reparatieplan 2023 Buren

**Gemeente Buren**

Datum: 29 januari 2024

Projectnummer: 220111

ID: NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1

# INHOUD

## REGELS


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Inleidende regels** | **3** |
| Artikel 1 | Begrippen | 3 |
| Artikel 2 | Wijze van meten | 11 |
| **2** | **Bestemmingsregels** | **13** |
| Artikel 3 | Agrarisch | 13 |
| Artikel 4 | Agrarisch - Niet-grondgebonden | 15 |
| Artikel 5 | Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied | 17 |
| Artikel 6 | Bedrijventerrein | 21 |
| Artikel 7 | Centrum | 23 |
| Artikel 8 | Groen | 25 |
| Artikel 9 | Sport | 26 |
| Artikel 10 | Verkeer | 28 |
| Artikel 11 | Water | 29 |
| Artikel 12 | Wonen | 30 |
| Artikel 13 | Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1 | 33 |
| Artikel 14 | Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2 | 37 |
| Artikel 15 | Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 3 | 41 |
| Artikel 16 | Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 1 | 45 |
| Artikel 17 | Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2 | 49 |
| Artikel 18 | Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3 | 53 |
| Artikel 19 | Waarde - Beschermd stads en dorpsgezicht | 57 |
| Artikel 20 | Waterstaat - Beheerszone Watergang | 58 |
| Artikel 21 | Waterstaat - Beheerszone Waterkering | 59 |
| Artikel 22 | Waterstaat - Waterkering | 60 |
| **3** | **Algemene regels** | **61** |
| Artikel 23 | Anti-dubbeltelregel | 61 |
| Artikel 24 | Algemene bouwregels | 61 |
| Artikel 25 | Algemene gebruiksregels | 62 |
| Artikel 26 | Algemene aanduidingsregels | 62 |
| Artikel 27 | Algemene afwijkingsregels | 65 |
| **4** | **Overgangs- en slotregels** | **67** |
| Artikel 28 | Overgangsrecht | 67 |
| Artikel 29 | Slotregel | 68 |

## Bijlage

Bijlage 1: Staat van bedrijfsactiviteiten

## De verbeelding

Verbeelding met legenda

# 1 Inleidende regels

## Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

***1.1 Plan:***
het bestemmingsplan 'Reparatieplan 2023 Buren' met identificatienummer NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 van de gemeente Buren.

***1.2 Aan huis verbonden bedrijf:***
een bedrijf, gericht op het verlenen van diensten en/of het uitoefenen van (ambachtelijke) bedrijvigheid, met ondergeschikte detailhandel ten dienste van het aan huis verbonden bedrijf, dat uitsluitend door de bewoner(s) van de woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is.

***1.3 Aan huis verbonden beroep:***
een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, ontwerptechnisch, kunstzinnig, adviesgevend of daarmee gelijk te stellen dienstverlenend beroep, als ook ondergeschikte detailhandel ten dienste van het dienstverlenend beroep, dat uitsluitend door de bewoner(s) van de woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is.

***1.4 Aanduiding:***
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar volgens 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 Achtererfgebied:***
erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 m achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen;

***1.7 Agrarisch bedrijf:***
een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren.

***1.8 Ambachtelijk bedrijf:***
een bedrijf, gericht op het uitoefenen van een ambacht, zijnde het geheel of overwegend door middel van handwerk vervaardigen, bewerken of herstellen van goederen en het installeren van goederen.

***1.9 Archeologische waarde:***
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en de studie van het in dat gebied voorkomende bodemarchief.

***1.10 Bebouwd oppervlak:***
de oppervlakte van alle op een bouwperceel gelegen bouwwerken tezamen.

***1.11 Bebouwing:***
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

***1.12 Bebouwingspercentage:***
het percentage van de oppervlakte van een bouwperceel, binnen de op de verbeelding aangegeven bouwgrenzen, dat mag worden bebouwd.

***1.13 Bed & breakfast:***
een kleinschalige aan de woonfunctie ondergeschikte accommodatie voor logies bedoeld voor kortstondig, wisselend recreatief of zakelijk verblijf.

***1.14 Bedrijfsmatige exploitatie:***
het via een bedrijf, stichting of andere rechtspersoon voeren van een zodanig beheer en exploitatie van een recreatieterrein, dat in de recreatieverblijven daadwerkelijk recreatieve (nacht)verblijfsmogelijkheden worden geboden.

***1.15 Bedrijf:***
een inrichting of instelling 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.

***1.16 Bedrijfsvloeroppervlak (bvo):***
de totale vloeroppervlakte van kantoren, winkels of bedrijven met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten.

***1.17 Bedrijfswoning:***
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die hoort bij en functioneel gebonden is aan een bedrijf, instelling of voorziening in dat gebouw of op dat terrein.

***1.18 Bestaand:***
a bij bouwwerken:
bouwwerken die op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan legaal aanwezig of in uitvoering zijn, dan wel gebouwd kunnen worden volgens een omgevingsvergunning
b bij gebruik:
het legale gebruik van grond en bebouwing, zoals aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan, dan wel toegestaan volgens een omgevingsvergunning;

***1.19 Bestemmingsgrens:***
de grens van een bestemmingsvlak.

***1.20 Bestemmingsplan:***
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en bijlagen.

***1.21 Bestemmingsvlak:***
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

***1.22 Bevoegd gezag:***
bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning.

***1.23 Bijbehorend bouwwerk:***
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

***1.24 Bijgebouw:***
een gebouw dat in bouwkundig en functioneel opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw, waarbij het bijgebouw vrijstaand dan wel aangebouwd aan het hoofdgebouw kan zijn uitgevoerd.

***1.25 Bodemarchief:***
de in de bodem aanwezige overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit oude tijden.

***1.26 Bouwgrens:***
de grens van een bouwvlak.

***1.27 Bouwperceel:***
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten. Indien twee bouwpercelen met de aanduiding relatie met elkaar zijn verbonden worden deze aangemerkt als één bouwperceel.

***1.28 Bouwperceelgrens:***
de grens van een bouwperceel.

***1.29 Bouwvlak:***
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar volgens de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

***1.30 Bouwwerk:***
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die direct of indirect met de grond verbonden is, of die direct of indirect steun vindt in of op de grond.

***1.31 Bouwwerk, geen gebouw zijnde:***
een bouwwerk, dat niet is aan te merken als gebouw.

***1.32 Cultuurhistorische waarde:***
de aan een bouwwerk, een werk of een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk, dat werk of dat gebied heeft gemaakt.

***1.33 Coffeeshop:***
een gelegenheid waar handel in, verkoop en gebruik van softdrugs plaatsvindt.

***1.34 Containerteelt:***
het kweken van planten en bomen in potten.

***1.35 Detailhandel:***
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling voor verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.
Een internetwinkel of webwinkel wordt alleen als detailhandel aangemerkt als de mogelijkheid bestaat ter plaatse producten te bekijken en/of af te halen.

***1.36 Dienstverlening:***
het bedrijfsmatig verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden.

***1.37 Erf:***
al dan niet bebouwd 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 gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbiedt.

***1.38 Escortbedrijf:***
een bedrijf uitgeoefend door een natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersoon die bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie aanbiedt die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend.

***1.39 Extensief dagrecreatief medegebruik:***
een aan de bestemming ondergeschikt gebruik voor dagrecreatie gericht op het rustig beleven en gebruikmaken van aanwezige specifieke omgevingskwaliteiten in de vorm van wandelen, fietsen, varen, vissen e.d.

***1.40 Gebouw:***
bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

***1.41 Grondgebonden agrarisch bedrijf:***
agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate niet in gebouwen plaatsvindt en waarvan de productie geheel of hoofdzakelijk afhankelijk is van het voortbrengend vermogen van onbebouwde grond in de directe omgeving van het bedrijf. Het betreft akkerbouw, vollegrondstuinbouw, fruit- en boomteelt en rundvee-, paarden-, schapen- of geitenhouderij voor zover bij deze veebedrijven het benodigde ruwvoer (gras, snijmaïs, ed) geheel of vrijwel geheel afkomstig is van structureel bij het bedrijf behorende gronden.

***1.42 Grondgebonden agrarische productie:***
de agrarische productie, waarbij het voortbrengen van producten afhankelijk is van de groeikracht van de bodem waarop de productie plaatsvindt en waarbij het voortbrengen van producten in hoofdzaak plaatsvindt in de volle grond en de openlucht.

***1.43 Hoofdgebouw:***
een gebouw, of gedeelte daarvan, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als het belangrijkste gebouw is aan te merken.

***1.44 Hoofdverblijf:***
de verblijfplaats die feitelijk het centrum vormt van de sociale en maatschappelijke activiteiten van betrokkene. Van een hoofdverblijf is in ieder geval sprake indien een persoon gedurende een aaneengesloten periode van een half jaar tenminste 2/3 van die tijd daar verblijft.

***1.45 Huishouden:***
elke bewoning van één of meer personen waarbij, voor zover het gaat om meer personen, de intentie bestaat de samenstelling continu te laten zijn en er sprake is van onderlinge verbondenheid.

***1.46 Huisvesting in verband met mantelzorg:***
huisvesting in of bij een woning van één huishouden van maximaal twee personen, van wie ten minste één persoon mantelzorg verleent aan of ontvangt van een bewoner van de woning;

***1.47 Kampeermiddel:***
niet als een bouwwerk aan te merken tent, vouwwagen, kampeerauto, caravan of hiermee gelijk te stellen onderkomen, dat bestemd is voor recreatief verblijf en waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

***1.48 Kantoor:***
een ruimte of bij elkaar horende ruimten die bestemd is/zijn om voornamelijk te worden gebruikt voor administratieve werkzaamheden of dienstverlening.

***1.49 Kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen***
voorzieningen, zoals aanlegsteigers, picknickplaatsen, observatiepunten, informatieborden en banken, ten behoeve van recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, vissen, kanoën en natuurobservatie.

***1.50 Kunststoftunnel:***
een bouwwerk, bestaande uit onder meer een steunconstructie en een afdichting van kunststoffolie, bedoeld om gewassen te beschermen tegen weersinvloeden.

***1.51 Landschappelijke inpassing:***
het optimaal op elkaar afstemmen van bebouwing en beplanting, rekening houdend met de ter plaatse voorkomende landschappelijke en cultuurhistorische waarden om zo te komen tot ruimtelijk beeld dat recht doet aan de kwaliteit en de beleving van het landschap.

***1.52 Mantelzorg:***
intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond.

***1.53 Materieel:***
al wat nodig is voor de uitvoering van een werk of bedrijf zoals gereedschappen, werktuigen en machines, geen bouwwerk zijnde en dat ten behoeve van dat werk of bedrijf naar behoefte verplaatst kan worden.

***1.54 Milieucategorie:***
een aan een bedrijfsactiviteit toegekende categorie volgens de in de bijlagen bij deze regels opgenomen Lijst van bedrijfsactiviteiten.

***1.55 Monument:***
een bouwwerk of een werk dat van algemeen belang is wegens zijn schoonheid, zijn betekenis voor de wetenschap of zijn cultuurhistorische waarde en dat als zodanig is opgenomen in de lijst van beschermde monumenten van rijk of gemeente, waardoor op het desbetreffende bouwwerk of werk de Erfgoedwet, respectievelijk de gemeentelijke erfgoedverordening van toepassing is.

***1.56 Niet-grondgebonden agrarische productie:***
de agrarische productie, waarbij het voortbrengen van producten niet afhankelijk is van de bodem waarop de productie plaatsvindt, dan wel waarbij het voortbrengen van producten in hoofdzaak plaatsvindt in gebouwen.

***1.57 Nutsvoorzieningen:***
voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

***1.58 Omgevingsvergunning:***
een vergunning als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

***1.59 Peil:***
voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst:
- de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

voor een woonschip:
- de waterspiegel;

in andere gevallen:
- de gemiddelde hoogte van het aansluitende maaiveld.

***1.60 Perceel:***
een aaneengesloten stuk grond met een bepaald doel of eigendom.

***1.61 Perceelsgrens:***
de scheiding tussen percelen, die niet aan éénzelfde eigenaar behoren dan wel niet door éénzelfde gebruiker worden benut.

***1.62 Permanente bewoning***
het gebruiken van een onderkomen als hoofdverblijf.

***1.63 Productiegebonden detailhandel:***
detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie.

***1.64 Seksinrichting:***
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden en waaronder in elk geval wordt verstaan een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

***1.65 Streekproducten:***
producten die zijn voortgebracht op agrarische bedrijven gelegen in de gemeente Buren of in direct aangrenzende gemeenten.

***1.66 Teeltondersteunende voorziening:***
voorziening in, op of boven de grond die door agrarische bedrijven met plantaardige teelten wordt gebruikt om weersinvloeden te matigen, arbeidsomstandigheden te verbeteren of de kwaliteit van de producten te verbeteren.

***1.67 Vloeroppervlak(te):***
de totale oppervlakte van de ruimten in een gebouw, gemeten op vloerniveau, die voor een functie wordt gebruikt.

***1.68 Voorgevel:***
de naar de weg of naar de openbare ruimte gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg of naar de openbare ruimte gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt.

***1.69 Voorgevellijn:***
de lijn waarin de voorgevel van een bouwwerk is gelegen en het verlengde daarvan.

***1.70 Waterhuishoudkundige voorzieningen:***
voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie, en waterkwaliteit. Hierbij kan worden gedacht aan duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten, et cetera;

***1.71 Webwinkel:***
het hobbymatig of bedrijfsmatig verkopen van goederen of aanbieden van diensten via internet, waarbij deze elders worden bezorgd of geleverd.

***1.72 Woning:***

een (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden.

## Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten.

***2.1 Afstand:***
de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot (bouw)perceelsgrenzen wordt daar gemeten waar deze afstand het kleinst is.

***2.2 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.

***2.3 Breedte, lengte, diepte van een bouwwerk:***
afstand tussen de buitenwerkse hoofdgevelvlakken en/of het de harten van gemeenschappelijke scheidingsmuren.

***2.4 Dakhelling:***
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

***2.5 Goothoogte van een bouwwerk:***
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

***2.6 Inhoud van een bouwwerk:***
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

***2.7 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.

***2.8 Oppervlakte van een overkapping:***
tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping.

***2.9 Peil:***
voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst:
- de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

voor een woonschip:
- de waterspiegel;

in andere gevallen:
- de gemiddelde hoogte van het aansluitende maaiveld.

***2.10 Vloeroppervlakte:***
de gebruiksvloeroppervlakte volgens NEN 2580.

### *2.11 Ondergeschikte bouwdelen*

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, gevel- en kroonlijsten, regenpijpen, stoeptreden, luifels, balkons en overstekende daken, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw- of bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

# 2 Bestemmingsregels

## Artikel 3 Agrarisch

### *3.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Agrarisch’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a grondgebonden agrarische productie;
b het weiden van dieren;
c productiegebonden detailhandel en detailhandel in streekproducten;
d extensief dagrecreatief medegebruik;

Met de daarbij behorende:

e wegen en paden;
f parkeervoorzieningen;
g watergangen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen;
h (erf)beplanting;
i nutsvoorzieningen.

### *3.2 Bouwregels*

3.2.1 Bedrijfsgebouwen

Bedrijfsgebouwen zijn niet toegestaan.

3.2.2 Bedrijfswoningen

Bedrijfswoningen zijn niet toegestaan.

3.2.3 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde gelden dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2,5 meter, waarbij:

- de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer dan 1 meter mag bedragen;
- de bouwhoogte van teeltondersteunende voorzieningen niet meer dan 6 meter mag bedragen;
- de oppervlakte van een bouwwerk, geen gebouw zijnde niet meer dan 10 $m^2$ per bouwwerk mag bedragen, met uitzondering van teeltondersteunende voorzieningen.

### *3.3 Specifieke gebruiksregels*

3.3.1 Productiegebonden detailhandel en detailhandel in streekproducten

De oppervlakte die wordt gebruikt voor productiegebonden detailhandel en detailhandel in streekproducten mag niet meer bedragen dan 50 $m^2$.

3.3.2 Strijdig gebruik

Als gebruik in strijd met de bestemming ‘Agrarisch’ wordt in ieder geval begrepen:

a een gebruik als volkstuin;
b een gebruik voor niet-grondgebonden agrarische productie;
c de opslag van mest en kuilvoer buiten een bouwvlak;
d de opslag van goederen en materieel in de openlucht buiten een bouwvlak;
e be- en verwerking van agrarische producten, voor zover dit gebruik meer bedraagt dan 250 $m^2$;

f een gebruik voor detailhandel in streekproducten, voor zover dit gebruik meer bedraagt dan 50 m$^2$ per agrarisch bedrijf;
g de plaatsing van kampeermiddelen.

### *3.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden*

3.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren:

a storten, deponeren of op andere wijze opslaan van grond, puin of afvalmaterialen;
b het afgraven, ophogen of egaliseren van gronden, voor zover het een werk met een grotere oppervlakte dan 100 m² betreft;
c het dempen, graven, verbreden, verdiepen van waterpartijen, sloten en watergangen;
d het vellen of rooien van houtgewas, met uitzondering van het vellen of rooien van fruitbomen;
e het aanbrengen van oppervlakteverhardingen, voor zover het niet betreft wegen en paden ten behoeve van het normale agrarische gebruik.

3.4.2 Uitzonderingen

Het verbod geldt niet voor werken en werkzaamheden die:

a binnen een bouwvlak plaatsvinden;
b het normale onderhoud betreffen dan wel van ondergeschikte betekenis zijn en/of voortvloeien uit het normale gebruik overeenkomstig de bestemming.

3.4.3 Vergunningverlening

Een omgevingsvergunning wordt pas verleend als door de beoogde werken of werkzaamheden de landschappelijke waarden en de natuurwaarden of de mogelijkheden tot herstel of ontwikkeling van deze waarden, niet blijvend onevenredig worden geschaad.

## Artikel 4 Agrarisch - Niet-grondgebonden

### *4.1 Bestemmingsomschrijving*

4.1.1 De voor ‘Agrarisch - Niet-grondgebonden’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a niet-grondgebonden agrarische productie, in de vorm van intensieve veehouderij, ter plaatse van de aanduiding ‘intensieve veehouderij’;
b grondgebonden agrarische productie;
c bijbehorende voorzieningen en opslag;
d bijbehorende productiegebonden detailhandel;
e bijbehorende bewoning;
f landschappelijke beplanting.

### *4.2 Bouwregels*

4.2.1 Op de gronden met de bestemming ‘Agrarisch - Niet-grondgebonden’ mogen uitsluitend worden gebouwd:

a bedrijfsgebouwen ten behoeve van de bestemming;
b het bestaande aantal woningen, met dien verstande dat, indien geen woning aanwezig is, maximaal één bedrijfswoning per volwaardig agrarisch bedrijf is toegestaan;
c bijgebouwen ten behoeve van de woning;
d bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de bestemming.

4.2.2 Bij de bouw van de in artikel 4.2.1 bedoelde bouwwerken, voor zover het betreft gebouwen, mag de afstand tot de perceelsgrens niet minder bedragen dan 5 m.

4.2.3 Bij de bouw van de in artikel 4.2.1 onder a bedoelde bedrijfsgebouwen dienen de volgende bepalingen in acht genomen te worden:

a de hoogte mag niet meer bedragen dan 12 m;
b de goothoogte mag niet meer bedragen dan 7 m.

4.2.4 Bij de bouw van de in artikel 4.2.1 onder b bedoelde bedrijfswoningen dienen de volgende bepalingen in acht genomen te worden:

a indien nog geen woning aanwezig is of indien sprake is van de vervanging van een bestaande woning, mag de woning uitsluitend in- of aanpandig met, dan wel op ten hoogste 5 m van een bedrijfsgebouw worden gebouwd;
b de inhoud mag niet meer bedragen dan 750 $m^3$;
c de hoogte mag niet meer bedragen dan 12 m;
d de goothoogte mag niet meer bedragen dan 6 m;

met dien verstande dat, indien de bestaande inhoud, hoogte of goothoogte groter respectievelijk hoger is, deze grotere of hogere maat maatgevend is.

4.2.5 Bij de bouw van de in artikel 4.2.1 onder c bedoelde bijgebouwen dienen de volgende bepalingen in acht genomen te worden:

a per woning mogen niet meer dan 2 vrijstaande bijgebouwen worden gebouwd en mag het totale oppervlak van de bijgebouwen niet meer bedragen dan 75 $m^2$;
b de hoogte mag niet meer bedragen dan 7 m;
c de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

4.2.6 Bij de bouw van de in artikel 4.2.1 onder d bedoelde bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dienen de volgende bepalingen in acht te worden genomen:

a de hoogte van erfafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2,5 m;
b de hoogte van mest- en voedersilo's en bio-installaties mag niet meer bedragen dan 9 m;
c de wandhoogte van mestbassins mag niet meer bedragen dan 4 m;
d de hoogte van vrijstaande antennemasten mag niet meer bedragen dan 15 m;
e de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 9 m.

### *4.3 Afwijken van de bouwregels*

Burgemeester en Wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.2.1 onder b voor de bouw van een tweede bedrijfswoning, indien en voor zover:

a niet reeds twee woningen aanwezig zijn;
b de tweede bedrijfswoning aan een bestaande woning dan wel in- of aanpandig met, dan wel op ten hoogste 5 m van een bedrijfsgebouw wordt gebouwd;
c vooraf op basis van een advies van een onafhankelijk landbouwkundig deskundige is gebleken dat de bouw van de woning noodzakelijk is voor de aard, de omvang en/of de continuïteit van de bedrijfsvoering;
d de functies en waarden die in het plan aan de desbetreffende en aan de omliggende gronden zijn toegekend, niet blijvend onevenredig worden geschaad.

### *4.4 Specifieke gebruiksregels*

Als gebruik in strijd met de bestemming ‘Agrarisch - Niet-grondgebonden’ wordt in ieder geval begrepen:

a een gebruik voor productiegebonden detailhandel, voor zover dit gebruik meer bedraagt dan 50 $m^2$;
b de opslag van goederen en materieel in de openlucht, voor zover de hoogte van de opslag meer bedraagt dan 4 m.

## Artikel 5 Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied

### *5.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a grondgebonden agrarische productie;
b het weiden van dieren;
c grondgebonden agrarische bedrijven ter plaatse van de aanduiding ‘bouwvlak’;
d ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - rijksmonument' behoud en bescherming van het monument;
e be- en verwerken van agrarische producten;
f productiegebonden detailhandel en detailhandel in streekproducten;
g bedrijfswoningen;
h instandhouding, herstel en ontwikkeling van landschappelijke- en natuurwaarden;
i extensief dagrecreatief medegebruik;

Met de daarbij behorende:

j wegen en paden;
k parkeervoorzieningen;
l watergangen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen;
m (erf)beplanting;
n tuinen ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak';
o nutsvoorzieningen.

### *5.2 Bouwregels*

5.2.1 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a bedrijfsgebouwen mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘bouwvlak’ worden gebouwd;
b de goothoogte mag niet meer bedragen dan 7 meter;
c de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 12 meter;

5.2.2 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a bedrijfswoningen mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘bouwvlak’ worden gebouwd;
b voor wat betreft het aantal bedrijfswoningen moet worden voldaan aan het bepaalde in artikel 5.3.1;
c de inhoud mag niet meer bedragen dan 750 $m^3$;
d de goothoogte mag niet meer bedragen dan 6 meter;
e de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 12 meter.

5.2.3 Bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a bijbehorende bouwwerken worden achter de voorgevel van de bedrijfswoning gebouwd;
b de oppervlakte mag niet meer bedragen dan 150 $m^2$;

c de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 meter;
d de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 7 meter.

5.2.4 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde gelden de volgende regels:

a buiten de aanduiding ‘bouwvlak’ mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan 2,5 meter, waarbij:
   1 de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer dan 1 meter mag bedragen;
   2 de bouwhoogte van teeltondersteunende voorzieningen niet meer dan 6 meter mag bedragen;
   3 de oppervlakte van een bouwwerk, geen gebouw zijnde niet meer dan 10 $m^2$ per bouwwerk mag bedragen, met uitzondering van teeltondersteunende voorzieningen;
b ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak' mag de bouwhoogte niet meer dan 9 meter bedragen, waarbij de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer dan 2 meter mag bedragen;

### *5.3 Specifieke gebruiksregels*

5.3.1 Bedrijfswoning

Per bouwvlak is één bedrijfswoning toegestaan, waarbij de uitoefening van een aan huis verbonden beroep of bedrijf is toegestaan.

5.3.2 Be- en verwerken van agrarische producten

De oppervlakte die wordt gebruikt voor het be- en verwerken van agrarische producten mag niet meer dan 200 $m^2$ bedragen.

5.3.3 Productiegebonden detailhandel en detailhandel in streekproducten

De oppervlakte die wordt gebruikt voor productiegebonden detailhandel en detailhandel in streekproducten mag niet meer bedragen dan 50 $m^2$.

5.3.4 Strijdig gebruik

Als gebruik in strijd met de bestemming ‘Agrarisch - Oeverwalgebied’ wordt in ieder geval begrepen:

a een gebruik als volkstuin;
b een gebruik voor niet-grondgebonden agrarische productie;
c de opslag van mest en kuilvoer buiten een bouwvlak;
d de opslag van goederen en materieel in de openlucht buiten een bouwvlak;
e een gebruik voor de verwerking van agrarische producten, voor zover dit gebruik meer bedraagt dan 200 $m^2$;
f een gebruik voor productiegebonden detailhandel een detailhandel in streekproducten, voor zover dit gebruik meer bedraagt dan 50 $m^2$ per agrarisch bedrijf;
g het gebruiken of laten gebruiken van gebouwen voor bewoning, met uitzondering van (bedrijfs)woningen en huisvesting voor mantelzorg;
h de bewoning van een bedrijfswoning uitsluitend door personen die niet werkzaam zijn op het bedrijf, waartoe de bedrijfswoning behoort;
i de plaatsing van kampeermiddelen.

### *5.4 Afwijken van de gebruiksregels*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van artikel 5.3.4 onder g voor tijdelijke huisvesting van arbeidskrachten, als:

a het bedrijf kan aantonen dat het aantal te realiseren logieseenheden is afgestemd op de eigen behoefte aan tijdelijke arbeidskrachten;
b de huisvesting uitsluitend binnen een bouwvlak wordt gerealiseerd;
c het geen huisvesting in stacaravans of andere kampeermiddelen betreft;
d uitsluitend werknemers worden gehuisvest die bij het betreffende agrarisch bedrijf werkzaam zijn;
e de huisvesting uitsluitend is voor werknemers die tijdelijk, dat wil zeggen maximaal negen maanden per jaar, bij het bedrijf werkzaam zijn;
f er geen sprake is van zelfstandige wooneenheden;
g er geen sprake is van permanente bewoning;
h het vloeroppervlak per arbeidskracht minimaal 12,5 $m^2$ bedraagt;
i de logieseenheden voldoen aan het Bouwbesluit en de gemeentelijke bouwverordening;
j de huisvesting voldoet aan de eisen gesteld door de Stichting Normering Flexwonen (SNF) of het Agrarisch Keurmerk Flexwonen (AKF) of diens rechtsopvolger(s), aan te tonen door een certificaat;
k een nachtregister wordt bijgehouden waaruit blijkt welke werknemers op het bedrijfsperceel gehuisvest zijn;
l voorzien wordt in voldoende parkeergelegenheid binnen het bouwvlak;
m het gebruik niet leidt tot belemmeringen voor de bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven;
n het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
o de in de omgeving aanwezige functies en waarden niet onevenredig worden aangetast.

### *5.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden*

5.5.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren:

a storten, deponeren of op andere wijze opslaan van grond, puin of afvalmaterialen;
b het afgraven, ophogen of egaliseren van gronden, voor zover het een werk met een grotere oppervlakte dan 100 m² betreft;
c het dempen, graven, verbreden, verdiepen van waterpartijen, sloten en watergangen.
d het vellen of rooien van houtgewas, met uitzondering van het vellen of rooien van fruitbomen;
e het aanbrengen van oppervlakteverhardingen, voor zover het niet betreft wegen en paden ten behoeve van het normale agrarische gebruik.

5.5.2 Uitzonderingen

Het verbod geldt niet voor werken en werkzaamheden die:

a binnen een bouwvlak plaatsvinden;
b het normale onderhoud betreffen dan wel van ondergeschikte betekenis zijn en/of voortvloeien uit het normale gebruik overeenkomstig de bestemming.

### 5.5.3 Vergunningverlening

Een omgevingsvergunning wordt pas verleend als door de beoogde werken of werkzaamheden de landschappelijke waarden en de natuurwaarden of de mogelijkheden tot herstel of ontwikkeling van deze waarden, niet blijvend onevenredig worden geschaad.

## Artikel 6 Bedrijventerrein

### *6.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Bedrijventerrein’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a ter plaatse van de aanduiding ‘bedrijf tot en met categorie 3.1’ bedrijven tot en met categorie 3.1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten of daarmee vergelijkbare bedrijven;

Met de daarbij behorende:

b bestaande bedrijfswoningen;
c groenvoorzieningen en (erf)beplanting;
d nutsvoorzieningen;
e parkeervoorzieningen;
f tuinen en erven;
g watergangen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen;
h wegen en paden.

### *6.2 Bouwregels*

6.2.1 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a bedrijfsgebouwen mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘bouwvlak’ worden gebouwd;
b de goothoogte mag niet meer bedragen dan 6 meter;
c de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 10 meter;

6.2.2 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a bedrijfswoningen mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘bedrijfswoning’ worden gebouwd;
b de inhoud mag niet meer bedragen dan 750 $m^3$;
c de goothoogte mag niet meer bedragen dan 8 meter;
d de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 12 meter;
e indien de bedrijfswoning een geheel vormt met de bedrijfsbebouwing gelden de regels voor de goot- en bouwhoogte van de bedrijfsgebouwen.

6.2.3 Bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a bijbehorende bouwwerken worden achter de voorgevel van de bedrijfswoning gebouwd;
b de oppervlakte mag niet meer bedragen dan 75 $m^2$;
c de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 meter;
d de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 6 meter.

6.2.4 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde, gelden de volgende regels:

a de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevellijn mag niet meer bedragen dan 1 m, met uitzondering van toegangspoorten, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2 m;

b de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevellijn mag niet meer bedragen dan 2 m;
c de bouwhoogte van vlaggenmasten mag niet meer bedragen dan 10 meter;
d de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 m.

### *6.3 Specifieke gebruiksregels*

Tot een gebruik strijdig met de bestemming 'Bedrijventerrein' wordt in ieder geval begrepen:

a een gebruik van de gronden, gelegen vóór de naar de weg gekeerde bouwgrens en het verlengde daarvan, voor opslag van materialen en goederen in de open lucht;
b een gebruik van de overige gronden voor opslag van materialen en goederen in de open lucht, voor zover de hoogte daarvan meer bedraagt dan 4 m;
c een risicovolle bedrijfsactiviteit zoals bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen, zoals dit geldt ten tijde van de vaststelling van dit bestemmingsplan;
d een gebruik voor geluidszoneringsplichtige inrichtingen;
e de opslag van consumentenvuurwerk;
f een gebruik van gronden en bouwwerken voor detailhandel.

### *6.4 Afwijken van de gebruiksregels*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van artikel 6.1 voor bedrijfs- of productiegebonden detailhandel, waarbij:

a maximaal 30% van het bedrijfsvloeroppervlak met een maximum van 150 $m^2$ per bedrijf gebruikt mag worden voor detailhandel;
b er op eigen terrein voldoende parkeergelegenheid is.

## Artikel 7 Centrum

### *7.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Centrum‘ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a detailhandel;
b dienstverlening;
c bedrijven tot en met categorie 2 van de Staat van bedrijfsactiviteiten of daarmee vergelijkbare bedrijven;
d wonen in woningen;
e aan huis verbonden beroep en bedrijf;

Met de daarbij behorende:

f groenvoorzieningen en (erf)beplanting;
g nutsvoorzieningen;
h parkeervoorzieningen;
i tuinen en erven;
j watergangen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen;
k wegen en paden.

### *7.2 Bouwregels*

7.2.1 Hoofdgebouwen

Hoofdgebouwen zijn niet toegestaan.

7.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 150 $m^2$;
b het bebouwingspercentage van de gronden mag niet meer dan 50% mag bedragen;
c bijbehorende bouwwerken worden ten minste 1 m achter de voorgevellijn van het hoofdgebouw gebouwd, tenzij:
    1 een bestaande ruimte in het hoofdgebouw wordt vergroot;
    2 de breedte niet meer bedraagt dan 75% van de breedte van de voorgevel van het bijbehorende hoofdgebouw;
    3 de diepte niet meer bedraagt dan 1,5 meter vanaf de voorgevel van het hoofdgebouw;
    4 de bouwhoogte niet meer bedraagt dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw + 0,25 meter;
d de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 6 m;
e de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

7.2.3 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevellijn mag niet meer bedragen dan 1 m, met uitzondering van toegangspoorten, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2 m;
b de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevellijn mag niet meer bedragen dan 2 m;

c de bouwhoogte van vlaggenmasten mag niet meer bedragen dan 10 meter;
d de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 m.

## Artikel 8 Groen

### *8.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Groen’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a groenvoorzieningen;

Met daarbij behorende:

b in- en uitritten;
c nutsvoorzieningen;
d speelvoorzieningen;
e voet- en fietspaden;
f watergangen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

### *8.2 Bouwregels*

8.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

a de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 1 meter;
b de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouw zijnde mag niet meer bedragen dan 4 meter.

### *8.3 Afwijken van de gebruiksregels*

8.3.1 Omgevingsvergunning parkeervoorzieningen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van artikel 8.1 voor de aanleg en het gebruik van de gronden voor parkeervoorzieningen als:

a de parkeervoorzieningen uitsluitend bedoeld zijn om de parkeerdruk ter plaatse te ondervangen;
b geen onevenredige belemmering voor de verkeersstromen ter plaatse ontstaat;
c geen onevenredige aantasting van het woon- en leefmilieu ter plaatse ontstaat;
d het parkeren niet doeltreffend op eigen terrein van woningen, of andere functies waar het parkeren bij behoord, gerealiseerd kan worden;
e er geen onevenredige aantasting van een structurele groenvoorziening ontstaat;
f voor zover het verhard oppervlak toeneemt, aangegeven wordt op welke wijze wordt voorzien in compenserende maatregelen voor hemelwaterinfiltratie/-berging.

## Artikel 9 Sport

### *9.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Sport’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a sport- en speelvelden;
b bijbehorende voorzieningen;
c groenvoorzieningen;
d voorzieningen voor de waterhuishouding, waterberging, waterzuivering en hemelwaterinfiltratie;
e ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - gemeentelijk monument' behoud en bescherming van het monument;
f ondergeschikte horeca ter plaatse van de aanduiding 'horeca';
g ondergeschikte horecavoorzieningen ten dienste van deze functie.

### *9.2 Bouwregels*

9.2.1 Toegestane bebouwing

Op gronden met de bestemming ‘Sport’ mogen uitsluitend worden gebouwd:

a kantines, kleedruimtes en ruimten voor beheer, bergingen en sanitaire voorzieningen;
b tribunes;
c bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de waterhuishouding, waterberging, waterzuivering en infiltratie van hemelwater;
d overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals afrasteringen en (keer)- muren, toestellen voor sport en spel, zitbanken, reclameborden, scoreborden, lichtmasten, verkeers- en verwijsborden, dug-outs en ballenvangers.

9.2.2 Gebouwen

Voor het bouwen van de in artikel 9.2.1 onder a genoemde gebouwen geldt dat de goot- en bouwhoogte niet meer mogen bedragen dan de bestaande goot- en bouwhoogte.

9.2.3 Tribunes

Voor het bouwen van de in artikel 9.2.1 onder b genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 6 m.

9.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, t.b.v. de waterhuishouding

Voor het bouwen van de in artikel 9.2.1 onder c genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 1 m.

9.2.5 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van de in artikel 9.2.1 onder d genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3 m, met dien verstande dat de bouwhoogte van lichtmasten niet meer mag bedragen dan 15 m en de bouwhoogte van ballenvangers niet meer mag bedragen dan 8 m.

### *9.3 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk*

9.3.1 Vergunningplicht

Het is verboden bebouwing met de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - gemeentelijk monument' geheel of gedeeltelijk te slopen zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning.

9.3.2 Uitzonderingen

Het in artikel 9.3.1 vervatte verbod geldt niet voor werkzaamheden die:

a het normale onderhoud betreffen;
b reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan.

9.3.3 Criteria

De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien:

a geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de monumentale hoofdvorm van de bebouwing;
b de monumentale hoofdvorm niet langer aanwezig is en niet zonder ingrijpende wijzigingen aan het gebouw kan worden hersteld;
c de monumentale hoofdvorm in redelijkheid niet te handhaven is;
d het delen van een hoofdgebouw betreft, die op zichzelf niet als karakteristiek vallen aan te merken, en door sloop daarvan geen onevenredige aantasting van de karakteristieke hoofdvorm plaatsvindt.

9.3.4 Voorwaarde

Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in artikel 9.3.1 kan alleen worden verleend indien, gehoord de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit is gebleken dat hierdoor monumentale en cultuurhistorische waarden die eigen zijn aan de desbetreffende bouwwerken niet blijvend onevenredig worden geschaad, dan wel indien deze waarden kunnen en zullen worden veiliggesteld dan wel worden teruggebracht.

## Artikel 10 Verkeer

### *10.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a voorzieningen voor wegen, voet- en fietspaden, met bermen;
b parkeervoorzieningen;
c groenvoorzieningen;
d afwateringsdoeleinden;
e buis- en kabelverbindingen voor riolering, nutsbedrijven en overeenkomstige doeleinden;
f nutsvoorzieningen;
g speelvoorzieningen;
h ter plaatse van de aanduiding ‘parkeerterrein’ is uitsluitend een parkeerterrein toegestaan.

### *10.2 Bouwregels*

10.2.1 Toegestane bebouwing

Op gronden met de bestemming ‘Verkeer’ mogen uitsluitend worden gebouwd:

a terreinafscheidingen en (keer)muren;
b bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zoals lichtmasten en verkeers- en verwijsborden;
c weg- en waterbouwkundige kunstwerken, zoals bruggen en duikers;
d bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen, zoals transformatoren, gasvoorzieningen en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen.

10.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a de bouwhoogte van de in artikel 10.2.1 sub a genoemde terreinafscheidingen en (keer)muren niet meer mag bedragen dan 1 m;
b de bouwhoogte van de in artikel 10.2.1 sub b genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer niet meer mag bedragen dan 10 m;
c de bouwhoogte van de in artikel 10.2.1 sub d genoemde bouwwerken mag niet meer bedragen dan 1 m en de oppervlakte daarvan mag niet meer bedragen dan 2 $m^2$.

## Artikel 11 Water

### *11.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Water’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a waterpartijen, watergangen;
b waterhuishouding en waterhuishoudkundige voorzieningen;
c vaarwegen;
d bruggen;
e aanlegsteigers;
f waterberging;
g oevers en oeverbeschoeiing;
h extensief dagrecreatief medegebruik;
i instandhouding, dan wel herstel en ontwikkeling, van de landschappelijke en de natuurwaarden die eigen zijn aan waterpartijen, watergangen en bijbehorende oeverzones;

### *11.2 Bouwregels*

11.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

a de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 12 meter.

## Artikel 12 Wonen

### *12.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Wonen’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a wonen in woningen;
b aan huis verbonden beroep en bedrijf;
c ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - gemeentelijk monument' behoud en bescherming van het monument;
d ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - rijksmonument' behoud en bescherming van het monument;
e ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek' de bescherming en instandhouding van cultuurhistorische waarden;

Met de daarbij behorende:

f groen- en speelvoorzieningen;
g nutsvoorzieningen;
h parkeervoorzieningen;
i tuinen, erven en paden;
j watergangen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

### *12.2 Bouwregels*

12.2.1 Woningen

Voor het bouwen van woningen gelden de volgende regels:

a woningen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
b ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' mag de goothoogte niet meer bedragen dan is aangeven;
c ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan is aangeven;
d ter plaatse van de aanduiding ‘maximum aantal wooneenheden’ mag het aantal woningen niet meer bedragen dan is aangegeven.

12.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan:

| Totale grootte bouwperceel | Maximum oppervlak aan bijbehorende bouwwerken |
|---|---|
| tot 500 $m^2$ | 75 $m^2$ |
| vanaf 500 $m^2$ tot 1500 $m^2$ | 100 $m^2$ |
| vanaf 1500 $m^2$ | 150 $m^2$ |

b het bebouwingspercentage van de gronden gelegen buiten de aanduiding 'bouwvlak' mag niet meer dan 50% bedragen;
c bijbehorende bouwwerken worden ten minste 1 m achter de voorgevellijn van het hoofdgebouw gebouwd, tenzij:
    1 een bestaande ruimte in het hoofdgebouw wordt vergroot, waarvan:
        – de breedte niet meer bedraagt dan 75% van de breedte van de voorgevel van het bijbehorende hoofdgebouw;
        – de diepte niet meer bedraagt dan 2 meter vanaf de voorgevel van het hoofdgebouw;

- de bouwhoogte niet meer bedraagt dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw + 0,25 meter;

d de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 6 m;
e de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

12.2.3 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevellijn mag niet meer bedragen dan 1 m, met uitzondering van toegangspoorten, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2 m;
b de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevellijn mag niet meer bedragen dan 2 m;
c de bouwhoogte van vlaggenmasten mag niet meer bedragen dan 10 meter;
d de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 m.

### *12.3 Specifieke gebruiksregels*

12.3.1 Aantal woningen

Uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘maximum aantal wooneenheden’ zijn woningen toegestaan en mag het aantal niet meer bedragen dan is aangegeven.

12.3.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met de bestemming ‘Wonen’ wordt in ieder geval gerekend:

a het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning, met uitzondering van een gebruik voor mantelzorg;
b een gebruik van gronden en bouwwerken voor (detail)handel, met uitzondering van ondergeschikte detailhandel bij een aan huis verbonden beroep en/of bedrijf.

### *12.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk*

12.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden bebouwing met de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - gemeentelijk monument' of 'karakteristiek' geheel of gedeeltelijk te slopen zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning.

12.4.2 Uitzonderingen

Het in artikel 12.4.1 vervatte verbod geldt niet voor werkzaamheden die:

a het normale onderhoud betreffen;
b reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan.

12.4.3 Criteria

De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien:

a geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de monumentale of karakteristieke hoofdvorm van de bebouwing;
b de monumentale of karakteristieke hoofdvorm niet langer aanwezig is en niet zonder ingrijpende wijzigingen aan het gebouw kan worden hersteld;
c de monumentale of karakteristieke hoofdvorm in redelijkheid niet te handhaven is;

d het delen van een hoofdgebouw betreft, die op zichzelf niet als karakteristiek vallen aan te merken, en door sloop daarvan geen onevenredige aantasting van de karakteristieke hoofdvorm plaatsvindt.

12.4.4 Voorwaarde

Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in artikel 12.4.1, kan alleen worden verleend indien, gehoord de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit is gebleken dat hierdoor monumentale en cultuurhistorische waarden die eigen zijn aan de desbetreffende bouwwerken niet blijvend onevenredig worden geschaad, dan wel indien deze waarden kunnen en zullen worden veiliggesteld dan wel worden teruggebracht.

## Artikel 13 Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1

### *13.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor 'Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de op en/of in deze gronden voorkomende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden.

### *13.2 Omgevingsvergunning voor bouwen*

13.2.1 Bouwwerken

Binnen deze bestemming is voor bouwwerken een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig, tenzij:

a het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b het bouwen gepaard gaat met bodemingrepen van niet meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld;
c het nieuw te bouwen oppervlak niet groter is dan 50 vierkante meter;
d op basis van een archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
e deze voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

13.2.2 Aanvraagvereisten

1 Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 13.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 13.2.2 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of
   b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de bouwwerkzaamheden.

13.2.3 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het bouwen in of op de onder artikel 13.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

13.2.4 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:
a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het doen van opgravingen;
c de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *13.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden*

13.3.1 Werken en werkzaamheden

Binnen deze bestemming is voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig:
a het afgraven, saneren, ontgronden, onderzuigen, verlagen, afplaggen, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b het aanleggen, verbreden en verwijderen van verhardingen;
c het ophogen van de bodem met meer dan 1 m;
d het graven of vergraven, verruimen, verdiepen of dempen van watergangen en waterpartijen;
e het frezen en scheuren van grasland;
f het aanbrengen van diepwortelende beplantingen waaronder begrepen bos, boomgaard, zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij en windsingel;
g het rooien van diepwortelende beplantingen zoals vermeld onder f. waarbij de stobben worden verwijderd;
h het aanleggen van drainage;
i het aanleggen of verwijderen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
j het uitvoeren van heiwerkzaamheden, het aanbrengen van verticale grondkeringen, of het op een of andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
k het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;
l het verwijderen van bestaande ondergrondse fundamenten, verticale grondkeringen en het verwijderen en/of uittrekken van funderingspalen;
m het zoeken naar delfstoffen in de vorm van seismisch onderzoek of exploratieonderzoek.

13.3.2 Uitzonderingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 13.3.1 is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden indien deze:

a worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop artikel 13.2.1 van toepassing is;
b tot een diepte van 30 centimeter onder het bestaande maaiveld gaan;
c geen grotere oppervlakte dan 50 m² betreft;
d reeds legaal in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
e worden uitgevoerd in het kader van het normale beheer en onderhoud;
f worden uitgevoerd in het kader van het normale agrarische gebruik;
g mogen worden uitgevoerd volgens een verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
h voor archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
i betrekking hebben op gronden waarvan op basis van een namens het college van burgemeester en wethouders getoetst en geaccepteerd archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond dat er zich geen archeologische waarden (meer) bevinden.

13.3.3 Aanvraagvereisten

1 Voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 13.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar schriftelijk advies van een archeologisch deskundige, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 13.3.3 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of
   b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de werkzaamheden.

13.3.4 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden in of op de onder artikel 13.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de werken en werkzaamheden geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of

b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

13.3.5 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:
a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het doen van opgravingen;
c de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *13.4 Wijzigingsbevoegdheid*

Het college van burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1':
a te wijzigen in een andere in dit bestemmingsplan opgenomen archeologische bestemming indien dit op basis van de uitkomsten van nader uitgevoerd archeologisch onderzoek of naar oordeel van de archeologisch deskundige noodzakelijk is; of
b geheel of gedeeltelijk te verwijderen indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat:
    1 ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2 het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

## Artikel 14 Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

### *14.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor 'Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de op en/of in deze gronden voorkomende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden.

### *14.2 Omgevingsvergunning voor bouwen*

14.2.1 Bouwwerken

Binnen deze bestemming is voor bouwwerken een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig, tenzij:

a het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b het bouwen gepaard gaat met bodemingrepen van niet meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld;
c het nieuw te bouwen oppervlak niet groter is dan 100 vierkante meter;
d op basis van een archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
e deze voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

14.2.2 Aanvraagvereisten

1 Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 14.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 14.2.2 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of
   b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de bouwwerkzaamheden.

14.2.3 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het bouwen in of op de onder artikel 14.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

14.2.4 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het doen van opgravingen;
c de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *14.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden*

14.3.1 Werken en werkzaamheden

Binnen deze bestemming is voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig:

a het afgraven, saneren, ontgronden, onderzuigen, verlagen, afplaggen, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b het aanleggen, verbreden en verwijderen van verhardingen;
c het ophogen van de bodem met meer dan 1 m;
d het graven of vergraven, verruimen, verdiepen of dempen van watergangen en waterpartijen;
e het frezen en scheuren van grasland;
f het aanbrengen van diepwortelende beplantingen waaronder begrepen bos, boomgaard, zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij en windsingel;
g het rooien van diepwortelende beplantingen zoals vermeld onder f. waarbij de stobben worden verwijderd;
h het aanleggen van drainage;
i het aanleggen of verwijderen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
j het uitvoeren van heiwerkzaamheden, het aanbrengen van verticale grondkeringen, of het op een of andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
k het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;
l het verwijderen van bestaande ondergrondse fundamenten, verticale grondkeringen en het verwijderen en/of uittrekken van funderingspalen;

m het zoeken naar delfstoffen in de vorm van seismisch onderzoek of exploratieonderzoek.

14.3.2 Uitzonderingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 14.3.1 is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden indien deze:

a worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop artikel 14.2.1 van toepassing is;
b tot een diepte van 30 centimeter onder het bestaande maaiveld gaan;
c geen grotere oppervlakte dan 100 m² betreft;
d reeds legaal in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
e worden uitgevoerd in het kader van het normale beheer en onderhoud;
f worden uitgevoerd in het kader van het normale agrarische gebruik;
g mogen worden uitgevoerd volgens een verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
h voor archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
i betrekking hebben op gronden waarvan op basis van namens het college van burgemeester en wethouders getoetst en geaccepteerd archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond dat er zich geen archeologische waarden (meer) bevinden.

14.3.3 Aanvraagvereisten

1 Voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 14.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar schriftelijk advies van een archeologisch deskundige, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 14.3.3 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of
   b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de werkzaamheden.

14.3.4 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden in of op de onder artikel 14.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

14.3.5 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het doen van opgravingen;
c de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *14.4 Wijzigingsbevoegdheid*

Het college van burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2':

a te wijzigen in een andere in dit bestemmingsplan opgenomen archeologische bestemming indien dit op basis van de uitkomsten van nader uitgevoerd archeologisch onderzoek of naar oordeel van de archeologisch deskundige noodzakelijk is; of
b geheel of gedeeltelijk te verwijderen indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat:
    1 ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2 het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

## Artikel 15 Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 3

### *15.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor 'Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de op en/of in deze gronden voorkomende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden.

### *15.2 Omgevingsvergunning voor bouwen*

15.2.1 Bouwwerken

Binnen deze bestemming is voor bouwwerken een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig, tenzij:

a het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b het bouwen gepaard gaat met bodemingrepen tot de top waterbodem;
c het nieuw te bouwen oppervlak niet groter is dan 50 vierkante meter;
d op basis van een archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
e deze voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

15.2.2 Aanvraagvereisten

1 Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 15.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 15.2.2 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of
   b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de bouwwerkzaamheden.

15.2.3 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het bouwen in of op de onder artikel 15.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

15.2.4 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het verrichten van opgravingen;
c de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *15.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden*

15.3.1 Werken en werkzaamheden

Binnen deze bestemming is voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig:

a het afgraven, saneren, ontgronden, onderzuigen, verlagen, afplaggen, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b het ophogen van de bodem met meer dan 1 m;
c het graven of vergraven, verruimen, verdiepen of dempen van watergangen en waterpartijen;
d het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;
e het verwijderen van bestaande ondergrondse fundamenten, verticale grondkeringen en het verwijderen en/of uittrekken van funderingspalen;
f het zoeken naar delfstoffen in de vorm van seismisch onderzoek of exploratieonderzoek.

15.3.2 Uitzonderingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 15.3.1 is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden indien deze:

a worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop artikel 15.2.1 van toepassing is;
b tot de top van de waterbodem gaan;
c geen grotere oppervlakte dan 50 m² betreft;
d reeds legaal in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
e worden uitgevoerd in het kader van het normale beheer en onderhoud;

f worden uitgevoerd in het kader van het normale agrarische gebruik;
g mogen worden uitgevoerd volgens een verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
h voor archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
i betrekking hebben op gronden waarvan op basis van namens het college van burgemeester en wethouders getoetst en geaccepteerd archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond dat er zich geen archeologische waarden (meer) bevinden.

15.3.3 Aanvraagvereisten

1 Voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 15.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar schriftelijk advies van een archeologisch deskundige, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 15.3.3 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of
   b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de werkzaamheden.

15.3.4 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden zoals genoemd in artikel 15.3.1 kan slechts worden verleend als:
a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

15.3.5 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:
a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;

b de verplichting tot het doen van opgravingen;
c de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *15.4 Wijzigingsbevoegdheid*

Het college van burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 3':

a te wijzigen in een andere in dit bestemmingsplan opgenomen archeologische bestemming indien dit op basis van de uitkomsten van nader uitgevoerd archeologisch onderzoek of naar oordeel van de archeologisch deskundige noodzakelijk is; of
b geheel of gedeeltelijk te verwijderen indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat:
    1 ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2 het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

## Artikel 16 Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 1

### *16.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor 'Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de op en/of in deze gronden voorkomende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden.

### *16.2 Omgevingsvergunning voor bouwen*

16.2.1 Bouwwerken

Binnen deze bestemming is voor bouwwerken een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig, tenzij:

a het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b het bouwen gepaard gaat met bodemingrepen van niet meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld;
c het nieuw te bouwen oppervlak niet groter is dan 200 vierkante meter;
d op basis van een archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
e deze voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

16.2.2 Aanvraagvereisten

1 Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 16.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 16.2.2 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of
   b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de bouwwerkzaamheden.

16.2.3 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het bouwen in of op de onder artikel 16.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

16.2.4 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het verrichten van opgravingen;
c de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *16.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden*

16.3.1 Werken en werkzaamheden

Binnen deze bestemming is voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig:

a het afgraven, saneren, ontgronden, onderzuigen, verlagen, afplaggen, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b het aanleggen, verbreden en verwijderen van verhardingen;
c het ophogen van de bodem met meer dan 1 m;
d het graven of vergraven, verruimen, verdiepen of dempen van watergangen en waterpartijen;
e het frezen en scheuren van grasland;
f het aanbrengen van diepwortelende beplantingen waaronder begrepen bos, boomgaard, zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij en windsingel;
g het rooien van diepwortelende beplantingen zoals vermeld onder f. waarbij de stobben worden verwijderd;
h het aanleggen van drainage;
i het aanleggen of verwijderen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
j het uitvoeren van heiwerkzaamheden, het aanbrengen van verticale grondkeringen, of het op een of andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
k het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;
l het verwijderen van bestaande ondergrondse fundamenten, verticale grondkeringen en het verwijderen en/of uittrekken van funderingspalen;

m het zoeken naar delfstoffen in de vorm van seismisch onderzoek of exploratieonderzoek.

16.3.2 Uitzonderingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 16.3.1 is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden indien deze:

a worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop artikel 16.2.1 van toepassing is;
b tot een diepte van 30 centimeter onder het bestaande maaiveld gaan;
c geen grotere oppervlakte dan 200 m² betreft;
d reeds legaal in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
e worden uitgevoerd in het kader van het normale beheer en onderhoud;
f worden uitgevoerd in het kader van het normale agrarische gebruik;
g mogen worden uitgevoerd volgens een verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
h voor archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
i betrekking hebben op gronden waarvan op basis van namens het college van burgemeester en wethouders getoetst en geaccepteerd archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond dat er zich geen archeologische waarden (meer) bevinden;
j voor diepwortelende beplantingen zoals vermeld in 16.3.1 onder f de daadwerkelijke bodemverstoring dieper dan 30 centimeter onder maaiveld, minder dan 20% van de oppervlakte van het betreffende perceel bedraagt.

16.3.3 Aanvraagvereisten

1 Voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 16.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar schriftelijk advies van een archeologisch deskundige, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 16.3.3 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of
   b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de werkzaamheden.

16.3.4 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden zoals genoemd in artikel 16.3.1 kan slechts worden verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

16.3.5 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het doen van opgravingen;
c de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *16.4 Wijzigingsbevoegdheid*

Het college van burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 1':

a te wijzigen in een andere in dit bestemmingsplan opgenomen archeologische bestemming indien dit op basis van de uitkomsten van nader uitgevoerd archeologisch onderzoek of naar oordeel van de archeologisch deskundige noodzakelijk is; of
b geheel of gedeeltelijk te verwijderen indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat:
    1 ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2 het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

## Artikel 17 Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

### *17.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor 'Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de op en/of in deze gronden voorkomende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden.

### *17.2 Omgevingsvergunning voor bouwen*

17.2.1 Bouwwerken

Binnen deze bestemming is voor bouwwerken een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig, tenzij:

a het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b het bouwen gepaard gaat met bodemingrepen van niet meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld;
c het nieuw te bouwen oppervlak niet groter is dan 500 vierkante meter;
d op basis van een archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
e deze voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

17.2.2 Aanvraagvereisten

1 Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 17.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 17.2.2 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of
   b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de bouwwerkzaamheden.

17.2.3 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het bouwen in of op de onder artikel 17.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

17.2.4 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het verrichten van een opgraving als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet, daaronder mede begrepen een archeologische begeleiding, op een bepaalde wijze die in overeenstemming is met artikel 5.4, eerste en tweede lid van de Erfgoedwet;
c de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *17.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden*

17.3.1 Werken en werkzaamheden

Binnen deze bestemming is voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig:

a het afgraven, saneren, ontgronden, onderzuigen, verlagen, afplaggen, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b het aanleggen, verbreden en verwijderen van verhardingen;
c het ophogen van de bodem met meer dan 2 m;
d het graven of vergraven, verruimen, verdiepen of dempen van watergangen en waterpartijen;
e het frezen en scheuren van grasland;
f het aanbrengen van diepwortelende beplantingen waaronder begrepen bos, boomgaard, zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij en windsingel;
g het rooien van diepwortelende beplantingen zoals vermeld onder f. waarbij de stobben worden verwijderd;
h het aanleggen van drainage;
i het aanleggen of verwijderen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
j Het uitvoeren van heiwerkzaamheden, het aanbrengen van verticale grondkeringen, of het op een of andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
k het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;

l het verwijderen van bestaande ondergrondse fundamenten, verticale grondkeringen en het verwijderen en/of uittrekken van funderingspalen;
m het zoeken naar delfstoffen in de vorm van seismisch onderzoek of exploratieonderzoek.

17.3.2 Uitzonderingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 17.3.1 is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden indien deze:

a worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop artikel 17.2.1 van toepassing is;
b tot een diepte van 30 centimeter onder het bestaande maaiveld gaan;
c geen grotere oppervlakte dan 500 m² betreft;
d reeds legaal in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
e worden uitgevoerd in het kader van het normale beheer en onderhoud;
f worden uitgevoerd in het kader van het normale agrarische gebruik;
g mogen worden uitgevoerd volgens een verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
h voor archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
i betrekking hebben op gronden waarvan op basis van namens het college van burgemeester en wethouders getoetst en geaccepteerd archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond dat er zich geen archeologische waarden (meer) bevinden;
j voor diepwortelende beplantingen zoals vermeld in 17.3.1 onder f de daadwerkelijke bodemverstoring dieper dan 30 centimeter onder maaiveld, minder dan 20% van de oppervlakte van het betreffende perceel bedraagt.

17.3.3 Aanvraagvereisten

1 Voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 17.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar schriftelijk advies van een archeologisch deskundige, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 17.3.3 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of

b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de werkzaamheden.

17.3.4 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden zoals genoemd in artikel 17.3.1 kan slechts worden verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

17.3.5 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het doen van opgravingen;
c de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *17.4 Wijzigingsbevoegdheid*

Het college van burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2’:

a te wijzigen in een andere in dit bestemmingsplan opgenomen archeologische bestemming indien dit op basis van de uitkomsten van nader uitgevoerd archeologisch onderzoek of naar oordeel van de archeologisch deskundige noodzakelijk is; of
b geheel of gedeeltelijk te verwijderen indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat:
    1 ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2 het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

## Artikel 18 Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3

### *18.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de op en/of in deze gronden voorkomende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden.

### *18.2 Omgevingsvergunning voor bouwen*

18.2.1 Bouwwerken

Binnen deze bestemming is voor bouwwerken een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig, tenzij:

a het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b het bouwen gepaard gaat met bodemingrepen van niet meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld;
c het nieuw te bouwen oppervlak niet groter is dan 2.000 vierkante meter;
d op basis van een archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
e deze voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

18.2.2 Aanvraagvereisten

1 Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 18.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 18.2.2 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of
   b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de bouwwerkzaamheden.

18.2.3 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het bouwen in of op de onder artikel 18.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

18.2.4 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het verrichten van een opgraving als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet, daaronder mede begrepen een archeologische begeleiding, op een bepaalde wijze die in overeenstemming is met artikel 5.4, eerste en tweede lid van de Erfgoedwet;
c de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *18.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden*

18.3.1 Werken en werkzaamheden

Binnen deze bestemming is voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning van het college van burgemeester en wethouders nodig:

a het afgraven, saneren, ontgronden, onderzuigen, verlagen, afplaggen, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b het aanleggen, verbreden en verwijderen van verhardingen;
c het ophogen van de bodem met meer dan 2 m;
d het graven of vergraven, verruimen, verdiepen of dempen van watergangen en waterpartijen;
e het frezen en scheuren van grasland;
f het aanbrengen van diepwortelende beplantingen waaronder begrepen bos, boomgaard, zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij en windsingel;
g het rooien van diepwortelende beplantingen zoals vermeld onder f. waarbij de stobben worden verwijderd;
h het aanleggen van drainage;
i het aanleggen of verwijderen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
j het uitvoeren van heiwerkzaamheden, het aanbrengen van verticale grondkeringen, of het op een of andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
k het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;

l het verwijderen van bestaande ondergrondse fundamenten, verticale grondkeringen en het verwijderen en/of uittrekken van funderingspalen;
m het zoeken naar delfstoffen in de vorm van seismisch onderzoek of exploratieonderzoek.

18.3.2 Uitzonderingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 18.3.1 is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden indien deze:

a worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop artikel 18.2.1 van toepassing is;
b tot een diepte van 30 centimeter onder het bestaande maaiveld gaan;
c geen grotere oppervlakte dan 2.000 m² betreft;
d reeds legaal in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
e worden uitgevoerd in het kader van het normale beheer en onderhoud;
f worden uitgevoerd in het kader van het normale agrarische gebruik;
g mogen worden uitgevoerd volgens een verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
h voor archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
i betrekking hebben op gronden waarvan op basis van namens het college van burgemeester en wethouders getoetst en geaccepteerd archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond dat er zich geen archeologische waarden (meer) bevinden;
j voor diepwortelende beplantingen zoals vermeld in 18.3.1 onder f de daadwerkelijke bodemverstoring dieper dan 30 centimeter onder maaiveld, minder dan 20% van de oppervlakte van het betreffende perceel bedraagt.

18.3.3 Aanvraagvereisten

1 Voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 18.1 genoemde bestemming:
   a een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
   b een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
   c een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar schriftelijk advies van een archeologisch deskundige, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2 Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 18.3.3 lid 1 sub c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   a uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgelegd in andere archeologische informatie; of

b uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de werkzaamheden.

18.3.4 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden zoals genoemd in artikel 18.3.1 kan slechts worden verleend als:

a uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b uit een schriftelijk advies van de archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden; of
c de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

18.3.5 Vergunningvoorschriften

Het college van burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b de verplichting tot het doen van opgravingen;
c de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### *18.4 Wijzigingsbevoegdheid*

Het college van burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3':

a te wijzigen in een andere in dit bestemmingsplan opgenomen archeologische bestemming indien dit op basis van de uitkomsten van nader uitgevoerd archeologisch onderzoek of naar oordeel van de archeologisch deskundige noodzakelijk is; of
b geheel of gedeeltelijk te verwijderen indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat:
    1 ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2 het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

## Artikel 19 Waarde - Beschermd stads en dorpsgezicht

### *19.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Waarde - Beschermd stads en dorpsgezicht’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere hier voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden en het stedenbouwkundig beeld van de binnen het beschermd stadsgezicht voorkomende, dan wel daaraan eigen cultuurhistorische waarden voor zover die bepaald worden door:

a de architectonische waarden van de afzonderlijke gebouwen;
b de historisch bepaalde rangschikking en samenhang van de gebouwen, waaronder mede begrepen bestaande open ruimtes tussen de gebouwen;
c de landschappelijke inpassing van de gebouwen.

### *19.2 Bouwregels*

Er mag uitsluitend worden gebouwd overeenkomstig c.q. aansluitend aan de ten tijde van de tervisielegging van het ontwerp van dit plan bestaande stedenbouwkundig beeld, voor zover betrekking hebbend op:

a voorgevels;
b goot- en bouwhoogte van de gebouwen;
c de breedte en de indeling van de voorgevel van de gebouwen;
d de dakvorm, dakhelling en nokrichting van de gebouwen;
e de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

### *19.3 Nadere eisen*

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan situering, afmetingen en kapvormen van de bebouwing ten behoeve van:

a de instandhouding en herstel van het stedenbouwkundig beeld;
b de landschappelijke kwaliteiten van de omgeving van de bebouwing;
c de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden;

Deze nadere eisen kunnen uitsluitend worden gesteld met het oog op het behoud van de waarden van het beschermd dorpsgezicht.

### *19.4 Advies*

Alvorens een omgevingsvergunning af te geven winnen burgemeester en wethouders advies in bij de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit omtrent mogelijke aantasting van de waarden van het beschermd stadsgezicht.

## Artikel 20 Waterstaat - Beheerszone Watergang

### *20.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Waterstaat - Beheerszone Watergang’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

a bescherming en beheer van de naastgelegen watergang;

b werkzaamheden in het kader van de verbetering van de naastgelegen watergang.

### *20.2 Bouwregels*

Op de in artikel 20.1 bedoelde gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd.

### *20.3 Afwijken van de bouwregels*

Het bevoegd gezag kan met omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 20.2 voor de bouw van bouwwerken, indien en voor zover deze zijn toegestaan voor de in artikel 20.1 bedoelde, eveneens voor deze gronden aangegeven overige bestemmingen, en uit een verklaring van de betrokken waterbeheerder is gebleken dat hierdoor waterstaatkundige belangen niet blijvend onevenredig worden geschaad.

## Artikel 21 Waterstaat - Beheerszone Waterkering

### *21.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor ‘Waterstaat - Beheerszone Waterkering’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

a bescherming en beheer van de naastgelegen waterkering;

b werkzaamheden in het kader van de verbetering van de naastgelegen waterkering.

### *21.2 Bouwregels*

Op de in artikel 21.1 bedoelde gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd.

### *21.3 Afwijken van de bouwregels*

Het bevoegd gezag kan met omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 21.2 voor de bouw van bouwwerken, indien en voor zover deze zijn toegestaan voor de in artikel 21.1 bedoelde, eveneens voor deze gronden aangegeven overige bestemmingen, en uit een verklaring van de betrokken waterbeheerder is gebleken dat hierdoor waterstaatkundige belangen niet blijvend onevenredig worden geschaad.

## Artikel 22 Waterstaat - Waterkering

### *22.1 Bestemmingsomschrijving*

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) mede bestemd voor:

a het in stand houden, het beheer, het onderhoud en de verbetering van de waterkering;
b bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals kunstwerken, dijksloten en andere waterstaatswerken.

### *22.2 Bouwregels*

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de in artikel 22.1 genoemde bestemming mogen worden gebouwd;
b de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 10 m;
c ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag niet worden gebouwd.

### *22.3 Afwijken van de bouwregels*

In afwijking van artikel 22.2 onder c kan een omgevingsvergunning worden verleend als:

a de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen;
b het belang van de waterkering niet onevenredig wordt geschaad en hierover schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende waterbeheerder.

# 3 Algemene regels

## Artikel 23 Anti-dubbeltelregel

***23.1 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.

***23.2 Bedrijfswoningen***

Bij de beoordeling van een bouwaanvraag voor een bedrijfswoning worden mede in aanmerking genomen bestaande woningen die als bedrijfswoning zijn gebouwd of in gebruik zijn geweest. Ook bedrijfswoningen die ten gevolge van verkoop, verhuur, bedrijfssplitsing of andere transacties niet meer als bedrijfswoning fungeren, worden daartoe gerekend.

## Artikel 24 Algemene bouwregels

***24.1 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten***

Voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan volgens de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte- en inhoudsmaten afwijken van de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat de bestaande maten, die meer bedragen dan de bouwregels bij de betreffende bestemming toestaan, als ten hoogste toelaatbaar mogen worden aangehouden.

***24.2 Parkeren***

24.2.1 Algemeen

a Een omgevingsvergunning voor hoofdgebouwen wordt slechts verleend, indien sprake is van voldoende parkeergelegenheid, uitgaande van de kengetallen uit CROW-publicatie- 381: Toekomstbestendig parkeren - van parkeerkencijfers naar parkeernormen.

b Indien de onder a. bedoelde kengetallen worden gewijzigd, wordt met die wijziging rekening gehouden.

24.2.2 Afwijking

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in artikel 24.2.1 als:

a het voldoen aan de kengetallen uit de CROW-publicatie leidt tot de aanleg en instandhouding van een onevenredig aantal parkeerplaatsen, gerelateerd aan het bestaande én het nieuwe gebruik;

b aangetoond wordt dat met het voorgenomen aantal parkeerplaatsen voldaan kan worden aan de parkeerbehoefte, of;

c aangetoond wordt dat op andere wijze in de parkeerbehoefte kan worden voorzien.

## Artikel 25 Algemene gebruiksregels

***25.1 Strijdig gebruik***

Onder gebruik in strijd met de regels van dit plan wordt in ieder geval verstaan:

a gebruik als seksinrichting;

b gebruik als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, anders dan als stort- en/of opslagplaats voor normaal gebruik.

c gebruik van gronden of bouwwerken voor (permanente) bewoning, met uitzondering van de toegelaten (bedrijfs)woningen en huisvesting voor mantelzorg;

## Artikel 26 Algemene aanduidingsregels

***26.1 Milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied***

26.1.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied' zijn, naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, aangewezen voor de bescherming van het grondwater in verband met de winning van drinkwater in het nabijgelegen waterwingebied.

26.1.2 Bouwregels

Ter plaatse van gronden met de aanduiding 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied' mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd, voorzover deze zijn toegestaan voor de in artikel 26.1.1 bedoelde, eveneens op de verbeelding voor deze gronden aangegeven, overige bestemmingen.

26.1.3 Specifieke gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied' wordt onder strijdig gebruik in ieder geval gerekend een gebruik dat verontreiniging van het grondwater tot gevolg heeft waardoor gevaar kan ontstaan voor de openbare drinkwatervoorziening, dan wel uit andere hoofde het grondwater ongeschikt voor drinkwater kan maken.

26.1.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a Het is verboden op de gronden met de aanduiding 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning werken en werkzaamheden ter verrichten welke direct zijn gericht op het storten, deponeren of op andere wijze opslaan van, van elders aangevoerde, grond, puin of afvalmaterialen.

b Het artikel 26.1.4 onder a vervatte verbod geldt niet voor:

1 werken en werkzaamheden binnen het kader van het normale onderhoud, beheer of herstel van de functies, die het plan aan de gronden toekent;

2 werken en werkzaamheden binnen het kader van de normale agrarische bedrijfsvoering en bodemexploitatie;

3 werken en werkzaamheden binnen het kader van het normale onderhoud van watergangen;

4 werken en werkzaamheden welke ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan in uitvoering waren;

5 werken en werkzaamheden ten aanzien waarvan door Burgemeester en Wethouders is medegedeeld dat deze werken of werkzaamheden, wat aard en omvang betreft, van zodanige ondergeschikte betekenis zijn, dat voor de uitvoering daarvan geen omgevingsvergunning wordt vereist.

c de omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 26.1.4 onder a wordt slechts verleend indien door de werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen de bodem en/of het grondwater niet onevenredig worden verontreinigd door stoffen, die hetzij door hun aard, hetzij door de hoeveelheid:
   1 uit een oogpunt van volksgezondheid, gevaar opleveren voor de agrarische productie en/of de grondwaterwinning;
   2 uit een oogpunt van natuurbescherming gevaar opleveren voor het milieu van de natuurlijke levensgemeenschappen.

### *26.2 Milieuzone - spuitvrije zone*

26.2.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - spuitvrije zone' zijn mede aangewezen voor de bescherming van de gezondheid van personen op nabijgelegen verblijfslocaties.

26.2.2 Specifieke gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - spuitvrije zone' is het gebruik van synthetisch-chemische gewasbeschermings- en bestrijdingsmiddelen voor de laanboom- en fruitteelt niet toegestaan.

### *26.3 Vrijwaringszone - dijk - 1*

26.3.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1' zijn de gronden, naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens aangeduid voor de bescherming, onderhoud en instandhouding van de waterkering.

26.3.2 Bouwregels

Ter plaatse van gronden met de aanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1' mag niet worden gebouwd.

26.3.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van artikel 26.3.2 als:

a de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels worden in acht genomen;

b het belang van de waterkering niet onevenredig wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende waterbeheerder.

### *26.4 Vrijwaringszone - dijk - 2*

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 2' zijn de gronden naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, aangeduid als buitenbeschermingszone van de waterkering.

### *26.5 Vrijwaringszone - molenbiotoop 400 meter*

26.5.1 Aanduidingsomschrijving

De ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop 400 m' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor bescherming van een vrije windvang voor de molen en de bescherming van de cultuurhistorische waarde van de molen.

26.5.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag op deze gronden niet hoger worden gebouwd dan door middel van onderstaande formule wordt bepaald:
$H = X/n + c \cdot z$

Waarin:
H = de toelaatbare bouwhoogte in meters (gemeten vanaf het peil ter plaatse van de molen);
X = de afstand in meters vanaf het bouwwerk tot de wieken van de molen;
n = 50 (coëfficiënt voor het stedelijk gebied);
c = 0,2 (constante in verband met een windreductie van 5%);
z = askophoogte = 20 m.

26.5.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 26.5.2 voor het bouwen van bouwwerken die op grond van het elders in deze regels bepaalde zijn toegestaan, als:

a de windvang niet dusdanig wijzigt dat de betreffende molen onvoldoende kan functioneren of anderszins blijvend onevenredig in zijn waarde wordt geschaad;
b hierover een advies is verkregen van een molendeskundige.

26.5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Het is verboden op de gronden met de aanduiding ‘vrijwaringszone - molenbiotoop 400 m’ zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning bomen te planten met een uitgroeihoogte die hoger is dan op grond van het bepaalde in artikel 26.5.2 is toegestaan.

26.5.5 Voorwaarde

Een omgevingsvergunning wordt slechts verleend indien:

a de windvang niet dusdanig wijzigt dat de betreffende molen onvoldoende kan functioneren of anderszins blijvend onevenredig in zijn waarde wordt geschaad;
b hierover een advies verkregen van een molendeskundige.

## Artikel 27 Algemene afwijkingsregels

### *27.1 Bed & breakfast*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor de inrichting en het gebruik van woningen met bijbehorende bouwwerken voor bed & breakfast, als:

a het een woning betreft, die tevens bewoond blijft;
b de woonfunctie op het perceel als hoofdfunctie in stand blijft;
c maximaal vier bed & breakfast appartementen voor in totaal acht personen worden gerealiseerd;
d de bed & breakfast voorziening niet functioneert als een zelfstandige woning;
e het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
f het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
g het gebruik niet leidt tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven en functies.

### *27.2 Evenementen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor het gebruik van gronden voor het houden van evenementen.

### *27.3 Grenzen en aanduidingen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan, onder voorwaarde dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, voor:

a het afwijken van bestemmingsgrenzen in het horizontale vlak, als de afwijking noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein, er geen dringende redenen zijn die zich tegen de afwijking verzetten en de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 2 m;
b het afwijken van bouwgrenzen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, niet zijnde bestemmingsgrenzen, als afwijking noodzakelijk is uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de grond en de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 0,5 m;
c het afwijken van de maximale bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 m.

### *27.4 Kleinschalige voorzieningen in de toeristische en recreatieve sector*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor het gebruik van gronden voor kleinschalige voorzieningen in de toeristische en recreatieve sector, als:

a het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
b het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
c het gebruik niet leidt tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven en functies;

### *27.5 Monumenten*

27.5.1 Omgevingsvergunning herstel / herbouw

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor de instandhouding, dan wel het herstel of de herbouw van bouwwerken, indien en voor zover dit noodzakelijk is om te voldoen aan het bepaalde in de Erfgoedwet of de Erfgoedverordening, en de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit is gehoord en een positief advies heeft gegeven.

27.5.2 Bouwwerken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor het bouwen van bouwwerken op een erf dat behoort bij een Rijks- of gemeentelijk monument, mits:

a de bouwwerken een meerwaarde geven aan de (het) aanwezige (ensemble van) monumentale bebouwing;
b alle niet bij het monumentale karakter passende bebouwing wordt gesloopt;
c de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit is gehoord en een positief advies heeft gegeven.

### *27.6 Omgevingsvergunning extra woning monument/ karakteristiek pand*

Het bevoegd gezag kan, gehoord de gemeentelijke monumentencommissie, eenmalig met een omgevingsvergunning afwijken van de regels van het plan voor de realisering van één extra woning, als:

a de extra woning wordt gerealiseerd binnen de bestaande inhoud van een gebouw dat tevens is aangemerkt als Rijksmonument of gemeentelijk monument overeenkomstig de Monumentenwet of de Erfgoedverordening, dan wel is aangeduid als karakteristiek en;
b de extra woning een inhoud heeft van tenminste 300 $m^3$.

### *27.7 Omgevingsvergunning extra woning*

Het bevoegd gezag kan eenmalig met een omgevingsvergunning afwijken van de regels van het plan voor de realisering van één extra woning, als:

a de extra woning wordt gerealiseerd binnen een bestaande woning met een grotere inhoud dan 1000 $m^3$, en:
b de extra woning een inhoud heeft van tenminste 300 $m^3$.

### *27.8 Nutsvoorzieningen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor de bouw van bouwwerken voor nutsvoorzieningen, waarvan de inhoud niet meer mag bedragen dan 50 $m^3$ en de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3 m.

# 4 Overgangs- en slotregels

## Artikel 28 Overgangsrecht

### *28.1 Overgangsrecht bouwwerken*

28.1.1 Algemeen

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,

a gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;

b 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.

28.1.2 Afwijken bij omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van artikel 28.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 28.1.1 met maximaal 10%.

28.1.3 Uitzondering

Het bepaalde in artikel 28.1.1 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.

### *28.2 Overgangsrecht gebruik*

28.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

28.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 28.2.1, 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.

28.2.3 Onderbroken gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 28.2.1, 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.

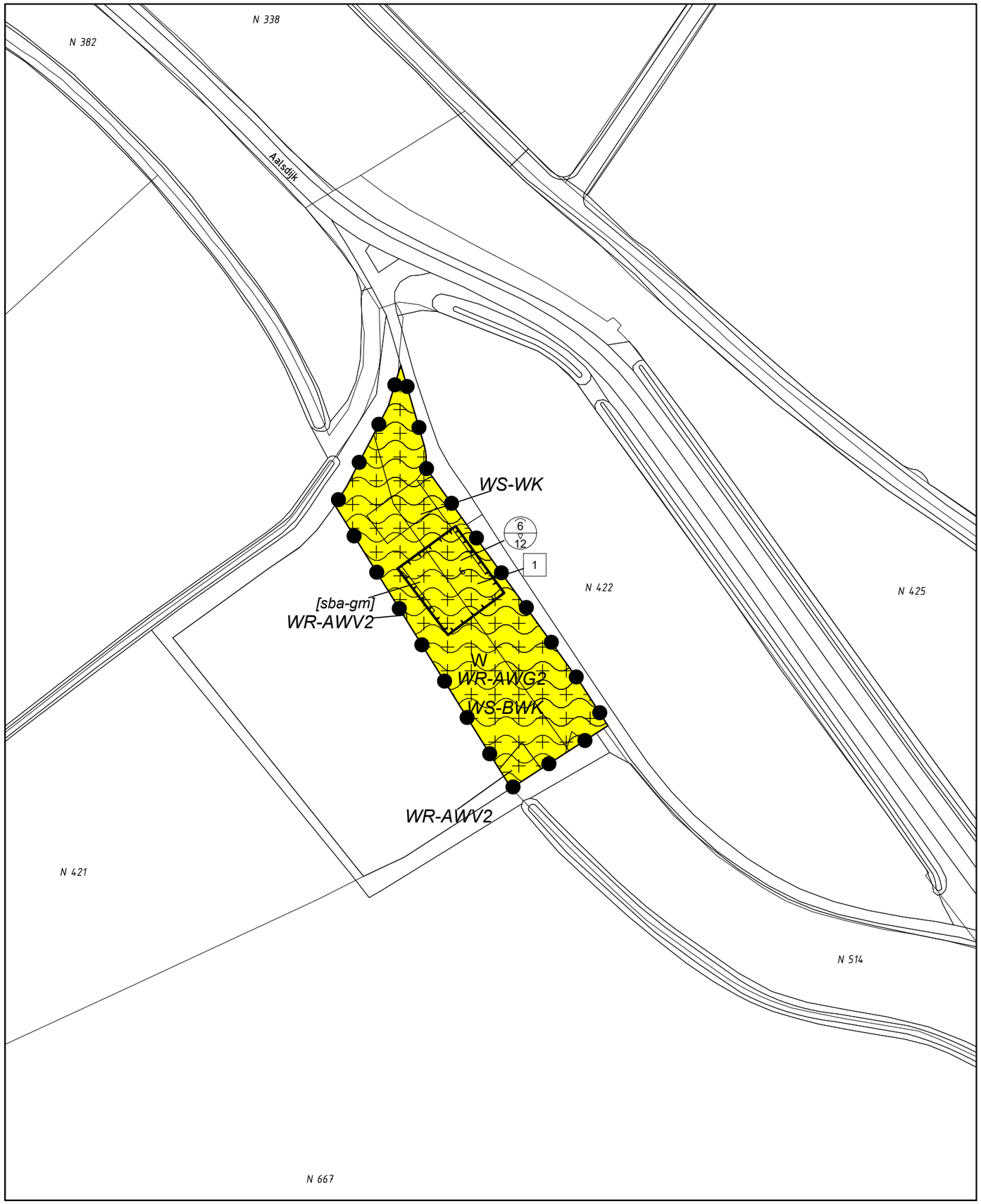
28.2.4 Uitzondering

Het bepaalde in artikel 28.2.1 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 29 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan ‘Reparatieplan 2023 Buren’.




# LEGENDA

PLANGEBIED

plangebied

BESTEMMINGEN

W — Wonen

WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

WS-BWK — Waterstaat - Beheerszone Waterkering

WS-WK — Waterstaat - Waterkering

AANDUIDINGEN

bouwvlak

[sba-gm] — specifieke bouwaanduiding - gemeentelijk monument

1 — maximum aantal wooneenheden

6 / 12 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

VERKLARING

35 / 37 — BGT- en kadastrale gegevens

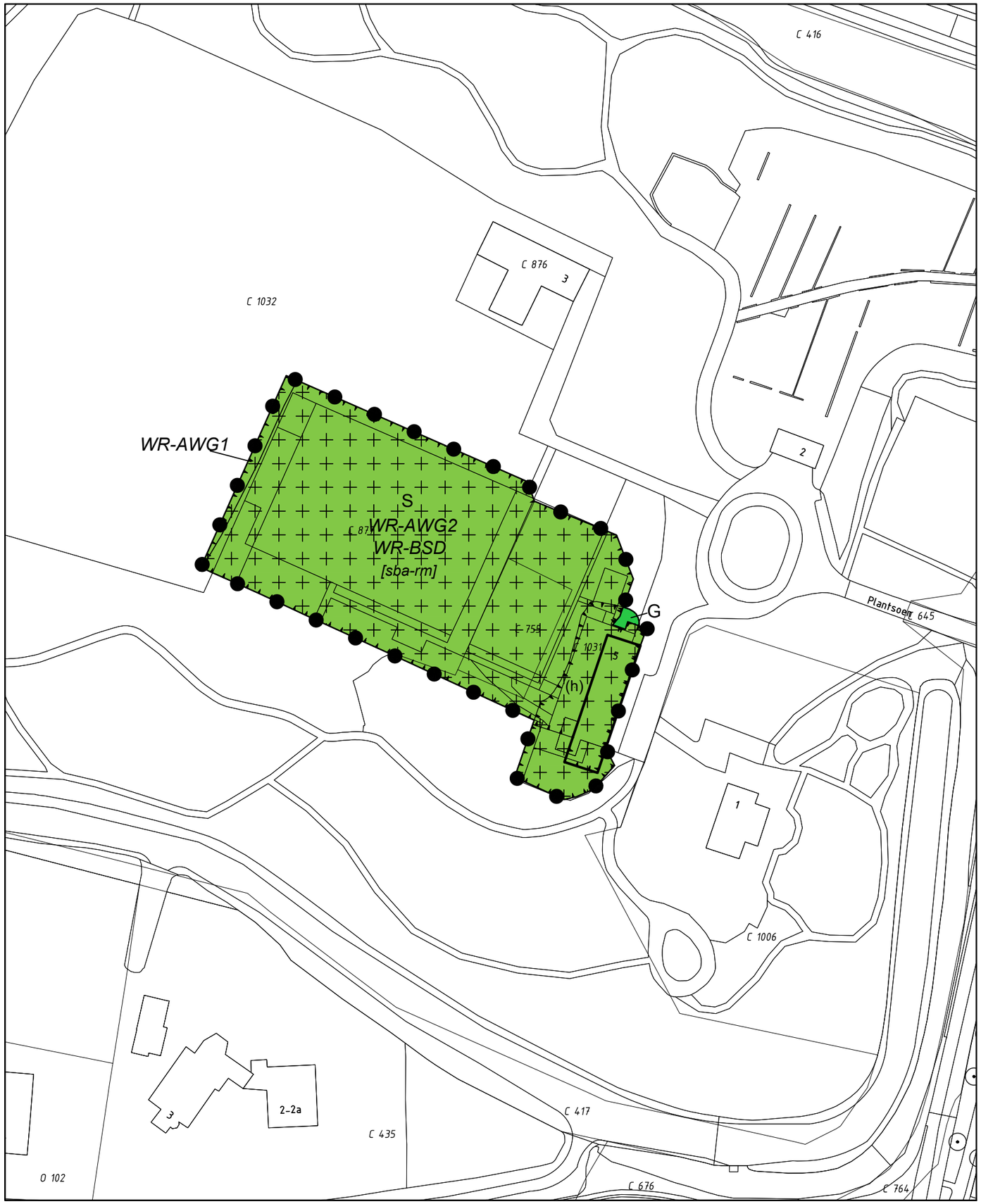
0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**
Buren, Aalsdijk 6

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 1 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

PLANGEBIED

plangebied

BESTEMMINGEN

Groen

Sport

Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1

Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

Waarde - Beschermd stads en dorpsgezicht

AANDUIDINGEN

horeca

bouwvlak

specifieke bouwaanduiding - rijksmonument

VERKLARING

BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

Buren, Plantsoen 3

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 2 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

C — Centrum

WR-AWG1 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1

WR-BSD — Waarde - Beschermd stads en dorpsgezicht

## AANDUIDINGEN

400m — vrijwaringszone - molenbiotoop 400m

## VERKLARING

35 / 37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

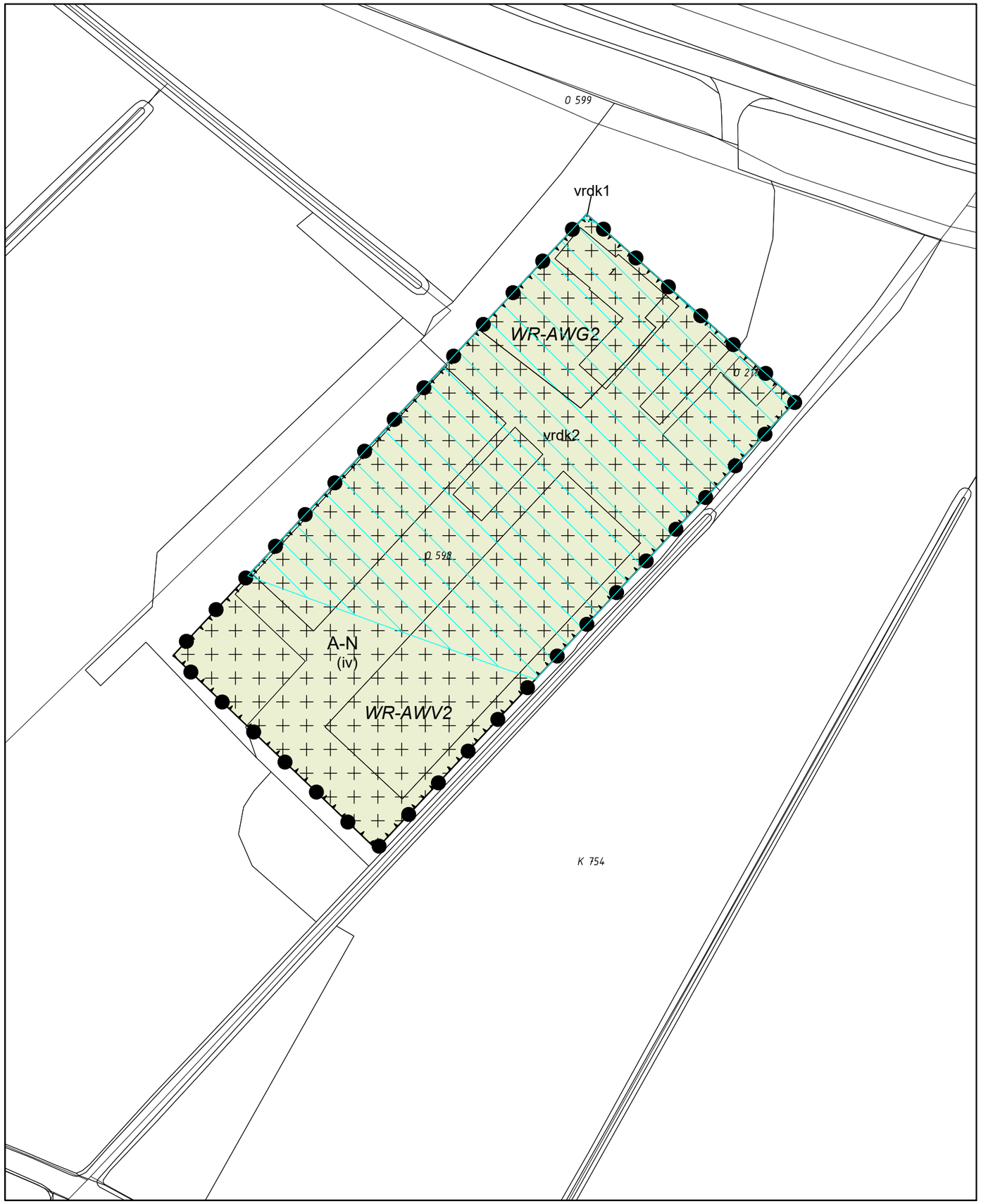
Buren, Voorstraat 7

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 3 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

A-N — Agrarisch - Niet-grondgebonden

WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

## AANDUIDINGEN

vrdk1 — vrijwaringszone - dijk - 1

vrdk2 — vrijwaringszone - dijk - 2

(iv) — intensieve veehouderij

## VERKLARING

35 37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

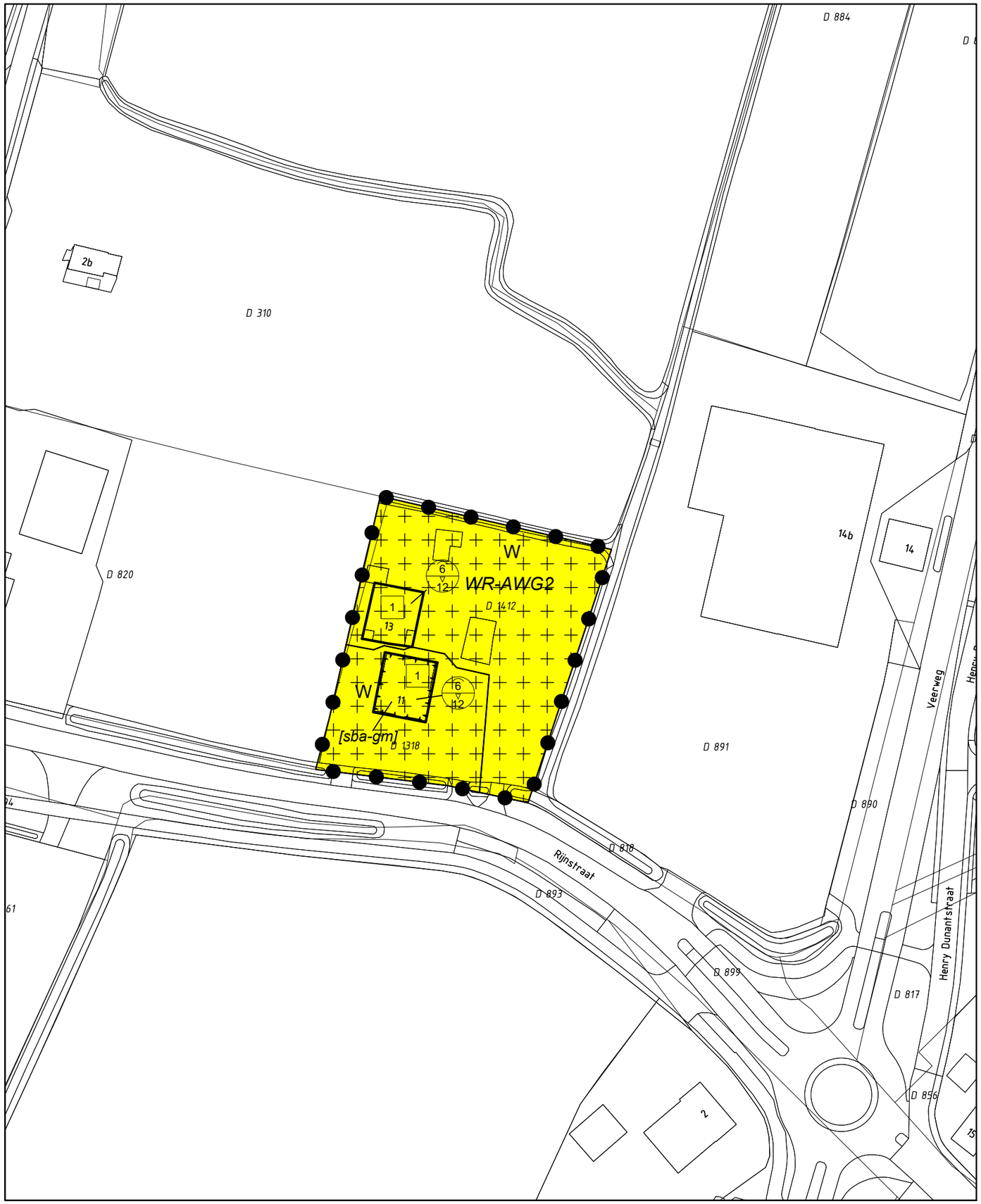
Eck en Wiel, Rijnbandijk 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 4 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

W — Wonen

WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

## AANDUIDINGEN

bouwvlak

[sba-gm] — specifieke bouwaanduiding - gemeentelijk monument

1 — maximum aantal wooneenheden

6 / 12 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

## VERKLARING

35 / 37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

Eck en Wiel, Rijnstraat 11 en 13

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 5 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

- AW-OWG — Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied
- S — Sport
- WA — Water
- WR-AWG1 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1
- WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2
- WR-AWG3 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 3
- WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2
- WS-BW — Waterstaat - Beheerszone Watergang

## AANDUIDINGEN

milieuzone - spuitvrije zone

## VERKLARING

BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

Kerk - Avezaath, percelen Buren P 495, P 497, K 591, K1655 en K 1658

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A2 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 6 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

BT — Bedrijventerrein

WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

## AANDUIDINGEN

(b≤3.1) — bedrijf tot en met categorie 3.1

(bw) — bedrijfswoning

bouwvlak

6 / 10 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

## VERKLARING

35 / 37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

Lienden, Adelsweg 12, 14 en 16

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 7 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

AW-OWG — Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied

V — Verkeer

W — Wonen

WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

## AANDUIDINGEN

milieuzone - spuitvrije zone

bouwvlak

1 — maximum aantal wooneenheden

4 / 8 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

## VERKLARING

35 / 37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

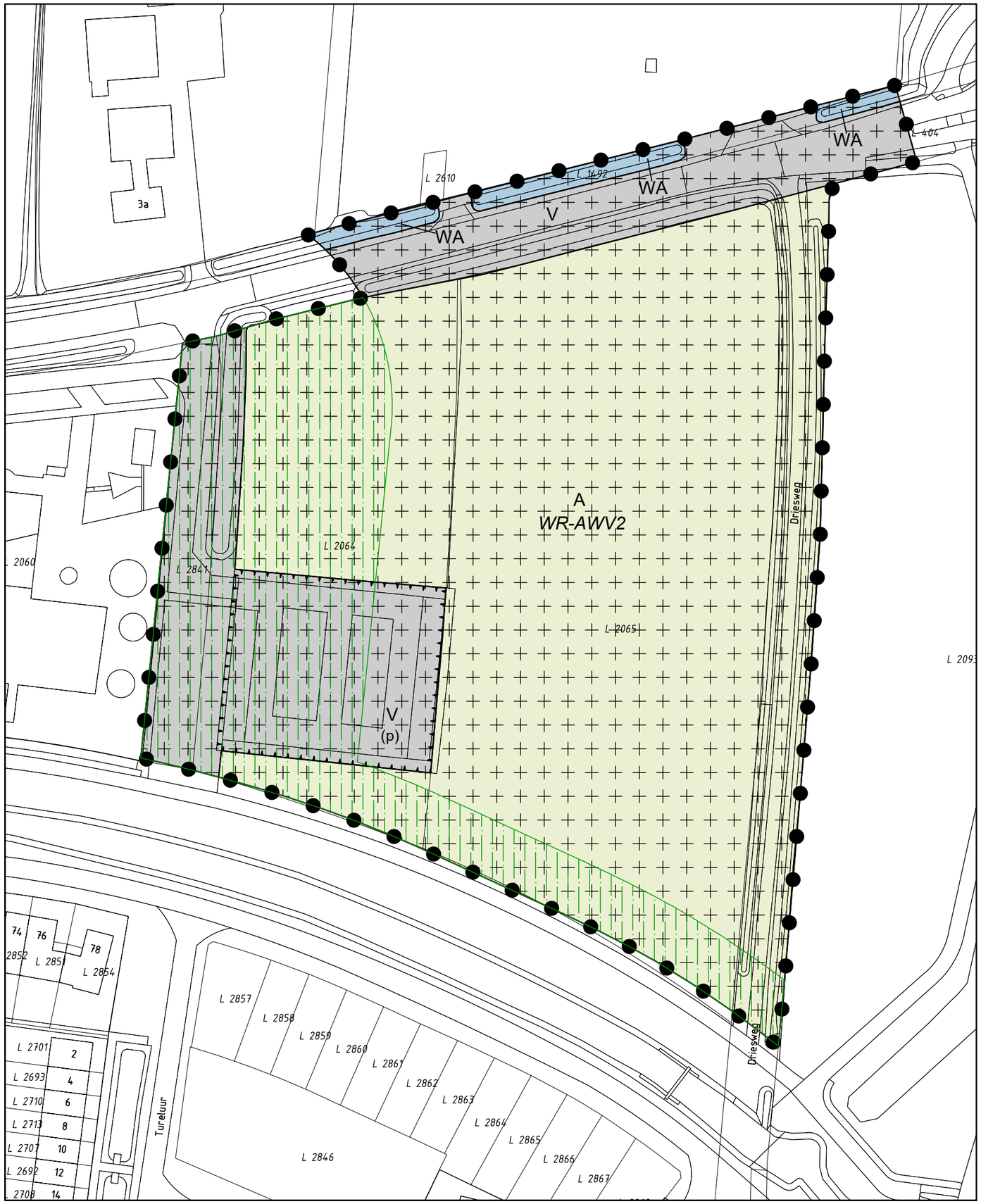
Maurik, Kapelstraat 3 en percelen Maurik L 679, L 2485, L 2486 en L 2573

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 8 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**


adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

A — Agrarisch

V — Verkeer

WA — Water

WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

## AANDUIDINGEN

milieuzone - spuitvrije zone

(p) — parkeerterrein

## VERKLARING

35
37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

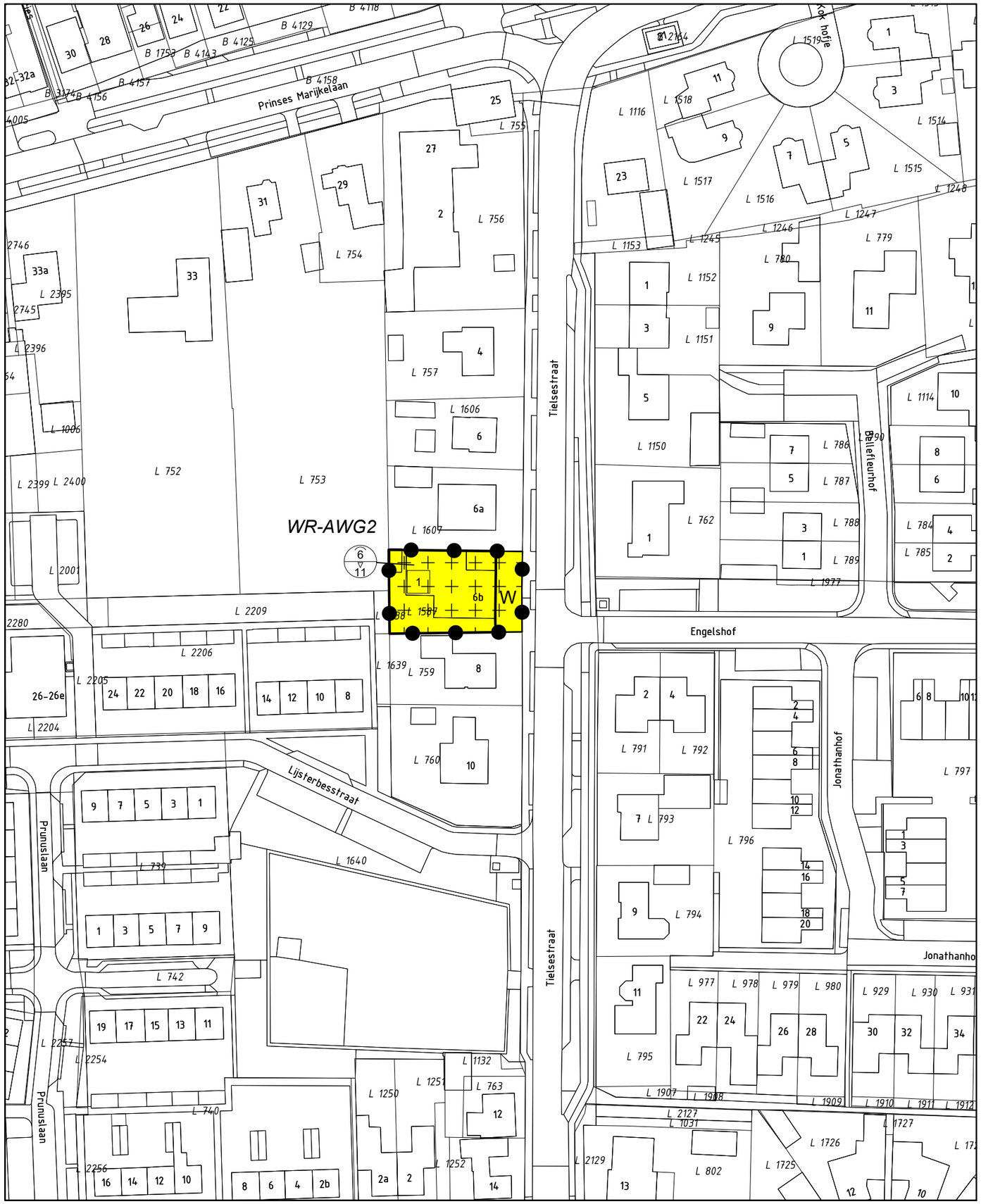
bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

Maurik, percelen Maurik L 404, L1240, L 1492, L 2064, L 2065, L 2841

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 9 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

W — Wonen

WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

## AANDUIDINGEN

bouwvlak

1 — maximum aantal wooneenheden

6 / 11 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

## VERKLARING

35 / 37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

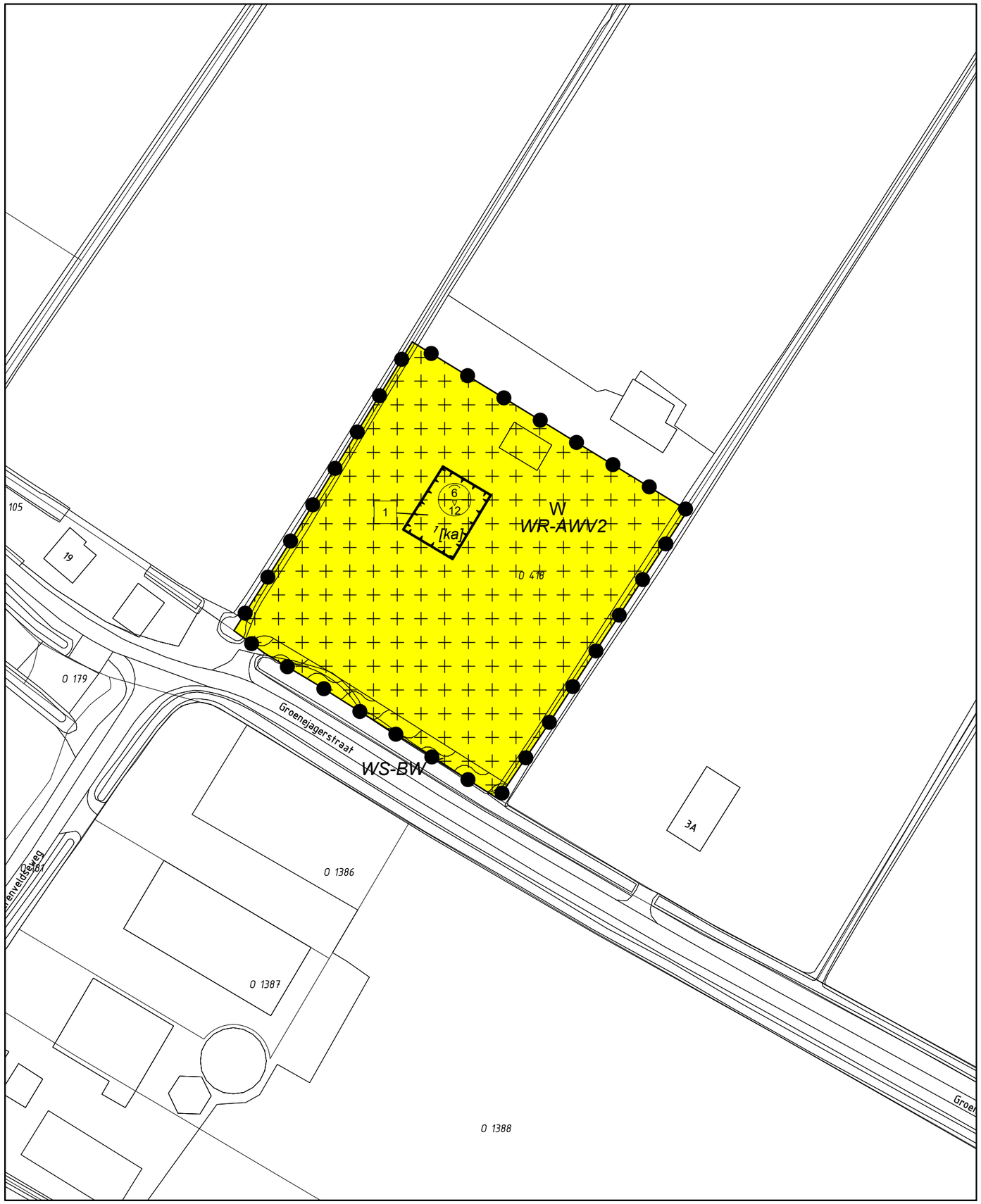
Maurik, Tielsestraat 6b

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 10 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**


adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

W — Wonen

WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

WS-BW — Waterstaat - Beheerszone Watergang

## AANDUIDINGEN

bouwvlak

[ka] — karakterisitek

1 — maximum aantal wooneenheden

6 / 12 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

## VERKLARING

35 / 37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

Ommeren, Groenejagerstraat 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 11 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**


adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

AW-OWG — Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied

WR-AWV1 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 1

## AANDUIDINGEN

milieuzone - spuitvrije zone

## VERKLARING

BGT- en kadastrale gegevens

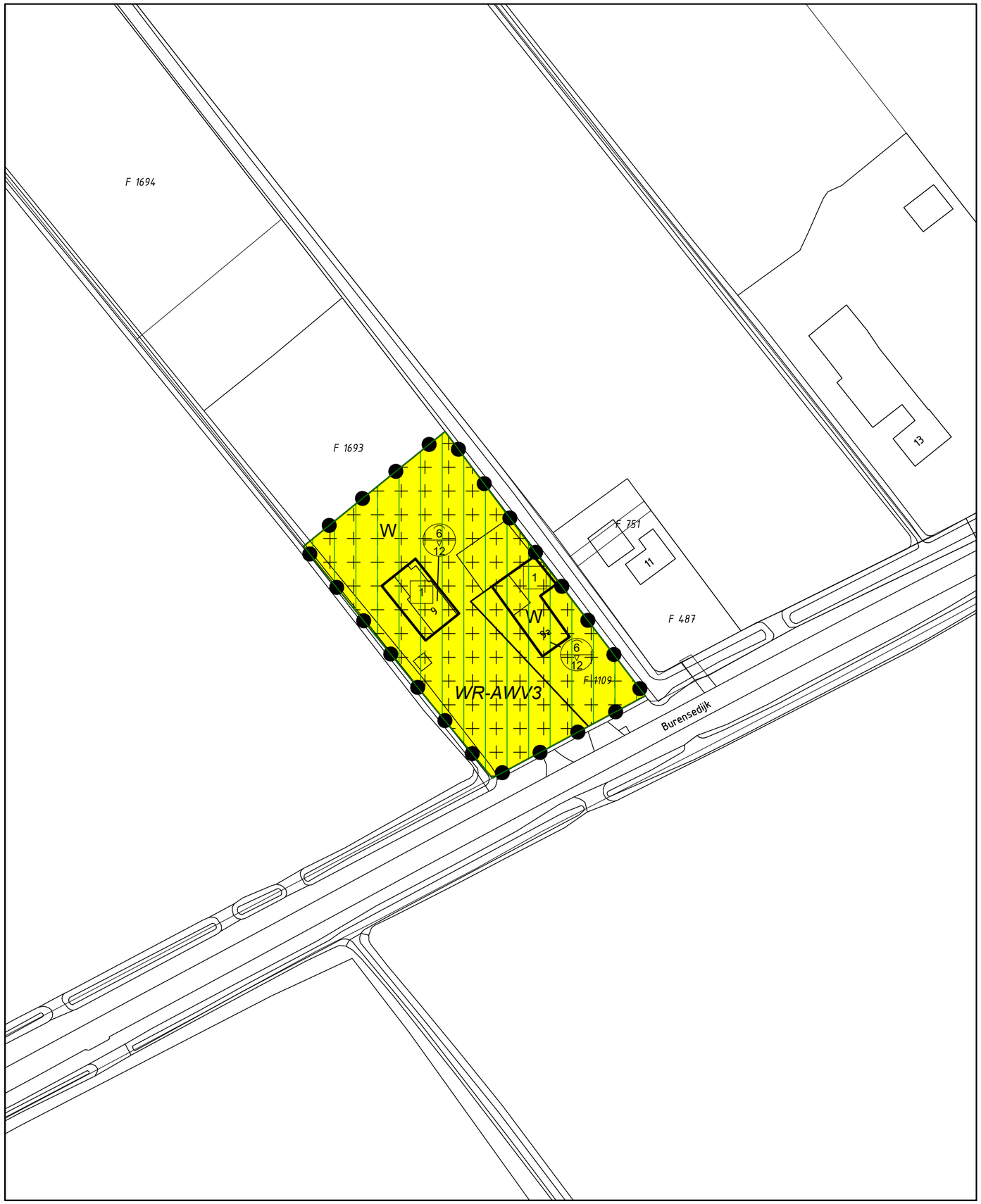
0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**
Ommeren, perceel Lienden, I 1420

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 12 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

W — Wonen

WR-AWV3 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3

## AANDUIDINGEN

milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied

bouwvlak

1 — maximum aantal wooneenheden

6 / 12 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

## VERKLARING

35 / 37 — BGT- en kadastrale gegevens

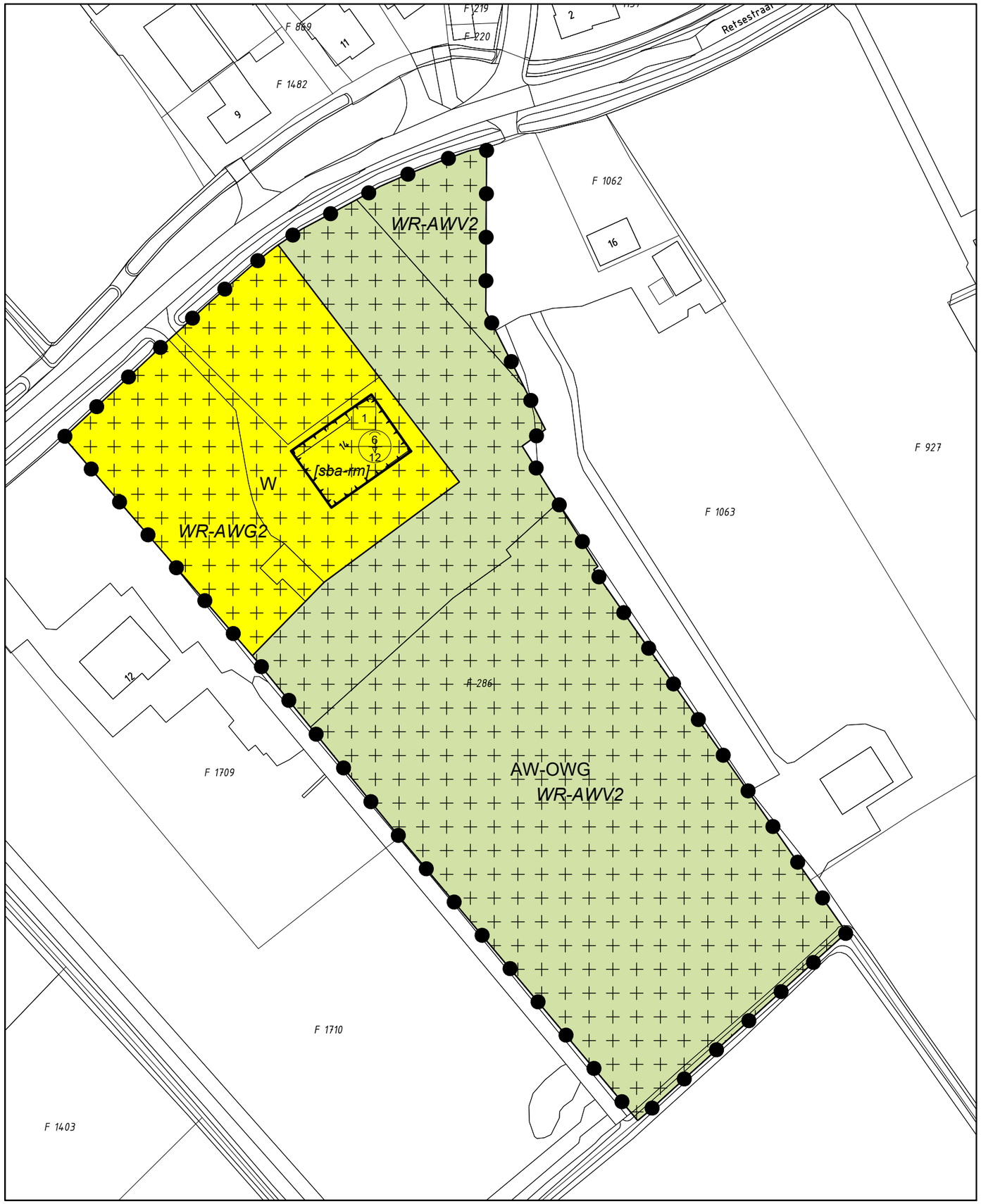
0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**
Zoelen, Burensedijk 9 en 9a

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 13 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

AW-OWG — Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied

W — Wonen

WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

## AANDUIDINGEN

bouwvlak

[sba-rm] — specifieke bouwaanduiding - rijksmonument

1 — maximum aantal wooneenheden

6 / 12 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

## VERKLARING

35 / 37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

Zoelen, Parkstraat 14

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 14 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**


adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

AW-OWG — Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied

WR-AWG1 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1

WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

## AANDUIDINGEN

milieuzone - spuitvrije zone

## VERKLARING

BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

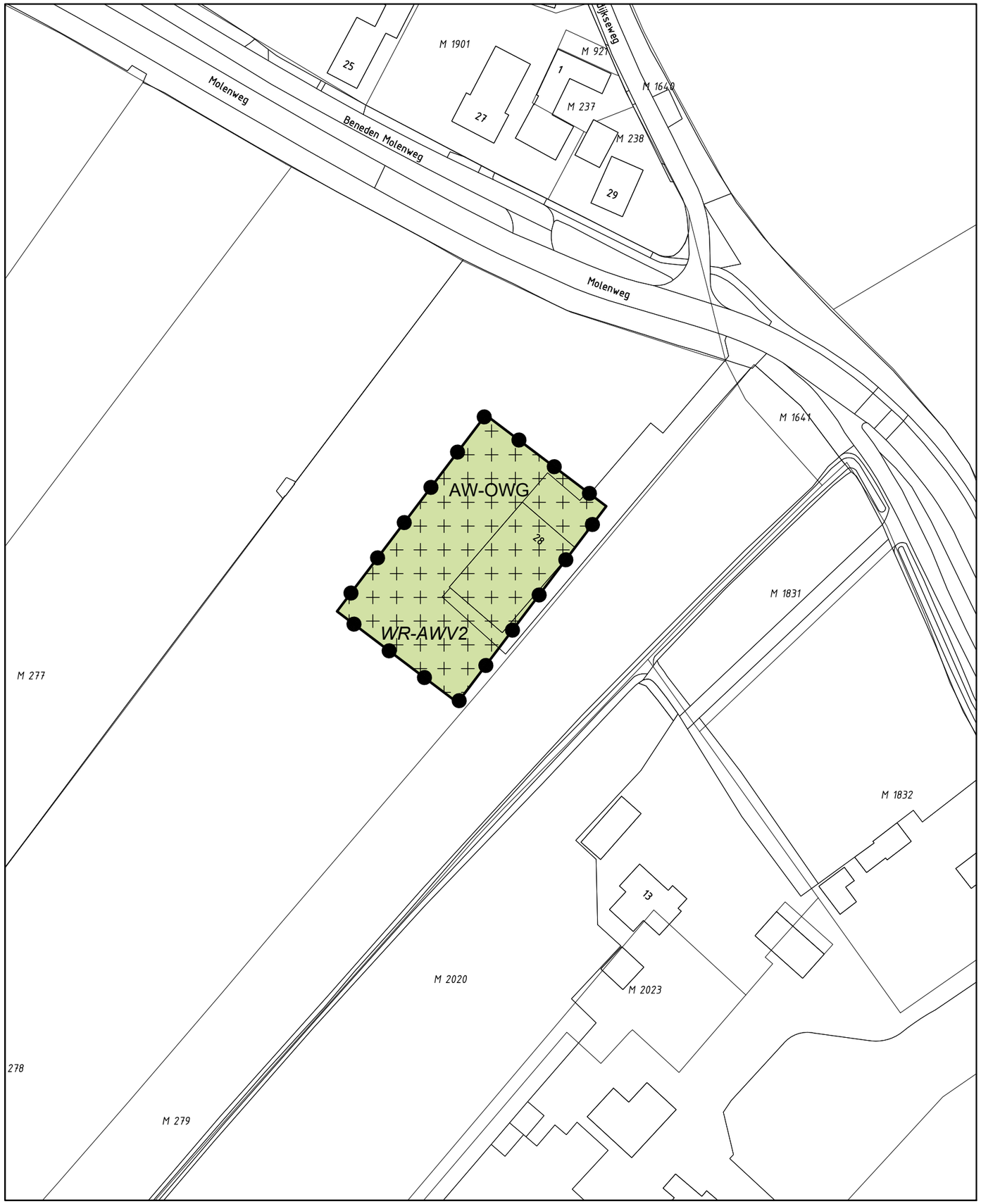
Zoelen, percelen Zoelen F 1606, F 1607, F 1608, F 1697 en F 1704

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 15 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl




# LEGENDA

PLANGEBIED

plangebied

BESTEMMINGEN

AW-OWG — Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied

WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

AANDUIDINGEN

bouwvlak

VERKLARING

35
37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**
Zoelmond, Molenweg 28

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 16 | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | 16 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl

# LEGENDA

## PLANGEBIED

plangebied

## BESTEMMINGEN

- A — Agrarisch
- A-N — Agrarisch - Niet-grondgebonden
- AW-OWG — Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied
- BT — Bedrijventerrein
- C — Centrum
- WR-AWG1 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 1
- WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2
- WR-AWG3 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 3
- WR-AWV1 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 1
- WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2
- WR-AWV3 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3
- G — Groen
- S — Sport
- V — Verkeer
- WA — Water
- W — Wonen
- WR-BSD — Waarde - Beschermd stads en dorpsgezicht
- WS-BW — Waterstaat - Beheerszone Watergang
- WS-BWK — Waterstaat - Beheerszone Waterkering
- WS-WK — Waterstaat - Waterkering

## AANDUIDINGEN

- milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
- milieuzone - spuitvrije zone
- vrijwaringszone - dijk - 1 (vrdk1)
- vrijwaringszone - dijk - 2 (vrdk2)
- vrijwaringszone - molenbiotoop 400m (400m)
- (b≤2) — bedrijf tot en met categorie 2
- (bw) — bedrijfswoning
- (h) — horeca
- (iv) — intensieve veehouderij
- (p) — parkeerterrein
- bouwvlak
- [ka] — karakterisitek
- [sba-gm] — specifieke bouwaanduiding - gemeentelijk monument
- [sba-rm] — specifieke bouwaanduiding - rijksmonument
- 1 — maximum aantal wooneenheden
- 6 / 12 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

## VERKLARING

- 35 / 37 — BGT- en kadastrale gegevens

0 10 20 30 40 50m

bestemmingsplan **Reparatieplan 2023 Buren**

Legenda blad

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 1000 | datum : | 24-01-2024 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | 28-09-2022 |
| projectnummer : | 220111 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | - | ontwerp : | 27-06-2023 |
| aantal bladen : | - | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BVA1 | | |

gemeente **Buren**

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 479, 6800 AL Arnhem I T 026 357 69 11 I www.sab.nl

# Nota zienswijze
# Ontwerpbestemmingsplan Reparatieplan 2023 Buren

**Datum raadsbesluit vaststelling bestemmingsplan  12 maart 2024**

# Inhoud

**1. Inleiding**

**2. Zienswijzen**
***Beantwoording zienswijze***

**3. Bijlagen**

# 1 Inleiding

Op 11 juli 2023 heeft het college van B&W besloten om het ontwerpbestemmingsplan Reparatieplan 2023 Buren in procedure te brengen. De afgelopen jaren zijn diverse onjuistheden in de geldende bestemmingsplannen gevonden. Daarnaast is geconstateerd dat voor een aantal locaties in de gemeente nog geen digitaal plan raadpleegbaar is op de website www.ruimtelijkeplannen.nl. In het Reparatieplan 2023 worden deze onjuistheden hersteld en 'witte vlekken' ingevuld. Het reparatieplan is van toepassing tot de percelen gelegen op de volgende locaties:

1. Aalsdijk 6 te Buren;
2. Adelsweg 12,14 en 16 te Lienden;
3. Burensedijk 9 en 9a te Zoelen;
4. Groenejagerstraat 1 te Ommeren;
5. Kapelstraat 3 te Maurik;
6. Molenweg 28 te Zoelmond;
7. Parkstraat 14 te Zoelen;
8. Plantsoen 3 te Buren;
9. Rijnbandijk 1 te Eck en Wiel;
10. Rijnstraat 11 en 13 te Eck en Wiel;
11. Tielsestraat 6b te Maurik;
12. Voorstraat 7 te Buren

Aanvullend aan de bovenstaande locaties heeft het reparatieplan ook betrekking tot meerdere percelen zonder adres. Het betreft de volgende percelen:

1. Kerk-Avezaath, percelen Buren P 495, P 497, K 591, K 1655 en K 1658 (ten noorden van de kern Kerk-Avezaath);
2. Maurik, percelen Maurik L 404, L 1240, L 1492, L 2064, L 2065 en L 2841 (ten noordoosten van de kern Maurik);
3. Maurik, percelen Maurik L 679, L 2485, L 2486 en L 2573 (ten zuidwesten van de kern Maurik);
4. Ommeren, perceel Lienden I 1420 (ten noorden van de kern Ommeren);
5. Zoelen, percelen Zoelen F 1606, F 1607, F 1608, F 1697 en F 1704 (ten noorden van de kern Zoelen).

**Procedure**
In de periode vanaf 15 juli 2023 tot en met 25 augustus 2023 heeft het ontwerpbestemmingsplan 'Reparatieplan 2023 Buren' met identificatienummer NL.IMRO.0214.Reparatieplan2023-BON1, ter inzage gelegen met de mogelijkheid voor eenieder om hier opmerkingen over kenbaar te maken bij de gemeenteraad.

**Zienswijzen en beantwoording**
In de genoemde periode zijn er in totaal vier reacties binnengekomen en deze zijn ontvankelijk. Deze nota bevat de beantwoording hiervan. De zienswijzen zijn als bijlage (geanonimiseerd) bijgevoegd.

# 2 Zienswijzen

De zienswijze die zijn ingediend hebben we in dit hoofdstuk samengevat en van een reactie voorzien.

## 2.1 Algemeen

**Zienswijze 1**
Ontvangen 3 augustus 2023

Samenvatting
Indiener van zienswijze verzoekt dat de milieucategorie 3.1 voor het perceel
Adelsweg 12 te Lienden opgenomen wordt in het bestemmingsplan Reparatieplan 2023 Buren.

Reactie
De bedrijven die gevestigd zijn op de adressen Adelsweg 12, 14 en 16 vallen alle binnen de milieucategorie 2. In de brief van de gemeente van 16 oktober 2014 die bij de zienswijze is gevoegd staat:
*"Onlangs is echter gebleken dat uw perceel (en drie aangrenzende percelen) abusievelijk een woonbestemming heeft gekregen in plaats van de bestemming bedrijventerrein (t/m categorie 3. 1), zoals gold in het voorgaande plan. De geconstateerde fout in het bestemmingsplan zal nu op kosten van de gemeente worden hersteld in het tweede veegplan van het bestemmingsplan "Kernen Buren"".*
In de tweede herziening van het bestemmingsplan Kernen Buren is de bestemming Bedrijventerrein opgenomen maar is helaas verzuimd een aanduiding voor de milieucategorie op te nemen. Dit bestemmingsplan repareert die omissie. In het ontwerpplan is uitgegaan van de feitelijk bestaande situatie, wat gebruikelijk is. Rechten die lange tijd niet gebruikt worden hoeven planologisch niet in stand gelaten te worden.
Bij het toekennen van een hogere milieucategorie dient gelet te worden op omliggende gevoelige bestemmingen, met name woningen in de omgeving, inclusief bedrijfswoningen van derden. Volgens de Handreiking bedrijven en milieuzonering van de VNG dient de afstand voor categorie 3.1 bedrijven tot gevoelige functies 50 meter te zijn. In gemengd gebied, waar hier sprake van is, kan deze afstand tot 30 meter worden teruggebracht. Voor bedrijfswoningen op een bedrijventerrein kan de onderlinge afstand zelfs teruggebracht worden tot 10 meter. Het bedrijf aan de Adelsweg 14 ligt op een afstand van 10 meter van de bedrijfswoning aan de Adelsweg 12. In de brief uit 2014 is een toezegging gedaan over de op te nemen milieucategorie. Daarom wordt voor de Adelsweg 12 een milieucategorie 3.1 opgenomen.

Het bestemmingsplan wordt aangepast met betrekking tot de milieucategorie. De functieaanduiding wordt gewijzigd naar 'bedrijf tot en met categorie 3.1' voor de Adelsweg 12.

**Zienswijze 2**
Ontvangen 21 augustus 2023

Samenvatting
Indiener van zienswijze verzoekt dat de milieucategorie 3.1 voor het perceel
Adelsweg 12, 14 en 16 Lienden maar in ieder geval voor nummer 16 opgenomen wordt in het bestemmingsplan Reparatieplan 2023 Buren.

Reactie
Zie reactie op zienswijze 1. Aanvullend wordt opgemerkt dat ten westen van de Adelsweg 16 een perceel met bestemming Wonen ligt (Vogelenzangseweg 23d) waarvoor de richtafstand van 30 meter tot het bedrijf aan de Adelsweg 16 niet in acht genomen kan worden. Desondanks willen wij uit oogpunt van behoorlijk bestuur de toezegging uit 2014 gestand doen en voor de Adelsweg 14 en 16 een milieucategorie 3.1 opnemen. Hierover is overleg gevoerd met de eigenaar van de woning aan de Vogelenzangseweg 23d. Deze heeft aangegeven hier geen bezwaar tegen te hebben.

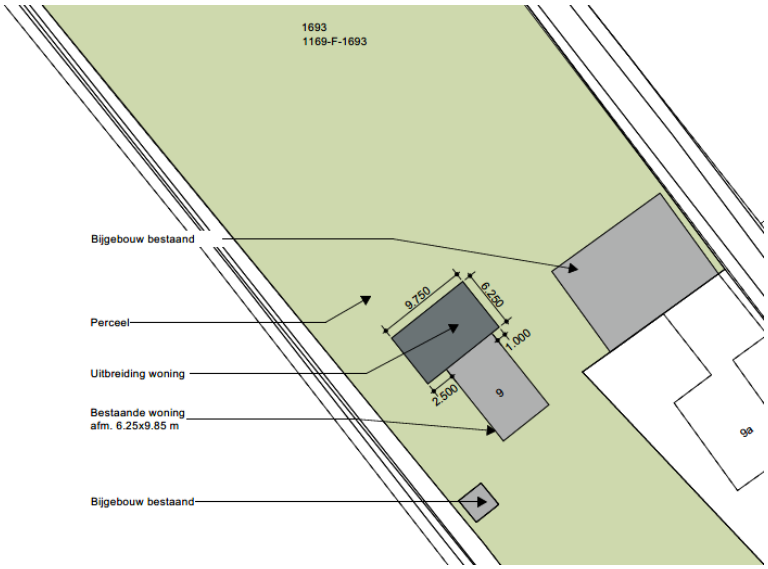
Het bestemmingsplan wordt aangepast met betrekking tot de milieucategorie. De functieaanduiding wordt gewijzigd naar ‘bedrijf tot en met categorie 3.1’ voor de Adelsweg 14 en 16.

**Zienswijze 3**
Ontvangen 5 augustus 2023
Samenvatting
Indiener van zienswijze is akkoord met het aanpassen van de bestemming Sport aan het daadwerkelijk gebruik van het tennispark, Plantsoen 3 in Buren.
Daarbij verzoekt indiener om uitbreiding van het sportpark. Naast baan 4 — in het verlengde van de huidige begrenzing – wil men dat een zone met een lengte van 30 meter de bestemming Sport krijgt. In deze zone zouden ook zonnepanelen voor het sportpark een plek moeten krijgen. Onderstaande afbeelding geeft de beoogde uitbreiding weer.




Reactie
Het Reparatieplan 2023 heeft betrekking op herstel van onjuistheden in geldende plannen en het invullen van ‘witte vlekken’ waarvoor geen digitaal bestemmingsplan beschikbaar is.
De uitbreiding van het sportpark betreft een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. De uitbreiding dient onderbouwd te worden met onderzoeken ten aanzien van bodem, archeologie, flora en fauna en geluid. Deze onderzoeken ontbreken zodat de haalbaarheid van de uitbreiding niet beoordeeld kan worden. Daarbij zou het opnemen van de uitbreiding in dit stadium van de procedure betekenen dat geen zienswijzen over de ontwikkeling kenbaar gemaakt kunnen worden. Dat is niet wenselijk en de uitbreiding kan daarom niet in dit bestemmingsplan worden opgenomen.
Indiener van zienswijze kan een principeverzoek ruimtelijke ontwikkeling indienen. Dat wordt beoordeeld op wenselijkheid en haalbaarheid. Bij een positief besluit over het verzoek kan een planologische procedure voor uitbreiding van het sportpark worden gestart.
De zienswijze geeft geen aanleiding het bestemmingsplan te wijzigen.

**Zienswijze 4**
Ontvangen 24 augustus 2023
Samenvatting
Indiener van zienswijze verzoekt het bouwblok voor de woning aan de Burensedijk 9 in Zoelen aan te passen ten behoeve van uitbreiding van de woning.




Reactie

In het ontwerp bestemmingsplan omvat het bouwvlak de bestaande woning en het aangebouwde bijgebouw. Indiener van zienswijze vraagt een beperkte uitbreiding van dit bouwvlak met ongeveer 22 $m^2$. Deze uitbreiding lijkt ons niet onredelijk en ruimtelijk en stedenbouwkundig aanvaardbaar. Het bouwvlak zal worden aangepast volgens ingediende tekening.

# 3 Bijlagen

## 1. Zienswijzen

# Reparatieplan 2023, gemeente Buren

# Zienswijzen

# Zienswijze 1

| GEMEENTE BUREN | |
|---|---|
| reg.nr. | |
| d.d. | - 4 5.1.2e |
| afd. | |
| kopie | |

5.1.5.1 2e .2e 5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Gemeente 5.1.2e
5.1.2e het College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 23
4020 BA Maurik

Datum: 3 augustus 2023
Uw kenmerk: Z.048232/D.159500

Betreft: Zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan "Reparatieplan 2023 Buren"

Geacht College,

Middels dit schrijven dien ik een zienswijze in op het "Reparatieplan 2023 Buren".

Op 17 juli 2023 ontving ik vanuit de gemeente Buren een schrijven, kenmerk Z.048232/D.159500, waarin werd verzocht het ontwerpbestemmingsplan te bestuderen.

Bij het digitaal raadplegen van het ontwerpbestemmingplan staat omschreven:

*' 5.1.2e , 14 en 16 in Lienden Ter plaatse van de percelen aan de 5.1.2e 5.1.2e s in het geldende bestemmingsplan 'Kernen Buren, tweede herziening' de bestemming 'Bedrijventerrein' opgenomen. Op de percelen ontbreekt echter een aanduiding die regelt welke bedrijvigheid hier is toegestaan. Hierdoor is in de geldende planologische situatie geen bedrijvigheid mogelijk. In voorliggend bestemmingsplan wordt dit hersteld"*

en verder:

*"Nadere toelichting In het geldende bestemmingsplan 'Kernen Buren, tweede herziening' is ter plaatse van de bedrijven de bestemming 'Bedrijventerrein' met een bouwvlak opgenomen. Op deze locatie zijn bedrijven met maximaal milieucategorie 2 aanwezig. De aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 2' mist echter op de verbeelding van het geldende bestemmingsplan, waardoor hier geen bedrijvigheid is toegestaan. Daarnaast ontbreekt een aanduiding voor de maximum goot- en bouwhoogte, waardoor deze niet begrensd zijn. Het was de intentie om met het bestemmingsplan 'Kernen Buren, tweede herziening' een bedrijf op deze percelen mogelijk te maken. Dit blijkt ook uit de toelichting bij dat plan, waarin staat "Op de percelen 5.1.2e , 5.1.2e liggen 3 wooneenheden. Deze 3 woningen zijn geen woningen, maar bedrijfswoningen met een bedrijf. Me dit bestemmingsplan is de bestemming 'Wonen' gewijzigd in de bestemming 'Bedrijventerrein' met op elke woning de aanduiding 'bedrijfswoning'." Met het voorliggende plan wordt dit hersteld. Ambtshalve aanpassing Ter plaatse van de bedrijven aan de 5.1.2e , 5.1.2e 5.1.2e is de bestemming 'Bedrijventerrein' opgenomen, met de aanduiding*

*'bedrijf tot en met categorie 2' (naast een 'bouwvlak' en de aanduiding 'bedrijfswoning'). In de regels is voor bedrijfsgebouwen een maximum goot- en bouwhoogte opgenomen van respectievelijk 6 en 10 meter. De dubbelbestemmingen (Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2' en 'Waarde – Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2') uit het paraplubestemmingsplan archeologie gemeente Buren 2023 zijn hierin opgenomen"*

Navolgend treft u puntsgewijs een zienswijze, welke betrekking heeft op het ontwerpbestemmingsplan "Reparatieplan 2023 Buren". Ik ben van mening dat het voorliggende ontwerpbestemmingsplan onjuist is ten aanzien van het bedrijf en de bedrijfswoning, waarvan ik en mijn ouders eigenaren zijn, gelegen aan de 5.1.2e 5.1.2e.

1 De bedrijfswoning is gelegen aan de 5.1.2e, met een daarachter gevestigd autoschadebedrijf. Dit is al het geval sinds 1970, waarbij voor de bedrijfsactiviteiten een vergunning is verleend conform milieucategorie 3.1.

2 De bedrijfsactiviteiten van het bedrijf betreffen eveneens het aan de overzijde van de Adelsweg gelegen Argos tankstation en de autowasserette.

3 Reeds in 2013 is er een fout ontstaan bij de vaststelling van het bestemmingsplan "Kernen Buren". Er is toen abusievelijk een woonbestemming gegeven in plaats van de bestemming bedrijventerrein t/m categorie 3.1, zoals gold in het voorgaande plan.

4 De in 2013 gemaakte fout is in 2014 aan het licht gekomen en erkent, waarvoor destijds zelfs excuses zijn gemaakt door de gemeente Buren met de belofte dat de oorspronkelijke bestemming hersteld zou worden in het tweede veegplan van het bestemmingsplan "Kernen Buren", zie uw schrijven d.d. 16 oktober 2014 met kenmerk UIT/1422941 (Bijlage I).

5 Op 9 februari 2015 hebben wij een schriftelijke bevestiging gekregen van de correctie van woonbestemming naar bedrijventerrein t/m categorie 3.1. Zie hiervoor het schrijven met kenmerk UIT/1524995/Z.14-30066 (Bijlage II).

6 Het nu voorliggende ontwerpbestemmingsplan "Reparatieplan 2023 Buren" is uitgegaan van een verkeerde voorstelling van zaken, zoals in 2013 en gaat voorbij aan de in 2014 voorgestelde herstelde situatie van het veegplan "Kernen Buren, tweede herziening" uit 2015.

7 Navraag leert mij dat de vierde herziening de reparatie niet honoreert. Het "Reparatieplan 2023 Buren" gaat foutief uit van een milieucategorie 2 op het bedrijf en de bedrijfswoning gelegen op de 5.1.2e 5.1.2e.

8 Ik verzoek dat de milieucategorie 3.1 welke zat en nog steeds zit op VOF Autoschade en Carwash P. van de Grift, gelegen op perceel [redacted] opgenomen wordt in het bestemmingsplan "Reparatieplan 2023 Buren".

9 Ik verzoek dat de milieucategorie 3.1 behouden blijft, ook ten behoeve van verkoop en overdracht van het bedrijf aan derden. Dit conform de status van vóór 2013 zoals beloofd in uw schrijven uit 2014 (Bijlage I).

Ik ga ervan uit dat uw huidige ontwerpbestemmingsplan berust op een foutieve weergave van de werkelijkheid en dat u dit spoedig hersteld. De naam reparatieplan suggereert dat u iets repareert. Dit zie ik graag schriftelijk tegemoet.

Met [redacted]

[redacted], ook namens mijn mede vennoten en ouders Dhr. [redacted] en [redacted],

VOF Autoschade en Carwash P. van de Grift
[redacted]

Bijlage I

gemeente Buren

5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

uw brief van:
uw kenmerk:
ons kenmerk: UIT/1422941
behandeld door: 5.1.2e
Bijlage(n):
onderwerp: aanpassing bestemmingsplan Kernen Buren

Maurik, 16 oktober 2014

verzonden: 17 OKT. 2014

Geachte 5.1.2e 5.1.2e,

Op 25 juni 2013 is het bestemmingsplan "Kernen Buren" vastgesteld door de gemeenteraad van Buren.
In dit bestemmingsplan zijn alle kernen (inclusief) Lingemeer en de bedrijfsterreinen uniform gemaakt en in één bestemmingsplan ondergebracht.

Onlangs is echter gebleken dat uw perceel (en drie aangrenzende percelen) abusievelijk een woonbestemming heeft gekregen in plaats van de bestemming bedrijventerrein (t/m categorie 3.1), zoals gold in het voorgaande plan.

De aangebrachte bestemmingswijziging is niet bewust door de gemeente aangebracht. Bij de eindcontrole van het bestemmingsplan is de fout helaas niet door de gemeente opgemerkt. Hiervoor bieden wij onze welgemeende excuses aan.

De geconstateerde fout in het bestemmingsplan zal nu op kosten van de gemeente worden hersteld in het tweede veegplan van het bestemmingsplan "Kernen Buren".
Dat betekent dat dit tweede veegplan in februari 2015 ter inzage zal worden gelegd.
Verwacht wordt dat het bestemmingsplan medio 2015 in werking zal treden, waardoor uw oorspronkelijke bestemming weer is hersteld.

5.1.2e • Postbus 23 • 4020 BA Maurik • Tel.: 14 0344 • Fax: 5.1.2e • E-mail: 5.1.2e @buren.nl • KvK: 30278157
Bank Nederlandsche Gemeente IBAN nummer: 5.1.2e • BTW: NL807287684B2

Mocht u over het bovenstaande nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de 5.1.2e 5.1.2e van de afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling (telefoonnummer 5.1.2e .

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van Buren,

5.1.2e

Bijlage II

gemeente Buren

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

uw brief van:
uw kenmerk:
ons kenmerk: UIT/1524995/Z14-30066
behandeld door: 5.1.2e
bijlage(n):
onderwerp: aanpassing percelen Adelsweg

Maurik, 9 februari 2015

verzonden: 10 FEB. 2015

Geachte 5.1.2e 5.1.2e,

Op 17 oktober 2014 stuurden wij u een brief over de aanpassing van bestemmingsplan Kernen Buren. We gaven aan dat wij een fout maakten voor de bestemming op uw perceel. Ook gaven we aan dat we deze fout gingen repareren in het bestemmingsplan "Kernen Buren, tweede herziening". In deze brief vertellen wij u de laatste stand van zaken.

**Wat hebben wij aangepast?**
Wij hebben de bestemming "Wonen" op uw perceel aangepast naar "Bedrijventerrein". Dit deden wij overigens voor de percelen 5.1.2e, 14 en 16 in Lienden. Wij pasten de bestemming aan in het bestemmingsplan "Kernen Buren, tweede herziening"

**Hoe kunt u het bestemmingsplan bekijken?**
Het bestemmingsplan "Kernen Buren, tweede herziening" ligt 6 weken ter inzage. De periode start op 5 februari 2015 en loopt tot en met 18 maart 2015. U kunt in deze periode de stukken bekijken bij de publieksbalie in het gemeentehuis, 5.1.2e 5.1.2e. Dagelijks open van 9.00 tot 12.00 uur.

Het plan is ook te bekijken via www.buren.nl of via www.ruimtelijkeplannen.nl.

**Hebt u vragen?**
Voor vragen kunt u terecht bij 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e van de afdeling Ruimte. Hij is te bereiken via het telefoonnummer van de gemeente Buren: 14 0344 (alleen die zes cijfers).

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders van Buren,

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
Beleidsmedewerker Ruimtelijke Ordening
5.1.2e

5.1.2e • Postbus 23 • 4020 BA Maurik • Tel.: 14 0344 • Fax: 5.1.2e • E-mail: 5.1.2e @buren.nl • KvK: 30278157
Bank Nederlandse Gemeenten IBAN nummer: 5.1.2e • BTW: NL807287684B2

Gemeente Buren
regie .n.r
d.d. 04 AUG. 2023
.....
afdel.
kopie

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op
grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1 2 3 4 5 6

# Zienswijze 2

Burgemeester en Wethouders v.d. gemeente Buren
Postbus 23
4020 BA MAURIK

| GEMEENTE BUREN | |
|---|---|
| reg.nr. | |
| d.d. | 22 AUG 2023 |
| afd. | |
| kopie | |

Lienden, 21 augustus 2023

Uw kenmerk : Z.048232/D.159500

Ons kenmerk: KH_GJvE_23-08-21_01
Betreft: Zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan `Reparatieplan 2023 Buren'

Geacht college van burgemeester en wethouders v.d. gemeente Buren,

Hierbij wil ondergetekende, [redacted], eigenaar van Autobedrijf [redacted] (kvk-nummer = 72992654), u, mede namens zijn [redacted], een zienswijze doen toekomen op het ter inzage liggende ontwerpbestemmingsplan `Reparatieplan 2023 Buren'. Ik en mijn vrouw [redacted] zijn eigenaren van het perceel [redacted] te 4033 Lienden.

Ons perceel maakt samen met de percelen [redacted] Lienden deel uit van hetzelfde te bestemmen vlek. Bij aankoop in 2021 van ons perceel constateerden wij, dat voor dit vlek in het geldende bestemmingsplan `Kernen Buren, tweede herziening' geen `functieaanduiding' en `maatvoering' was opgenomen. Middels een verleende omgevingsvergunning `strijdig gebruik' konden wij ter plaatse ons autobedrijf vestigen.

In het bestemmingsplan geldend voor dat van `Kernen Buren' stond voor dit vlek de functieaanduiding `bedrijf tot en met categorie 3.1' opgenomen. In het bestemmingsplan `Kernen Buren' is zijdens de gemeente Buren de omissie ontstaan, welke toen nog meeromvattend was. Van de eigenaar (Fam. Van de Grift) van het perceel [redacted] begrepen wij, dat deze omissie eerder door hen is geconstateerd, maar bij de verwerking ervan in het bestemmingsplan `Kernen Buren, tweede herziening' is de omissie toen onvolledig hersteld én daarna (helaas) niet meer opgemerkt. De enkelbestemming `Wonen' van het vlek werd hersteld naar `Bedrijventerrein'. Echter verzuimd werd de functieaanduiding te herstellen naar `bedrijf tot en met categorie 3.1'. Ook werd de maatvoering niet opgenomen. Deze beiden werden geheel verzuimd op te nemen in de 2e herziening.

In het ter inzage liggende ontwerpbestemmingsplan `Reparatieplan 2023 Buren' staat voor het onderhavige vlek [redacted] enden) als functieaanduiding `bedrijf tot en met categorie 2' vermeld én ook de gegevens met betrekking tot de maatvoering staan nu vermeld. Strikt formeel zouden wij nu met onze huidige bedrijfsactiviteiten op het perceel [redacted] te Lienden kunnen volstaan met deze functieaanduiding. Echter! De opgenomen functieaanduiding beperkt ons wel aanzienlijk in toekomstige uitbreidingsmogelijkheden van de bedrijfsactiviteiten, alsmede in de eventuele verkoopmogelijkheden van ons perceel. Willen wij bijvoorbeeld schadeherstel met een spuitinrichting toevoegen aan de bedrijfsactiviteiten, dan volstaat milieucategorie 2 al niet meer. Bovendien voeren de omliggende vlekken met bedrijfsactiviteiten allen de milieucategorie 3.1. Het zou dan onterecht zijn, dat juist voor het onderhavige vlek milieucategorie 2 zou gelden, te meer daar in het verleden milieucategorie 3.1 gold.

Gezien vorenstaande verzoeken wij u derhalve voor het vle[redacted]16 te Lienden, althans in ieder voor ons perceel (Adelsweg 16 te Lienden), als functieaanduiding de milieucategorie 3.1 toe

te kennen. Ik begreep overigens dat de eigenaren van het perceel [redacted]te Lienden eveneens hierom hebben verzocht.

Hopende op uw welwillende medewerking, verblijven wij,

Hoogachtend,

[redacted]

# Noot

**In dit document zijn gedeeltes onleesbaar gemaakt op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:**

- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (naam)
- (...)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (handschrift)

# Zienswijze 3

Tennisvereniging Buren

| GEMEENTE BUREN | |
|---|---|
| reg.nr. | |
| d.d. | - 9 AUG 2023 |
| afd. | |
| kopie | |

Buren, 5 augustus 2023,

Aan: Gemeente Buren
Postbus 23
4020 BA Maurik

Betreft: zienswijze TV Buren op ontwerpbestemmingsplan 'Reparatieplan 2023 Buren'

Geacht college van Burgemeester en wethouders, beste [redacted],

Hierbij wil ik – namens het bestuur van TV Buren - onze zienswijze geven op het ontwerpbestemmingsplan 'Reparatieplan 2023 Buren'. Ik refereer daarbij aan uw schrijven d.d. 14 juli 2023 met als kenmerk Z.048232/D.159500.

In het Reparatieplan 2023 Buren wordt uw voorstel tot aanpassing van de bestemming van ons tenniscomplex beschreven in hoofdstuk 2.7 op pagina 11. Op zichzelf zijn we akkoord met het aanpassen van de bestemming 'Sport' aan het daadwerkelijk gebruik van ons tennispark.

Echter, de bestemming 'Sport' is door u strak geprojecteerd op de grenzen van ons tenniscomplex. Dit maakt verdere ontwikkeling van ons tenniscomplex ingewikkeld.

Zoals wellicht bekend zijn we flink doende om de exploitatie-inkomsten te verhogen en de exploitatie-uitgaven te verminderen. In onze brieven aan uw gemeente d.d. 2 december 2020 en 22 december 2021 hebben we u uitgebreid geïnformeerd over onze voornemens om de kosten te drukken en meer inkomsten te genereren.
Dit willen we onder andere doen door het gebruik van ons tenniscomplex te vergroten voor de inwoners van Buren. Hierbij denken we aan een ruimer gebruik van clubhuis maar we verkennen ook de aanleg van padelbanen. Meest logische plek van de padelbanen is de locatie naast baan 4. Daarnaast willen we ons complex verduurzamen. Door de hoge monumentale bomen is het niet rendabel om zonnepanelen op ons clubhuis te leggen, maar wel op de locatie naast baan 4.

Daarom is ons concrete verzoek om naast 'baan 4' – in het verlengde van de huidige begrenzing - een zone met een lengte van 30 meter de bestemming 'Sport' te geven. In deze zone zouden ook de beoogde zonnepanelen een plek moeten krijgen. In bijlage C hebben we de zone aangegeven waarvoor een sportbestemming zou moeten gelden.
In 1995 is de toenmalige gemeenteraad van Buren akkoord gegaan met deze '5$^{e}$ baan' door op 20 juni 1995 een investeringssubsidie toe te kennen voor deze aan te leggen 5e tennisbaan in het Plantsoen te Buren. Omdat we destijds niet voldoende leden hadden is hier geen gebruik van gemaakt. We gaan er vanuit dat de huidige gemeente Buren nog steeds positief staat tegenover de uitbreiding.

Tennisvereniging Buren

Daarnaast is het voor ons onduidelijk welke activiteiten we mogen ontplooien in ons clubhuis met de door u aangegeven bestemming 'horeca'. Onze wens is om ons prachtige clubhuis multifunctioneler te gebruiken en meer sportgerelateerd te verhuren om daarmee meer inkomsten te genereren. Kan dat volgens het nieuwe bestemmingsplan?

Graag vernemen we uw reactie op onze zienswijze,

Met vriendelijke groet,
Namens het bestuur van de Tennisvereniging Buren,

[redacted], secretaris
[redacted]

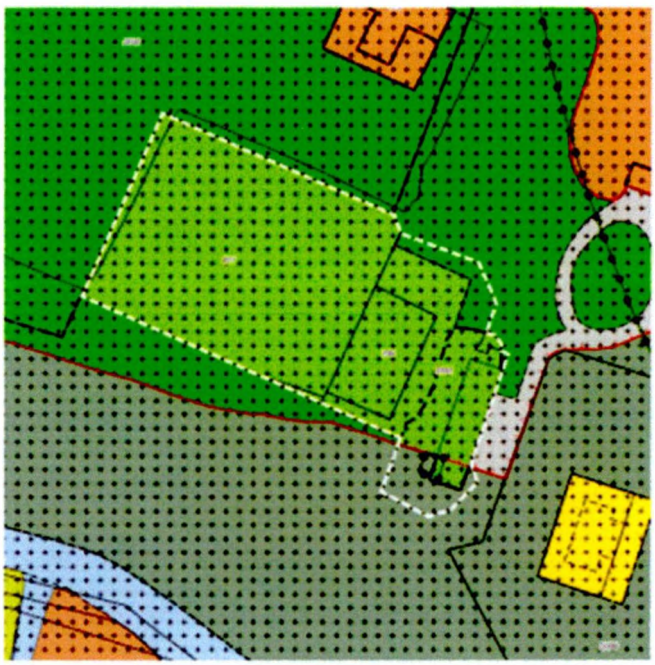
Bijlagen:

A. Huidige bestemmingsplankaart
B. Door gemeente voorgestelde aanpassing bestemmingsplankaart (conform ontwerpbestemmingsplan Reparatieplan 2023 Buren)
C. Door TV Buren voorgestelde aanpassing van bestemmingsplankaart

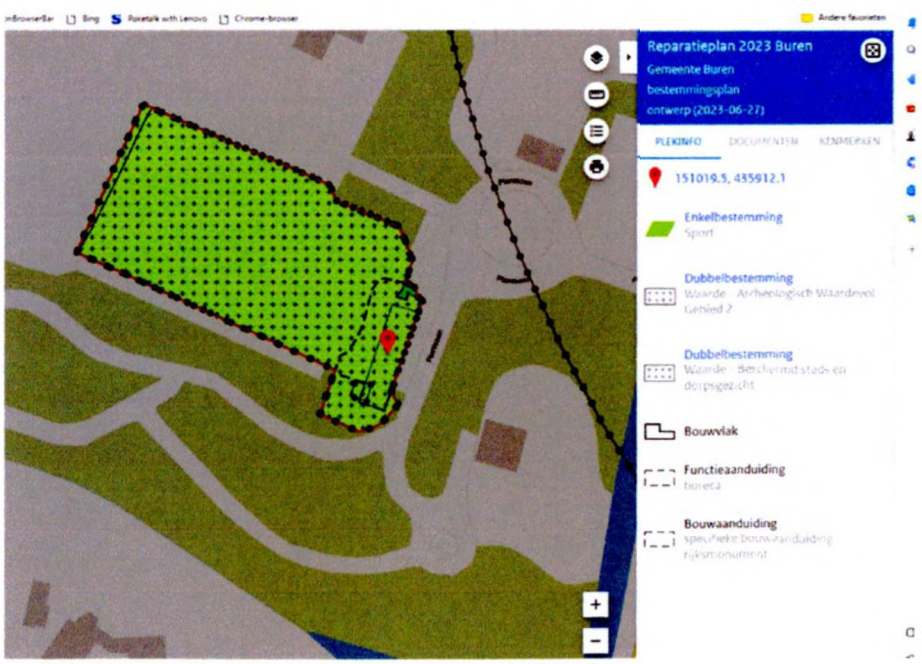
Tennisvereniging Buren

Bijlagen:

A. Huidige bestemmingsplankaart:



B. Door gemeente voorgestelde aanpassing bestemmingsplankaart (conform ontwerpbestemmingsplan Reparatieplan 2023 Buren):



C. Door Tennisvereniging Buren voorgestelde aanpassing van bestemmingsplankaart:






Gemeente Buren

[redacted]

Postbus 23

4020 BA Maurik

NS100 - #MS7OMOM#00#0000#

# Noot

**In dit document zijn gedeeltes onleesbaar gemaakt op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:**

- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (naam)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (telefoonnummer)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (handschrift)
- (...)

# Zienswijze 4

**Zienswijze Burensedijk 9, Zoelen**

In opdracht van [redacted] wonende aan de [redacted] te Zoelen doe ik u hierbij onze zienswijze toekomen m.b.t. het bouwblok aan de [redacted] te Zoelen.
Wij zien graag het bouwblok voor de toekomstige woning aangepast worden conform bijgaande tekening met kenmerk 1932-01 dd. 21-08-2023.

Hiermee vanuit gaande u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd wacht ik uw reactie met belangstelling af.

# Noot

**In dit document zijn gedeeltes onleesbaar gemaakt op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:**

- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (naam)
- (...)

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.174795**<br>**Z.051221** |

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | J.P. Neven |
| Begrotingsprogramma en taakveld | Fysieke leefomgeving: ruimtelijke ordening |

**Onderwerp** **Bestemmingsplan 'Maurik, Valentijnstraat'**

**Voorgesteld besluit**

1. In te stemmen met de Nota van zienswijzen bij het bestemmingsplan ‘Maurik, Valentijnstraat’;
2. Het bestemmingsplan ‘Maurik, Valentijnstraat’ met identificatienummer ‘NL.IMRO.0214.MAUValentijnstraat-BVA1’ gewijzigd vast te stellen;
3. Geen exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een anterieure overeenkomst is geregeld.

**Samenvatting van het voorstel**
Het college vraagt de raad in te stemmen met het bestemmingsplan ‘Maurik, Valentijnstraat’ met bijbehorende Nota van zienswijzen. Het bestemmingsplan maakt de realisatie van een appartemengeebouw met 21 koopappartementen mogelijk.

## HOOFDLIJNEN

### 1. Inleiding

Op 7 maart 2023 besloot het college in beginsel mee te werken aan de realisatie van een appartementengebouw aan de Valentijnstraat-Gravensteinerhof te Maurik. Op deze locatie was een uitvaartcentrum gevestigd. Dat pand is inmiddels gesloopt.
Het appartementengebouw bestaat uit drie lagen aan de Valentijnstraat en twee lagen aan de Gravensteinerhof. In het gebouw komen 21 goedkope koopappartementen. Deze worden verkocht conform de Woningborg garantieregeling.

Voor de locatie is nu het bestemmingsplan Kernen Buren van toepassing. De bestemming is Maatschappelijk. Voor de realisatie van het appartementengebouw is een ontwerpbestemmingsplan ‘Maurik, Valentijnstraat’ opgesteld. Op 21 november 2023 besloot het college dit ontwerpplan ter inzage te leggen. Vanaf 24 november 2023 tot en met 4 januari 2024 kon iedereen een zienswijze over het plan indienen. Er zijn vijf zienswijzen ontvangen.

### 2. Doel / meetbaar effect

De vaststelling van het bestemmingsplan ‘Maurik, Valentijnstraat’ om de realisatie van een appartementengebouw met 21 koopappartementen mogelijk te maken.

### 3. Argumenten

*3.1. De locatie is geschikt voor woningbouw*

De locatie ligt dicht bij het centrum van Maurik en is geschikt voor woningbouw. In de omgeving zijn geen belemmerende functies aanwezig. De omgevingsvisie geeft aan dat we in het centrum van Maurik ons willen richten op transformatie, zodat er meer woningen bijkomen waar het accent gelegd wordt op de doelgroepen jongeren, ouderen en andere kwetsbare groepen die hier dichtbij bestaande voorzieningen kunnen wonen. Om de aantal woningen te vergroten is in dit deel van Maurik een mogelijkheid om meerdere woonlagen toe te voegen tot maximaal 4 à 5 woonlagen, afhankelijk van de omgeving.

*3.2. Het plan is stedenbouwkundig aanvaardbaar*

Het appartementengebouw bestaat uit drie lagen aan de Valentijnstraat en twee lagen aan de Gravensteinerhof. In de Omgevingsvisie is ingegaan op gestapelde bouw binnen de dorpen. De visie stelt: “Om woningen voor doelgroepen mogelijk te maken op lastige transformatielocaties nabij een dorpscentrum of andere voorzieningen kan een hogere dichtheid aan woningen soms nodig zijn om de woningen betaalbaar te houden en voldoende ruimte voor groen en klimaatadaptatie te maken. We willen echter dat dit aansluit op de identiteit van de kernen. Binnen de centrumdorpen willen we ruimte maken voor gestapelde bouw, mits het passend is in de stedenbouwkundige structuur van de locatie (maximaal 4 lagen met een accent op 5).”
Dit plan voldoet aan het geschetste kader van de Omgevingsvisie. Daarbij is het stedenbouwkundig logisch om dicht bij het centrum van het dorp enige intensivering van bebouwing en grotere bouwhoogtes mogelijk te maken. Het gebouw krijgt een maximale hoogte van 11 meter. In het nu geldende bestemmingsplan is een bouwhoogte van 12 meter mogelijk.

*3.3. Het plan voorziet in de vraag naar goedkope koopwoningen*

De ontwikkelaar geeft aan dat hij in het gebouw 21 goedkope koopappartementen zal realiseren. Deze worden verkocht conform de Woningborg garantieregeling. De prijsniveau’s zijn als volgt:

- voor de 6 kleinste appartementen, rekening houdend met 10% CPI indexatie, een vrij op naam prijs van € 203.500,-;
- voor de 12 driekamerappartementen € 270.000 v.o.n.;
- voor de 3 grootste appartementen € 355.000 v.o.n.

Als opschortende voorwaarde hanteert Woningborg dat 70% van de appartementen vóór startbouw verkocht dient te zijn. Als die voorwaarde een realisatie in de weg staat, wil de ontwikkelaar als achtervang opnemen dat de onverkochte appartementen in eigen beheer of via een corporatie alsnog verhuurd kunnen worden. Zeker omdat we elders in de kern Maurik sociale huur toe kunnen voegen, ligt het voor de hand mee te werken aan het plan van de initiatiefnemer.

*3.4. De zienswijzen geven geen aanleiding het plan aan te passen.*

Er zijn vijf zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan ingediend. De zienswijzen zijn afkomstig van direct omwonenden. Deze vinden het gebouw veelal te hoog en vrezen voor aantasting van privacy, geluid- en andere overlast. In de Nota van zienswijzen is een reactie op deze zienswijzen gegeven. Er is geen reden het plan aan te passen op grond van de zienswijzen. In een bebouwde kom is nieuwe bebouwing niet uit te sluiten. De ruimtelijke invloed van het nieuwe appartementen op de omgeving is beperkt en aanvaardbaar.

3.5. *Het paraplu bestemmingsplan archeologie is gewijzigd aangeboden aan de gemeenteraad ter vaststelling.*

In het ontwerpbestemmingsplan Maurik, Valentijnstraat zijn de regels overgenomen van het ontwerp paraplubestemmingsplan archeologie. Het paraplubestemmingsplan archeologie is op 30 januari 2024 gewijzigd vastgesteld door de gemeenteraad. Daardoor veranderen de archeologieregels van het voorliggend bestemmingsplan Maurik, Valentijnstraat. Dit is de enige wijziging die plaats vindt in dit bestemmingsplan.

**4. Kanttekeningen**

Niet van toepassing.

---

**TOELICHTING EN UITVOERING**

**5. Financiën**

Met de ontwikkelaar is een anterieure overeenkomst afgesloten. Op basis van deze overeenkomst worden alle kosten verhaald op de ontwikkelaar.

**6. Communicatie**

Het ontwerpbestemmingsplan is gepubliceerd op de website ruimtelijke plannen en bekendgemaakt in het Gemeenteblad. Gedurende zes weken vanaf 24 november 2023 tot en met 4 januari 2024 kon iedereen een zienswijze over het ontwerpplan indienen. Er zijn vijf zienswijzen

ontvangen. De indieners van zienswijzen zijn schriftelijk geïnformeerd over de behandeling van het bestemmingsplan in de gemeenteraad en krijgen een brief als het plan wordt vastgesteld.

**7. Uitvoering en planning**

Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld, zal het plan opnieuw ter inzage worden gelegd. Gedurende zes weken kunnen belanghebbende tegen het plan in beroep gaan bij de Raad van State. De ter inzage legging van het vastgestelde plan wordt gepubliceerd in het Gemeenteblad. Na afloop van de beroepstermijn van zes weken treedt het plan in werking.

**8. Participatie**

Op 28 november 2023 heeft de ontwikkelaar een informatieavond over het plan gehouden in het dorpshuis van Maurik. Omwonenden zijn hiervoor per brief uitgenodigd. Tijdens de avond is het plan gepresenteerd en konden vragen worden gesteld.

**9. Duurzaamheid**

Het gebouw wordt gasloos gerealiseerd conform de laatste wettelijke duurzaamheidsvereisten. Bij de verdere uitwerking van het bouwplan en inrichting van de openbare ruimte, wordt in overleg invulling gegeven aan de ambities vanuit de klimaatvisie. Het plan voorziet in sedumdaken op de bergingen. Daarmee is er een minder versnelde afvoer van water en wordt warmtestress tegen gegaan. Voor het gebouw wordt langs de Valentijnstraat een groenstrook aangelegd met een aantal lindebomen en een wadi. Ook worden op het parkeerterrein verschillende bomen geplant. Daarnaast worden in de kopgevel van het gebouw enkele 'zwaluwstenen' ingemetseld.

**Bijlagen:**

1. Bestemmingsplan Maurik, Valentijnstraat
   1.1. Toelichting
   1.2. Regels
   1.3. Verbeelding
2. Inrichtingsschets
3. Nota van zienswijzen
4. Raadsvoorstel
5. Raadsbesluit

**Inlichtingen bij:**

Portefeuillehouder J.P. Neven

Domein Ruimte

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer | Besluitnummer |
|---|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.174795**<br>**Z.051221** | **D.174796**<br>**Z.051221** |

**Onderwerp** **Bestemmingsplan 'Maurik, Valentijnstraat'**

**De Gemeenteraad van Buren;**

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d.30 januari 2024;

**besluit:**

**Voorgesteld besluit**

1. In te stemmen met de Nota van zienswijzen bij het bestemmingsplan ‘Maurik, Valentijnstraat’;
2. Het bestemmingsplan ‘Maurik, Valentijnstraat’ met identificatienummer ‘NL.IMRO.0214.MAUValentijnstraat-BVA1’ gewijzigd vast te stellen;
3. Geen exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een anterieure overeenkomst is geregeld.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024

namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

R. Kuipers H.M. Ostendorp

bestemmingsplan

# Maurik, Valentijnstraat

## Gemeente Buren

BURO SRO
stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

| | |
|---|---|
| *Planstatus:* | *ontwerp* |
| *Plan identificatie:* | *NL.IMRO.0214.MAUValentijnstraat-BON1* |
| *Datum:* | |
| *Contactpersoon Buro SRO:* | *dhr. J. van Nuland* |
| *Kenmerk Buro SRO:* | *SR230005* |
| *Opdrachtgever:* | *Witte Projecten B.V.* |

Buro SRO
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht
030-2679198
www.buro-sro.nl

| | |
|---|---|
| BTW nummer: | NL8187.16.071.B01 |
| KvK nummer: | 30232281 |
| Rabobank rekeningnummer: | NL44.RABO.0142.1540.24<br>t.n.v. Buro SRO B.V. te Utrecht |

# Inhoudsopgave


hoofdstuk 1 Inleiding ..... 5

1.1 Aanleiding ..... 5
1.2 Ligging plangebied ..... 6
1.3 Geldend planologisch regime ..... 7
1.4 Leeswijzer ..... 7

hoofdstuk 2 Planbeschrijving ..... 8

2.1 Bestaande situatie ..... 8
2.2 Toekomstige situatie ..... 9

hoofdstuk 3 Beleidskader ..... 11

3.1 Nationaal beleid ..... 11
3.2 Provinciaal beleid ..... 13
3.3 Regionaal beleid ..... 15
3.4 Gemeentelijk beleid ..... 17

hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten ..... 20

4.1 Milieueffectrapportage ..... 20
4.2 Bodem ..... 21
4.3 Luchtkwaliteit ..... 22
4.4 Geluid ..... 23
4.5 Milieuzonering ..... 24
4.6 Externe veiligheid ..... 25
4.7 Water ..... 28
4.8 Ecologie ..... 29
4.9 Cultureel erfgoed ..... 31
4.10 Verkeer en parkeren ..... 32

hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving ..... 34

5.1 Algemeen ..... 34
5.2 Verbeelding ..... 34
5.3 Planregels ..... 34
5.4 Wijze van bestemmen ..... 35

hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid ..... 36
hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid ..... 37

7.1 Algemeen ..... 37
7.2 Vooroverleg ..... 37
7.3 Zienswijzen ..... 37

# hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens op de locatie aan de Valentijnstraat te Maurik in de gemeente Buren 21 appartementen te realiseren.

Het plangebied is kadastraal bekend onder de kadastrale gemeente Maurik, Sectie L, perceel 1628 en heeft een oppervlakte van 2.416 m$^2$. Op locatie was voorheen een mortuarium gevestigd.

In het geldende bestemmingsplan ‘Kernen Buren', vastgesteld op 25 juni 2013 door de gemeente Buren, zijn de gronden bestemd met de enkelbestemming ‘Maatschappelijk’ en deels de dubbelbestemming ‘Waarde -Archeologie 4’. De beoogde ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Om het beoogde initiatief juridisch-planologisch mogelijk te maken, dient een herziening van het bestemmingsplan opgesteld te worden. Dit bestemmingsplan voorziet hier in.

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Valentijnstraat te Maurik in de gemeente Buren.

Het plangebied is gelegen in het midden van een woonwijk. Aan de noordzijde grenst het plangebied aan bestaande woningen. Aan de oost- en zuidzijde grenst het plangebied aan twee openbare wegen, respectievelijk de Valentijnsstraat en het Gravensteinerhof. Aan de westzijde grenst het plangebied aan een braakliggende kavel met een woonbestemming.

Het perceel heeft een omvang van 2.416 m2. Het plangebied is kadastraal bekend onder de gemeente Maurik, sectie L, nummer 1628. Navolgende afbeeldingen tonen de globale ligging en de begrenzing van het plangebied.



*Globale ligging plangebied, rood omcirkeld (bron: Google Earth)*




*Begrenzing plangebied, rood omkaderd (bron: Google Earth).*

## 1.3 Geldend planologisch regime

Het plangebied ligt binnen de plangrenzen van het bestemmingsplan ‘Kernen Buren, vastgesteld op 25 juni 2013 door de gemeente Buren. De navolgende afbeelding toont een fragment van de verbeelding van het geldende bestemmingsplan.




*Uitsnede van het geldende bestemmingsplan, plangebied rood omkaderd (bron: ruimtelijkeplannen.nl).*

De gronden met de bestemming 'Maatschappelijk' zijn bestemd voor maatschappelijke voorzieningen en maatschappelijke dienstverlening, bijbehorende bewoning en daarbij behorende doeleinden, ondergeschikte horecavoorzieningen ten dienste van deze functie. Tevens mag de goot- en bouwhoogte maximaal resp. 6 m en 12 m bedragen, en bevat het bouwvlak een maximum bebouwingpercentage terrein van 90%.

Daarnaast bevat het noordelijke deel van het perceel de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4'.

Bouwwerken met een oppervlakte groter dan 1.000 m2 en dieper dan 30 cm zijn hier niet toegestaan zonder onderzoeksrapportage. Dit geldt ook bij bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 1000 m2 en dieper dan 30 cm voor zover de bouw van de bouwwerk(en) plaatsvindt op een kleinere afstand dan 50 m van gronden die bestemd zijn als 'Waarde - Archeologie 2 archeologisch waardevol gebied'.

Binnen de geldende bestemming is het bouwen van woningen niet toegestaan. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Het voorliggende bestemmingsplan voorziet hierin.

## 1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 het plan beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het beleidskader uiteengezet. Hierin wordt het voor dit bestemmingsplan relevante rijks-, provinciaal, en gemeentelijke beleid beschreven en vervolgens wordt het initiatief hieraan getoetst. In hoofdstuk 4 wordt het project inhoudelijk op haalbaarheid getoetst aan de hand van het geldende beleid en (milieu)wetgeving. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens een juridische planbeschrijving gegeven. Hoofdstuk 6 gaat in op de economische haalbaarheid van het plan. Tot slot bevat hoofdstuk 7 de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.

# hoofdstuk 2 Planbeschrijving

## 2.1 Bestaande situatie

Het plangebied is gelegen aan de Valentijnstraat te Maurik in de gemeente Buren. De locatie ligt in het midden van een woonwijk en op loopafstand van een supermarkt en bushalte. De woonwijk bestaat voornamelijk uit geschakelde en vrijstaande woningen van één tot twee lagen hoog.

De navolgende afbeeldingen geven een impressie van de locatie. Inmiddels is het gebouw gesloopt en de beplanting verwijderd.



*Plangebied, gezien vanaf de Gravensteinerhof (bron: Google Earth).*



*Plangebied, gezien vanaf de Valentijnstraat (bron: Google Earth).*

## 2.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens in het plangebied in totaal 21 appartementen te realiseren.

De navolgende afbeelding toont de beoogde situatie.




*Toekomstige situatie plangebied (bron:Mabe, d.d. 26-10-2023)*



*Massamodel, gezien vanaf de noordwest zijde (bron: Bijl Architecten, d.d. 10-07-2023)*



*Massamodel, gezien vanaf de zuidoost zijde (bron: Bijl Architecten, d.d. 10-07-2023)*

*Realisatie appartementen*
Het gaat om 21 goedkope koopappartementen. Op de planlocatie zullen 28 parkeerplekken gerealiseerd worden, en de appartementen zullen over een gemeenschappelijke fietsberging beschikken. De hoogte varieert van 2 tot 3 bouwlagen. De appartementen zullen deels over logia's beschikken en deels over balkons. De appartementen op de begane grond zullen over een kleine tuin beschikken.

*Bereikbaarheid*
De nieuwe appartementen zijn bereikbaar vanaf de inrit die aansluit op de Valentijnstraat. Deze weg sluit aan op de doorgaande weg de Prinses Marijkelaan aan de noordkant van de locatie.

# hoofdstuk 3 Beleidskader

## 3.1 Nationaal beleid

### 3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw, zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

a. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
b. duurzaam economisch groeipotentieel;
c. sterke en gezonde steden en regio's;
d. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Voor de vier NOVI-prioriteiten geldt steeds dat zowel voor de lange als de korte termijn maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen dienen in de praktijk voortdurend op elkaar in te spelen. Bij de afweging van de belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal voor zowel de boven- als de ondergrond.

**Planspecifiek**
Het beoogde plan is in lijn met de prioriteiten, in het bijzonder sterke en gezonde steden en regio's. De ambities van de NOVI vormen daarom geen belemmeringen voor dit plan.

### 3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De wetgever heeft in de Wro, ter waarborging van de nationale of provinciale belangen, de besluitmogelijkheden van lagere overheden begrensd. Indien provinciale of nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, kunnen bij of krachtens provinciale verordening respectievelijk bij of krachtens algemene maatregel van bestuur regels worden gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn 14 nationale belangen opgenomen die in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) zijn herbevestigd. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Het Barro is op 30 december 2011 in werking getreden en op 1 oktober 2012, 1 juli 2014, 1 juli 2016 en 1 januari 2017 op onderdelen aangevuld.

**Planspecifiek**
De beoogde ontwikkeling raakt niet aan één van de 14 nationale belangen; het Barro is niet specifiek van toepassing op het plangebied.

### 3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de verplichting opgenomen om in het geval van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing. Hierbij wordt uitgegaan van de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'. De 'stappen van de ladder' worden in artikel 3.1.6, leden 2 - 4 Bro als volgt omschreven:

2. De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving 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.
3. Indien in een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid toepassing is gegeven aan artikel 3.6, eerste lid, onder a of b, van de wet kan bij dat bestemmingsplan worden bepaald dat de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling en een motivering als bedoeld in het tweede lid eerst wordt opgenomen in de toelichting bij het wijzigings- of het uitwerkingsplan als bedoeld in dat artikel.
4. Een onderzoek naar de behoefte als bedoeld in het tweede lid, heeft, in het geval dat een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid, ziet op de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en dit onderzoek betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, slechts tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

**Planspecifiek**
Conform artikel 1.1.1, eerste lid onder i van het Bro wordt onder een stedelijke ontwikkeling verstaan: een 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.' Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt dat de ondergrens van wat als nieuwe stedelijke ontwikkeling moet worden gezien, ligt bij 12 nieuwe woningen. Onderhavige ontwikkeling betreft onder meer de planologische toevoeging van 21 woningen. De beoogde ontwikkeling is gelegen in een stedelijk gebied. Daarmee is dit plan aan te merken als stedelijke ontwikkeling. Derhalve worden de 'treden' van de ladder doorlopen.

Daarmee moet er sprake zijn van een actuele behoefte aan woningen. Voor de onderbouwing van de behoefte wordt verwezen naar het Woningprogramma 2020-2030. Hieruit blijkt dat er voor Maurik nog een actuele behoefte is aan woningen.

De gronden waarop de woningen worden gerealiseerd maken al onderdeel uit van het bestaand stedelijk gebied.

## 3.2 Provinciaal beleid

### 3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

De Omgevingsvisie Gaaf Nederland is vastgesteld op 19 december 2018. In de Omgevingsvisie staat een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal. De provincie Gelderland legt bij de uitoefening van haar taken de focus op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Met behulp van zeven ambities – op het terrein van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, economisch vestigingsklimaat en op het woon- en leefklimaat – wordt daaraan richting gegeven.

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland bevat thematische visieschetsen. De schetsen zijn een grove schets van in het oog springende bestaande en nieuwe initiatieven, kansen, mogelijkheden en ontwikkelingen. De ambities die hieruit volgen zijn:

a. Energietransitie: van fossiel naar duurzaam.
b. Klimaatadaptatie: omgaan met veranderend weer.
c. Circulaire economie: sluiten van kringlopen.
d. Biodiversiteit: werken met de natuur.
e. Bereikbaarheid: duurzaam verbonden.
f. Vestigingsklimaat: Een krachtige, duurzame topregio!
g. Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam.

**Planspecifiek**
Voor de beoogde ontwikkeling zijn met name de ambitie voor de woon- en leefomgeving (g) van toepassing. De provincie streeft naar een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen. Daarbij zijn de volgende ambities opgesteld:

a. Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag; voor ieder een passende, duurzame woning. We benutten de bestaande bebouwde omgeving optimaal met voldoende ruimte voor klimaatadaptieve maatregelen.
b. Alle nieuwbouw wordt aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. In 2035 zijn alle (bestaande) wijken van het aardgas.
c. Woningen in Gelderland zijn in 2050 klimaatneutraal.

Met de beoogde ontwikkeling wordt hier invulling aangegeven door duurzame woningbouw toe te passen. De beoogde woningen worden goed geïsoleerd en aardgasloos aangelegd. Daarnaast krijgt het appartementengebouw een maat, schaal en uitstraling die passen in de omgeving van Maurik. De beoogde ontwikkeling is daarmee passend binnen de ambities van de provincie wat betreft woningbouw.

Een van de ambities van de provincie is dat er bij ontwikkelingen aandacht geschonken wordt aan klimaatadaptatie. Bij voorliggend plan wordt er voorzien in groen. Dit heeft een positieve invloed op de waterhuishouding en de hitte in het plangebied. Daarnaast wordt zo min mogelijk verharding aangelegd en wordt het hemelwater afgekoppeld van de riolering. Op locatie worden PV panelen met individuele warmtepompen toegepast.

*Conclusie*
Geconcludeerd kan worden dat het plan in lijn is met de Omgevingsvisie Gelderland.

### 3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

Met een omgevingsverordening stelt de provincie regels aan bestemmingsplannen van gemeenten. De provincie Gelderland heeft op 24 september 2014 de Omgevingsverordening vastgesteld, die vervolgens op 18 oktober 2014 in werking is getreden. Deze Omgevingsverordening is partieel gewijzigd. Voor de beoordeling van dit bestemmingsplan is getoetst aan de geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland december 2023. De provincie beschikt over een palet van instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De Omgevingsverordening is er één van. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen. De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem. De verwachting is dat de omgevingsverordening op termijn alle regels zal gaan bevatten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving.

**Planspecifiek**
Aan de hand van de bij de Omgevingsverordening behorende kaart zijn de voor de planontwikkeling relevante bepalingen geïdentificeerd. Het plangebied is verbonden met de navolgende bepalingen:

- Artikel 2.17 (eenmalige uitbreiding bestaand glastuinbouwbedrijf)

Deze provinciale regels zijn niet van toepassing op de voorgenomen planontwikkeling. Wel is Artikel 2.1 (regionale woonagenda) relevant. Dit wordt navolgend beschouwd.

*Realisatie woningen*
In de Verordening zijn regels opgenomen over het planologisch toevoegen van woningen (afdeling 2.1). In dit thema wordt bepaald dat nieuwe woningen alleen mogelijk wordt gemaakt als die ontwikkeling past binnen een door de Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale woonagenda. Uit toelichting paragraaf 3.3.1 blijkt dat de ontwikkeling past binnen de regionale doelstellingen wat betreft wonen. Daarmee wordt voldaan aan deze bepaling uit de verordening.

*Conclusie*
Vanuit de Omgevingsverordening komen verder geen voor het plangebied relevante thema's naar voren. Geconcludeerd kan worden dat de verordening geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

## 3.3 Regionaal beleid

### 3.3.1 Regionale Woonagenda Rivierenland

De provincie Gelderland geeft in de Omgevingsverordening aan dat van de regio's wordt verwacht dat zij hun beleid op het gebied van wonen afstemmen met (externe) partners in een 'Regionale Woonagenda'. Hierin zijn de belangrijkste thema's omschreven waaraan de betreffende regio gaat werken. Het is feitelijk een regionaal actieprogramma. In de regionale woonagenda zijn de volgende thema's opgenomen:

- Regionaal woningbouwprogramma;
- Bestaande woningvoorraad;
- Wonen en zorg;
- Doorstroming;
- Arbeidsmigranten;
- Verblijfsgerechtigden;
- Woonlasten en betaalbaarheid;
- Flexibele tijdelijke woonvormen.

Het Regionaal Woningbouwprogramma heeft direct invloed op woningbouwplannen. De Omgevingsverordening bepaalt namelijk in artikel 2.2.1.1 dat in een bestemmingsplan nieuwe woningbouwlocaties, en de daar te bouwen woningen, slechts worden toegestaan wanneer dit past in het door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woningbouwprogramma en de vastgestelde Kwantitatieve Opgave Wonen voor de betreffende regio. De overige thema's worden op regionaal of lokaal niveau uitgewerkt in beleid of in uitvoeringsacties.

**Planspecifiek**
Voorliggend plan maakt de bouw van 21 appartementen mogelijk. In de regionale woonagenda wordt aangegeven dat er in de provincie de afgelopen jaren niet genoeg nieuwe woningen zijn afgeleverd en dat er sprake is van een woningtekort. In het Actieplan Wonen 2020–2025 van de provincie Gelderland wordt gepleit voor een inhaalslag in de vorm van een versnelling van de nieuwbouwproductie. Ook wordt in de Regionale Woonagenda gesproken over een gebrek aan doorstroming in de kleinere kernen. In veel van de kleinere kernen in de regio zijn de effecten van de vergrijzing en ontgroening steeds zichtbaarder. De leefbaarheid komt steeds meer onder druk te staan, onder andere doordat het draagvlak voor voorzieningen dreigt weg te vallen. Dit plan levert hieraan een positieve bijdrage. Daarnaast voorziet het plan in goedkope koopwoningen. Daarmee voorziet het plan in woningen met lagere woonlasten en een betere betaalbaarheid.

Er kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling in lijn is met de Regionale Woonagenda Rivierenland.

### 3.3.2 Regionale woondeal 2022-2030

De Regionale Woondeal 2022-2030 in de regio Rivierenland is een overeenkomst tussen de betrokken gemeenten en andere belanghebbende partijen om de woningbouw en leefbaarheid in de regio te verbeteren. De woondeal richt zich op het stimuleren van de bouw van nieuwe woningen, het versterken van de regionale economie en het creëren van aantrekkelijke woonomgevingen.

Specifieke doelen omvatten het realiseren van een gevarieerd aanbod aan betaalbare woningen, het verduurzamen van de bestaande woningvoorraad en het bevorderen van de doorstroming op de woningmarkt. Daarnaast wordt er aandacht besteed aan het behoud van het landschap en de groene uitstraling van de regio.

De Regionale Woondeal Rivierenland streeft ernaar om de regio aantrekkelijk te maken voor huidige en toekomstige bewoners, met oog voor duurzaamheid en kwaliteit van leven.

**Planspecifiek**

Met dit plan worden 21 betaalbare woningen gerealiseerd en toegevoegd aan de bestaande woningvoorraad. De beoogde appartementen zullen, naar verwachting, aantrekkelijk zijn voor senioren binnen Maurik die willen verhuizen vanuit hun bestaande grondgebonden woning. Daarmee draagt dit plan ook bij aan de doorstroming binnen Maurik.

## 3.4 Gemeentelijk beleid

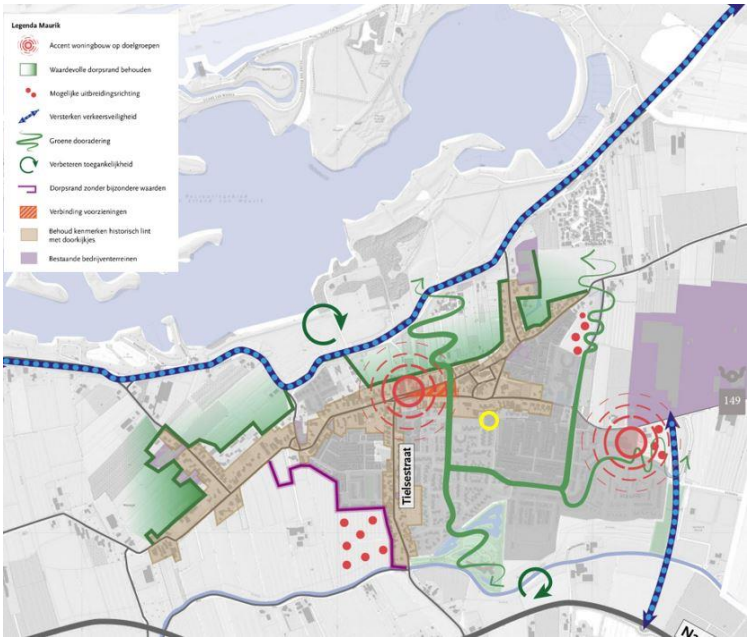
### 3.4.1 Omgevingsvisie Buren 2022

Op 14 juni 2022 is de Omgevingsvisie Buren vastgesteld. De omgevingsvisie gaat in op de integrale strategische visie voor de lange termijn voor de fysieke leefomgeving van de gemeente. Het doel van deze omgevingsvisie is enerzijds het communiceren van de ambities van de gemeente met betrekking tot de dynamiek en trends in de samenleving. en anderzijds het behouden van de kwaliteiten en kenmerken die van oudsher bij de gemeente Buren horen. Het uitgangspunt van deze visie is 'Buren, op naar een nieuwe balans'. In de visie wordt telkens gewogen tussen de belangen en wensen uit de gemeente en ontwikkelingen van buitenaf, zodat er in de toekomst nog steeds een typerend rivierenlandschap aanwezig is.

Om dit te bereiken heeft de gemeente 6 speerpunten uitgewerkt voor het beleid op de fysieke leefomgeving:

1. Evenwichtige groei in de kernen
2. Gezonde en veilige leefomgeving
3. Sterke voorzieningen
4. Werken aan kwaliteit
5. Naar een multifunctioneel buitengebied
6. Een duurzame toekomst

*Maurik*
De kern Maurik is de op één na grootste kern in de gemeente Buren. De positie die Maurik heeft als centrumdorp en recreatiedorp zal in de toekomst versterk worden. Daarnaast zal er ook volop gewerkt worden aan de sociale cohesie binnen Maurik en de gezondheid van de inwoners. Maurik kende afgelopen decennia binnen de gemeente de sterkste groei en heeft ook een sterke kwaliteitsslag gemaakt ten aanzien van de dorpsoverstijgende voorzieningen. De voorzieningenstructuur zal versterkt worden met zowel winkelvoorzieningen, maatschappelijke voorzieningen en voorzieningen gericht op gezelligheid en sociale cohesie.




*Uitsnede omgevingsvisie Maurik.*

Naast het bevorderen van woningbouw en het bieden van voorzieningen, spelen leefbaarheid en het creëren van een groene uitstraling een cruciale rol in de omgevingsvisie. In nieuwbouwprojecten wordt er gestreefd naar een toename van groenvoorzieningen, met als ambitie het verbinden van het groen in het buitengebied met het reeds bebouwde gebied. Een vast percentage van 20% groen en water wordt gehanteerd als richtlijn bij deze inspanningen. Bovendien worden gebouwen zelf gezien als een mogelijkheid om meer groen te integreren, bijvoorbeeld door middel van groene daken en gevels. Deze maatregelen dragen bij aan een aangenamere leefomgeving, zowel binnen de gebouwen zelf als in de openbare ruimte.

De omgevingsvisie benoemt specifiek voor het dorp Maurik dat de bestaande groene plekken hoog worden gewaardeerd. Daarnaast is er de wens om de bestaande straten verder te vergroenen en de aanleg van meer gebruiksgroen te bevorderen.

**Planspecifiek**
De planlocatie wordt in de omgevingsvisie niet gemarkeerd als een specifieke locatie. Dit komt omdat voorliggend initiatief in een bestaande woonwijk is gelegen. In het plan wordt zowel met het gebouw als met de inrichting van de buitenruimte getracht invulling te geven aan de ambities van de gemeente Buren zoals verwoord in de omgevingsvisie. Zowel de bebouwde als onbebouwde omgeving wordt daarom in samenspraak met de gemeente nader ingevuld.

### 3.4.2 Woningprogramma 2020-2030

Met het woningprogramma voor de komende tien jaar wil de gemeente bijdragen aan waar Buren voor staat. Dat is aan een hechte samenleving waar mensen naar elkaar omkijken omdat ze dat willen; niet omdat dat moet. Waar de inwoners op basis van zeggenschap als vanzelfsprekend participeren en waar ook via de gebouwde omgeving zaken als eenzaamheid worden aangepakt. Waar de leefbaarheid van elke kern centraal staat met een passend voorzieningenniveau, verenigingsleven en ondernemerschap. En waar dorps en landelijk wonen dragers zijn van een bijzondere kwaliteit die naadloos aansluit bij de leefstijl van de inwoners en tegelijkertijd een onderscheidende en aanvullende kwaliteit biedt in de regio Rivierenland. Het woningprogramma 2020-2030 kent vier strategische pijlers:

1. Meer diversiteit in de voorraad met behoud van de ‘dorpse’ kwaliteiten.
2. Bouwen voor de jonge doelgroep.
3. Bouwen voor de oudere doelgroep.
4. Aandacht voor betaalbaarheid en vernieuwing van de sociale voorraad.

Vanuit de regionale afspraken is er voor Buren ruimte voor de realisatie van 800 tot 1.400 woningen tot 2030. Er wordt ingezet op een woningprogramma dat uitgaat van maximaal 1.400 nieuwe woningen voor de periode 2020-2030. In dit programma zijn 840 woningen noodzakelijk voor de autonome groei. De overige 560 woningen zijn bedoeld voor mensen van buiten de gemeente, waaronder terugkeerders, mensen die eerder in Buren woonden en om redenen van studie of werk de gemeente hebben verlaten en nu weer terug willen komen.

Het nieuwbouwprogramma gaat uit van 21 goedkope koopappartementen. Dit programma is afgestemd met de gemeente Buren en vastgelegd in de anterieure overeenkomst.

**Planspecifiek**
In het Woningprogramma heeft de gemeente per kern aangegeven wat het woningbouwprogramma is. Voor het Deelgebied Maurik geeft de gemeente aan nog maximaal 52 woningen in te willen vullen tot 2030. Gezien de toenemende druk op de woningmarkt wordt het toevoegen van 21 woningen, zoals met voorliggend plan beoogd, ook als passend beoordeeld.

Er kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling in lijn is met de uitgangspunten van het Woningprogramma.

### 3.4.3 Beheerplan riolering 2020-2025

Het Beheerplan Riolering 2020-2025 van de gemeente Buren is een plan dat richtlijnen en strategieën bevat voor het beheer en onderhoud van het rioleringsstelsel in de gemeente. Het doel van het plan is om een goed functionerend en duurzaam rioleringssysteem te waarborgen, zodat de gemeente Buren een veilige en gezonde leefomgeving kan bieden aan haar inwoners.

Het beheerplan omvat verschillende aspecten van rioleringsbeheer, zoals het inspecteren en onderhouden van rioleringen, het voorkomen van verstoppingen en overstromingen, het beheren van het afvalwater en het reguleren van de waterkwaliteit. Ook worden er maatregelen genomen om de duurzaamheid van het rioleringsstelsel te bevorderen, zoals het verminderen van de uitstoot van schadelijke stoffen en het stimuleren van het hergebruik van water.

Het Beheerplan Riolering 2020-2025 is een belangrijk instrument voor de gemeente Buren om een efficiënt en effectief beheer van het rioleringsstelsel te realiseren, met als uiteindelijk doel het waarborgen van een gezonde en veilige leefomgeving voor haar inwoners.

**Planspecifiek**
Voorliggend plan voorziet in woningen die aangesloten worden op het bestaande stelsel. Hemelwater wordt afgekoppeld, daarmee wordt water zo veel mogelijk lokaal vastgehouden. Daarmee wordt het systeem niet onnodig belast bij zware regenval. Het plan draagt daarmee bij aan een goed functionerend en duurzaam rioleringssysteem.

### 3.4.4 Klimaatvisie gemeente Buren

De klimaatvisie van de gemeente vormt de basis voor lokale maatregelen met betrekking tot energieopwekking, energiebesparing en verwarming van woningen en bedrijven. Het coalitieakkoord 'Daadkrachtig en kerngericht' diende als leidraad voor de visie. Het document is tot stand gekomen door de input van verschillende betrokken partijen, waaronder de raadswerkgroep Klimaatvisie, ruimteateliers, inwoners (tijdens de dorpenronde voor de omgevingsvisie) en ondernemers (via gesprekken met het Ondernemers Platform Buren).

De visie is gebaseerd op de Startnotitie voor de Klimaatvisie van de gemeente Buren uit het voorjaar van 2019. Deze notitie formuleerde de volgende ambities:

- Het nemen van verantwoordelijkheid
- Het hebben van ambitie
- Het geven van het goede voorbeeld
- Het waarborgen van veiligheid

Deze ambities vormen het uitgangspunt voor de klimaatvisie en dienen als leidraad voor de te nemen maatregelen en acties om de gemeente Buren op het gebied van klimaat en duurzaamheid vooruit te helpen.
Voor nieuwbouwprojecten wordt duurzaam bouwen van energieneutrale woningen gestimuleerd. Hierbij worden wettelijke uitgangspunten beter uitgevent en lokale ambitie onderdeel van de planvorming gemaakt.

**Planspecifiek**
Voorliggend plan wordt gasloos gerealiseerd conform de laatste wettelijke duurzaamheidsvereisten. Bij de verdere planvorming, invullen concreet bouwplan en inrichting van de openbare ruimte, wordt in overleg invulling gegeven aan de ambities vanuit de klimaatvisie. Het plan voorziet in sedumdaken op de bergingen. Daarmee is er een minder versnelde afvoer van water en wordt warmtestress tegen gegaan. Daarnaast wordt in de kopgevel van het gebouw enkele 'zwaluwstenen' ingemetseld.

# hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

De uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan moet als gevolg van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangetoond worden (artikel 3.1.6 van het Bro). Daaronder valt zowel de onderzoeksverplichting naar verschillende ruimtelijk relevante aspecten (geluid, bodem, etc.) als ook de economische uitvoerbaarheid van het plan.

## 4.1 Milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De m.e.r. is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Naast de Wet milieubeheer is het Besluit m.e.r. belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Bij toetsing aan het Besluit m.e.r. zijn er vier mogelijkheden:

a. het plan of besluit is direct m.e.r.- plichtig;
b. het plan of besluit bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D, en ligt boven de (indicatieve)
c. het plan of besluit bevat wel de activiteiten uit kolom 1, maar ligt beneden de drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2'gevallen', van onderdeel D: er dient in overleg met de aanvrager van het bijbehorende plan of besluit beoordeeld te worden of er aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling (als sprake is van een besluit) of het direct uitvoeren van een m.e.r. (als sprake is van een plan). Deze keuze wordt uiteindelijk in het bijbehorende plan of besluit gemotiveerd;
d. de activiteit(en) of het betreffende plan en/of besluit worden niet genoemd in het Besluit m.e.r.: er geldt geen m.e.r.- (beoordelings)plicht.

Sinds 16 mei 2017 geldt er een directe werking van het Europees recht. Daarom is per 7 juli 2017 het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In de gewijzigde Besluit m.e.r. staat de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor elke aanvraag, waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is, moet:

a. door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld;
b. het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden;
c. de initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).

De artikelen 7.16 tot en met 7.20a Wm zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing.

**Planspecifiek**
Het bestemmingsplan bevat een activiteit die genoemd wordt in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Het realiseren van woningen valt onder onderdeel D.11.2 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen', (drempelwaarde: een aangesloten gebied dat 2.000 woningen of meer omvat) van het Besluit milieueffectrapportage. Daarmee valt voorliggend plan onder sub c: het plan wordt wel genoemd maar voldoet niet aan de drempelwaarde. Dit betekent dat het Besluit milieueffectrapportage niet van toepassing is en dat er geen m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt. Daarnaast blijkt uit uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RBOBR:2017:3537, 29 juni 2017) en (ECLI:NL:RVS:2018:2414, 18 juli 2018) dat het antwoord op de vraag of er sprake is van een (wijziging van een) stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit milieueffectrapportage afhangt van de

concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als aard en omvang van de voorziene wijzigingen van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen. Daarbij mogen de bestaande planologische mogelijkheden worden meegewogen bij de vraag of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

Met het voorliggende plan wordt een woonbestemming toegekend aan een gebied met de bestemming Maatschappelijk. Hierbij worden 21 nieuwe woningen gerealiseerd. Gelet op de omvang van het plangebied en de realisatie van slechts 21 woningen, wijzigt het totale bouwvolume niet substantieel. Tevens is de ontwikkeling te zien als een vorm van kleinschalige opvulling in bestaand stedelijk gebied.

Gelet op het voorgaande kan gesteld worden dat er hier geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in onderdeel D.11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r. Een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit is niet noodzakelijk.

## 4.2 Bodem

In het kader van een ruimtelijk plan dient aangetoond te worden dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het beoogde gebruik. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het plangebied. Indien sprake is van een functiewijziging zal er soms een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd in het plangebied. Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem waarop deze ontwikkelingen plaatsvinden geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel.

Bij een bestemmingswijziging is een bodemonderzoek slechts noodzakelijk, indien de bestemmingswijziging tevens een wijziging naar een strenger bodemgebruik inhoudt. Bij een bestemmingswijziging die een gelijkblijvend of minder streng bodemgebruik oplevert, is de bodemkwaliteit in het kader van de bestemmingswijziging niet relevant en is bodemonderzoek niet noodzakelijk.

**Planspecifiek**
Bij een bestemmingswijziging dient aangetoond te worden dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Met de voorgenomen ontwikkeling worden 21 woningen gerealiseerd, waarmee sprake is van een ontwikkeling naar een ‘strenger gebruik'. Derhalve is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Inventerra, 23-2018-R01ML, d.d. 28 februari 2023, zie bijlagen bij toelichting bijlage 2).

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek zijn er licht verhoogde gehalten in de grond en/of in het grondwater aangetroffen van nikkel en barium. De aangetoonde gehalten zijn zodanig licht verhoogd dat aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of nadere maatregelen onzes inziens niet noodzakelijk worden geacht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt wordt het terrein geschikt geacht voor de huidige en de toekomstige bestemming.

## 4.3 Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer gaat paragraaf 5.2 over luchtkwaliteit en staat ook wel bekend als de ‘Wet luchtkwaliteit’. Deze wet maakt onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in een de algemene maatregel van bestuur ‘Niet in betekenende mate bijdragen’ (Besluit NIBM). Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 % bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijn stof ($PM_{10}$) en stikstofdioxide ($NO_2$) (1,2 µg/m³) een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 % bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een woonwijk van minder dan 1.500 woningen niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit. Deze kwantitatieve vertaling naar verschillende functies is neergelegd in de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen'.

Een belangrijk onderdeel voor de verbetering van de luchtkwaliteit is het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Binnen dit NSL, dat sinds 1 augustus 2009 in werking is, werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

Vanaf 1 januari 2015 geldt er ook een grenswaarde voor een kleinere fractie van fijn stof namelijk $PM_{2,5}$. De grenswaarde voor $PM_{2,5}$ bedraagt 25 µg/m³. Gezien het grote verschil tussen de grenswaarde en de achtergrondconcentratie zullen overschrijdingen van deze grenswaarde niet vaak voorkomen. Het blijkt dat als de grenswaarde voor $PM_{10}$ niet wordt overschreden, er geen overschrijding van de grenswaarde voor $PM_{2,5}$ zal zijn. Het is de verwachting dat door het schoner worden van de autotechniek de concentratie van met name stikstofdioxide in de toekomst nog verder afneemt.

*Besluit gevoelige bestemmingen*
Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Het Besluit gevoelige bestemmingen is gebaseerd op artikel 5.16a van de Wet milieubeheer. Met het Besluit wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale- en rijkswegen beperkt. Dit heeft consequenties voor de ruimtelijke ordening.

Het Besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof ($PM_{10}$) en stikstofdioxide ($NO_2$), in het bijzonder kinderen, ouderen en zieken. Indien een project betrekking heeft op een gevoelige bestemming en geheel of gedeeltelijk is gelegen op een afstand van 300 m aan weerszijden van rijkswegen en 50 m langs provinciale wegen (gemeten vanaf de rand van de weg) mag het totaalaantal mensen dat hoort bij een gevoelige bestemming niet toenemen als overschrijding van de grenswaarden voor $PM_{10}$ of $NO_2$ dreigt/plaatsvindt.

De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn aangemerkt als gevoelige bestemming:

a. scholen;
b. kinderdagverblijven;
c. verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen.

Het gaat niet om bestemmingen in de meest enge zin van het woord, maar om alle vergelijkbare functies, ongeacht de exacte aanduiding ervan in bestemmingsplannen en andere besluiten.

In het kader van het opstellen van een bestemmingsplan moeten er twee aspecten in beeld gebracht worden. Ten eerste of de luchtkwaliteit de nieuwe functie toelaat. Ten tweede moet bekeken worden of het plan de luchtkwaliteit 'niet in betekenende mate' verslechtert. Indien het plan wel 'in betekenende mate' bijdraagt aan verslechtering van de luchtkwaliteit, is het van belang om te toetsen of de grenswaarden niet overschreden worden. Indien geen overschrijding van de grenswaarden plaatsvindt, kan het plan alsnog gerealiseerd worden.

**Planspecifiek**
Met de voorgenomen ontwikkeling kan gezien de beperkte omvang, aangemerkt worden als een NIBM-project. Toetsing van het aspect luchtkwaliteit is daardoor, op grond van artikel 4 van de Regeling NIBM, niet noodzakelijk. Het project heeft 'niet in betekenende mate' invloed op de luchtkwaliteit ter plaatse.

Wel is, met behulp van de Atlas Leefomgeving, gekeken naar de luchtkwaliteit in en rondom het plangebied. Hieruit blijkt dat de luchtkwaliteit ter plaatse ruim voldoet aan de gestelde grenswaarde van 40 µg/m³ voor zowel fijnstof als stikstofdioxide. De specifieke concentraties over 2020 van fijnstof ($PM_{10}$), fijnstof ($PM_{2,5}$) en stikstofdioxide ($NO_2$) in het plangebied bedragen maximaal respectievelijk 16 µg/m³ $PM_{10}$, 8 µg/m³ $PM_{2,5}$ en 11 µg/m³ $NO_2$. Daarmee worden de wettelijke grenswaarden niet overschreden. Daaruit volgt dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Er kan geconcludeerd worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het voorgenomen plan.

## 4.4 Geluid

De mate waarin het geluid, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de Wgh worden de volgende objecten beschermd (artikel 1 Wgh):

a. woningen;
b. geluidsgevoelige terreinen (terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan categorale en academische ziekenhuizen, verpleeghuizen, woonwagenstandplaatsen);
c. andere geluidsgevoelige gebouwen, waaronder onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen, andere gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen en verpleeghuizen die zijn aangegeven in artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder (Bgh):
    1. verzorgingstehuizen;
    2. psychiatrische inrichtingen;
    3. medische centra;
    4. poliklinieken;
    5. medische kleuterdagverblijven.

Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wet geluidhinder worden geregeld, zijn: industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Verder gaat deze wet onder meer ook in op geluidwerende voorzieningen en geluidbelastingkaarten en actieplannen.

**Planspecifiek**
Woningen zijn geluidgevoelige objecten in het kader van de Wet geluidhinder. Doordat er met voorliggend plan de realisatie van woningen wordt beoogd, dient beschouwd te worden of de geluidsbronnen uit de Wet geluidhinder belemmeringen vormen voor de ontwikkeling.

*Wegverkeerslawaai*
Met de voorgenomen ontwikkeling worden woningen gerealiseerd, waarmee sprake is van een ontwikkeling naar een 'strenger gebruik'. De planlocatie is niet gelegen binnen een onderzoekszone van een 50 km/u weg of hoger. Daarmee is akoestisch onderzoek niet noodzakelijk.

*Railverkeer- en industrielawaai*
In de nabijheid van het plangebied zijn geen spoorwegen en/of geluidgezoneerde industrieterreinen aanwezig.

*Conclusie*
Het plan voldoet aan de wettelijke norm(en) en de grenswaarde die horen bij een goede ruimtelijke ordening. De bepalingen van de Wet geluidhinder vormen geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van voorliggend plan.

## 4.5 Milieuzonering

Het aspect bedrijven en milieuzonering gaat in op de invloed die bedrijven kunnen hebben op hun omgeving. Deze invloed is afhankelijk van de afstand tussen een gevoelige bestemming en de bedrijvigheid. Milieugevoelige bestemmingen zijn gebouwen en terreinen die naar hun aard bestemd zijn voor het verblijf van personen gedurende de dag of nacht of een gedeelte daarvan (bijvoorbeeld woningen). Daarnaast kunnen ook landelijke gebieden en/of andere landschappen belangrijk zijn bij een zonering tot andere, minder gevoelige, functies zoals bedrijven.

Bij een ruimtelijke ontwikkeling kan sprake zijn van al aanwezige bedrijvigheid en van nieuwe bedrijvigheid. Milieuzonering zorgt er voor dat nieuwe bedrijven een juiste plek in de nabijheid van de gevoelige functies krijgen en dat de (nieuwe) gevoelige functie op een verantwoorde afstand van bedrijven komen te staan. Doel hiervan is het waarborgen van de veiligheid en het garanderen van de continuïteit van de bedrijven als ook een goed klimaat voor de gevoelige functie.

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie zoals: geluid, geur, gevaar en stof. De mate waarin de milieuaspecten gelden en waaraan de milieucontour wordt vastgesteld, is voor elk type bedrijvigheid verschillend. De 'Vereniging van Nederlandse Gemeenten' (VNG) geeft sinds 1986 de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' uit. In deze publicatie is een lijst opgenomen, met daarin de minimale richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. Indien van deze richtafstanden afgeweken wordt dient een nadere motivatie gegeven te worden waarom dat wordt gedaan.

Het belang van milieuzonering wordt steeds groter aangezien functiemenging steeds vaker voorkomt. Hierbij is het motto: 'scheiden waar het moet, mengen waar het kan'. Het scheiden van milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen dient twee doelen:

a. het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij gevoelige bestemmingen;
b. het bieden van voldoende zekerheid aan de milieubelastende activiteiten (bijvoorbeeld bedrijven) zodat zij de activiteiten duurzaam, en binnen aanvaardbare voorwaarden, kunnen uitoefenen.

**Planspecifiek**
Gezien de ligging kan de omgeving van het plangebied aangemerkt als een rustige woonwijk.
Wonen wordt in het kader van bedrijven en milieuzonering gezien als een gevoelige functie. Er dient onderzocht te worden welke milieubelastende activiteiten binnen en in de omgeving van het plangebied toegestaan/aanwezig zijn, of deze milieubelastende activiteiten een belemmering vormen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woningen en of deze milieubelastende activiteiten beperkt (kunnen) worden in hun mogelijkheden. Daarom is aan de hand van het geldende bestemmingsplan in het gebied bepaald welke milieubelastende activiteiten in de omgeving toegestaan zijn. In de navolgende tabel zijn de milieubelastende activiteiten in de omgeving weergegeven.

| *Bedrijf* | *Adres* | *Milieucat.* | *Richtafstand rustige woonwijk (m)* | *Minimale afstand tot het plangebied (m)* |
|---|---|---|---|---|
| Bakkerij | Homoetsestraat 10 | 2 | 30 | 80 |
| Buurthuis | Sterappelhof 7 | 2 | 30 | 120 |
| Kerk | Buitenweg 4 | 2 | 30 | 75 |
| Autobedrijf | Buitenweg 16 | 2 | 30 | 250 |

In de bovenstaande tabel is te lezen dat alle bedrijfsactiviteiten zich buiten de richtafstand bevinden. Daarmee worden bedrijfsactiviteiten in de omgeving niet beperkt in hun mogelijkheden en is ter plaatse van de beoogde woningen sprake van een goed woon- en leefklimaat.

*Conclusie*
Geconcludeerd kan worden dat het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen veroorzaakt voor de beoogde ontwikkeling.

## 4.6 Externe veiligheid

Sommige activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. Het gaat daarbij om onder meer de productie, opslag, transport en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten kunnen een beperking opleggen aan de omgeving. Door voldoende afstand tot de risicovolle activiteiten aan te houden kan voldaan worden aan de normen. Aan de andere kant is de ruimte schaars en het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed worden afgestemd. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op de volgende risico's:

a. risicovolle (Bevi-)inrichtingen;
b. vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
c. vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.

Daarnaast wordt er in de wetgeving onderscheid gemaakt tussen de begrippen kwetsbaar en beperkt kwetsbaar en plaatsgebonden risico en groepsrisico.

*Kwetsbaar en beperkt kwetsbaar*
Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, kinderopvang- en dagverblijven en grote kantoorgebouwen (>1.500 $m^2$). Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels, en horecagelegenheden. De volledige lijst wat onder (beperkt) kwetsbaar wordt verstaan is in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) opgenomen.

*Plaatsgebonden risico en groepsrisico*
Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in een contour van $10^{-6}$ als grenswaarde. Het realiseren van kwetsbare objecten binnen deze contour is niet toegestaan. Het realiseren van beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour is in principe ook niet toegestaan. Echter, voor beperkte kwetsbare objecten is deze $10^{-6}$ contour een richtwaarde. Mits goed gemotiveerd kan worden afgeweken van deze waarde tot de $10^{-5}$ contour.
Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een zogenaamde oriëntatiewaarde. Daarnaast geldt voor het groepsrisico een verantwoordingsplicht. Het bevoegd gezag moet aangeven welke mogelijkheden er zijn om het groepsrisico in de nabije toekomst te beperken, het moet aangeven op welke manier hulpverlening, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid zijn ingevuld. Het bevoegd gezag moet tevens aangeven waarom de risico's verantwoord zijn, en de veiligheidsregio moet in de gelegenheid zijn gesteld een brandweeradvies te geven. Hierbij geldt hoe hoger het groepsrisico, hoe groter het belang van een goede groepsrisicoverantwoording.

*Risicovolle (Bevi-)inrichtingen*
Voor (de omgeving van) de meest risicovolle bedrijven is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van belang. Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor mensen buiten de inrichting. Het Bevi is opgesteld om de risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle bedrijven, te beperken. Het besluit heeft tot doel zowel individuele als groepen burgers een minimaal (aanvaard) beschermingsniveau te bieden. Via een bijhorende ministeriële

regeling (Revi) worden diverse veiligheidsafstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten gegeven. Aanvullend op het Bevi zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden.

*Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen*
Met betrekking tot het beleid en de regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen zijn er de afgelopen jaren verschillende ontwikkelingen geweest. Zo is er een nieuw Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en een Structuurvisiebuisleidingen. Deze structuurvisie bevat een lange termijnvisie op het buisleidingentransport van gevaarlijke stoffen. Het Bevb en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Op basis van het Bevb wordt het voor gemeenten verplicht om bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op basis waarvan de aanleg van een buisleiding of een kwetsbaar object of een risicoverhogend object mogelijk is, de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht te nemen en het groepsrisico te verantwoorden.

*Vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor*
Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Zo moet een basisveiligheidsniveau rond transportassen (plaatsgebonden risico) en een transparante afweging van het groepsrisico worden gewaarborgd. Als onderdeel van het Bevt is op 1 april 2015 tevens het basisnet in werking getreden. Het basisnet verhoogt de veiligheid van mensen die wonen of werken in de buurt van rijksinfrastructuur (auto-, spoor- en vaarwegen) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. In de regeling ligt vast wat de maximale risico's voor omwonenden mogen zijn. Die begrenzing was er tot nu toe niet. Bovendien zorgt het basisnet ervoor dat gevaarlijke stoffen tussen de belangrijkste industriële locaties in Nederland en het buitenland vervoerd kunnen blijven worden.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een (basisnet)transportroute voor gevaarlijke stoffen, moet in de toelichting ingegaan worden op de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld. Hierbij moet rekening worden gehouden met de personen die a) in dat gebied reeds aanwezig zijn, b) in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten zijn en c) de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft.

**Planspecifiek**
De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van 21 woningen waarmee sprake is van het toevoegen van kwetsbare objecten. Op de risicokaart kan voor het plangebied worden vastgesteld of er in de directe omgeving inrichtingen, transportroutes en/of belangrijke buisleidingen aanwezig zijn die in het kader van de externe veiligheid van belang zijn. De navolgende afbeelding toont een fragment van de risicokaart:




*Uitsnede risicokaart (globale ligging plangebied: blauw omcirkeld Atlas Leefomgeving).*

*Transport gevaarlijke stoffen*
In de omgeving van het plangebied worden geen gevaarlijke stoffen getransporteerd. Er bestaat dus geen risico voor de mensen die in het plangebied verblijven.

*Vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor*
Op circa 3,2 km afstand van het plangebied is het Amsterdam-Rijnkanaal gelegen. Het kanaal betreft een transportroute voor gevaarlijke stoffen. De route ligt dusdanig ver van het plangebied dat deze geen risico vormt voor de mensen die verblijven in het plangebied. Bij een toxische wolk kunnen er wel negatieve effecten ontstaan, gezien de ligging van het object in de nabijheid van het invloedsgebied. Het is daarom belangrijk dat toekomstige bewoners weten hoe te handelen bij een toxische wolk. In dat kader zullen toekomstige bewoners geïnformeerd worden en advies in winnen bij de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. De te treffen acties zien met name op het sluiten van deuren en ramen bij een calamiteit en het uitzetten van een centrale afzuiging, indien aanwezig.

*Inrichtingen*
Op basis van de risicokaart kan worden geconcludeerd dat er geen risicovolle bedrijven of activiteiten (stationaire inrichtingen) in of nabij het plangebied aanwezig zijn. Met andere woorden, het plangebied ligt niet in een invloedsgebied van een risicovolle inrichting. Ook worden door het plan geen risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt

*Buisleidingen*
De dichtstbijzijnde buisleiding is gelegen op een afstand van ca. 0,7 km ten zuidwesten van het plangebied. Het betreft een aardgastransportleiding. Gezien de afstand van het plangebied tot de aardgastransportleiding komen hieruit geen belemmeringen voort voor het initiatief.

*Hoogspanningslijnen*
Het plangebied ligt niet binnen de indicatieve veiligheidszone van een hoogspanningslijn, waarbinnen beperkingen gelden voor nieuwe stralingsgevoelige objecten.

*Conclusie*
Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn ten aanzien van de externe veiligheid en dat het plan in dit kader uitvoerbaar is.

## 4.7 Water

Het aspect water is van groot belang binnen de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast (waaronder ook risico van overstromingen e.d.) voorkomen worden en de kwaliteit van het water hoog gehouden worden. Op Rijksniveau en Europees niveau zijn de laatste jaren veel plannen en wetten gemaakt met betrekking tot water. De belangrijkste hiervan zijn het Waterbeleid voor de 21e eeuw, de Waterwet en het Nationaal Waterplan.

*Waterbeleid voor de 21e eeuw*
De Commissie Waterbeheer 21ste eeuw heeft in augustus 2000 advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw' (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

a. vasthouden, bergen en afvoeren: dit houdt in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Vervolgens wordt zo nodig het water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen te weinig opleveren wordt het water afgevoerd.
b. schoonhouden, scheiden en zuiveren: hier gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan het bod.

*Waterwet*
De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de aloude vergunningstelsels uit de voorheen afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de watervergunning.

*Nationaal Waterplan*
Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan vastgesteld door het kabinet. Het Nationaal Waterplan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2022-2027 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water en de diverse vormen van gebruik van water. Het geeft maatregelen die in de periode 2022-2027 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten.

*Waterschapsbeleid 2022-2027*
Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 ‘Versterken, Verbinden, Vergroenen’ beschrijft wat Waterschap Rivierenland in de planperiode 2022-2027 wil bereiken, met wie, hoe men dat wil gaan doen en waarom. In het waterbeheerprogramma zijn voor het waterbeheer de kaders gegeven en de opgaven gedefinieerd. De visie van Waterschap Rivierenland is vertaald in 8 hoofdthema’s: beschermen tegen overstromingen; water eerlijk verdelen; voorbereiden op extreem weer; streven naar schoon water van een goede biologische kwaliteit; bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur; kwaliteitsverbetering zwemwater; toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit; toewerken naar circulariteit.

*Watertoets*
De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is geen technische toets maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. In de waterparagraaf worden de watertoets en de uitkomsten van een eventueel overleg opgenomen.

**Planspecifiek**
In het kader van de watertoets worden de voor onderhavig plan relevante waterthema's beschouwd. In onderhavige situatie is sprake van realisatie van woningen op een bebouwde locatie. Voor de inrichting van de buitenruimte is een inrichtingsplan opgesteld door Mabe infra advies. Dit inrichtingsplan voorziet in de aanleg van halfverharde parkeerplaatsen en een wadi, met overstort. De mate van verharding is zo beperkt als mogelijk gehouden.

In de huidige situatie is op de kavel circa 1.334 $m^2$ van de kavel verhard. Door Mabe infra advies is op basis van het opgestelde inrichtingsplan de nieuw verharding berekend. In de nieuwe situatie bedraagt de verharding 1.561 $m^2$. Daarmee is er een toename van verharding van circa 227 $m^2$. Daarmee is 9,9 $m^3$ compensatie vereist. Het inrichtingsplan voorziet in de aanleg van een wadi met een oppervlak van circa 30 $m^2$. Het bergingsvermogen van een wadi met een dergelijke omvang bedraagt circa 21,1 $m^3$. Het inrichtingsplan voorziet daarmee in voldoende bergingsvermogen en daarmee in voldoende capaciteit.

Het inrichtingsplan is via een voorwaardelijke verplichting gekoppeld aan het bestemmingsplan en op deze wijze geborgd.

De dakbedekking van de bergingen wordt uitgevoerd in sedum. Daarmee wordt hemelwater langer vastgehouden in het plangebied.

## 4.8 Ecologie

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Ter bescherming van de natuurwaarden is per 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb) van toepassing. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Doel van de Wet natuurbescherming is drieledig:

a. bescherming van de biodiversiteit in Nederland;
b. decentralisatie van verantwoordelijkheden;
c. vereenvoudiging van regels.

*Gebiedsbescherming*
Wat betreft de gebiedsbescherming richt de Wet natuurbescherming zich op de bescherming van Natura 2000-gebieden. Per Natura 2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken.

Naast de bescherming vanuit de Wet natuurbescherming is in hat kader van de gebiedsbescherming het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en het Gelders Natuurnetwerk (GN) van belang. Het NNN en GN vormen een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland en omvatten bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingszones. Het NNN en GN dragen bij aan het bereiken van de hoofddoelstelling van het Nederlandse natuurbeleid, namelijk: 'Natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving'. Hiertoe zijn de volgende uitgangspunten van belang:

a. vergroten: het areaal natuur uitbreiden en zorgen voor grotere aaneengesloten gebieden;
b. verbinden: natuurgebieden zoveel mogelijk met elkaar verbinden;
c. verbeteren: de omgeving zo beïnvloeden dat in natuurgebieden een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit haalbaar is.

*Soortenbescherming*
De Wet natuurbescherming is gericht op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten. Op basis van de wet zijn activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten verboden. Waar de voormalige Flora- en faunawet echter uitging van drie beschermingsniveaus, verdeelt de Wet natuurbescherming beschermde soorten in twee groepen:

a. strikt beschermde soorten waaronder soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn;
b. andere soorten, bijvoorbeeld uit de Rode Lijst.

Ten opzichte van de oude Flora- en faunawet zijn circa 200 soorten (vooral vaatplanten en vissen) niet langer beschermd en zijn enkele bedreigde soorten (met name bepaalde vlinders en vaatplanten) toegevoegd.

**Planspecifiek**
Met het beoogde initiatief wordt bebouwing gesloopt en worden nieuwe woningen gerealiseerd. De werkzaamheden hebben mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna, beschermde natuurgebieden en/of beschermde houtopstanden. Derhalve is er een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd (Blom ecologie, 2023-0060, d.d. 15 februari 2023, zie bijlagen bij toelichting bijlage 1).

*Soortenbescherming*
De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren, kolonisatie door rugstreeppadden en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

Gebiedsbescherming
De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van ca. 0,8 km ligt het Natura 2000-gebied 'Rijntakken', dat gedeeltelijk stikgevoelig is. Door de omvang van de beoogde ontwikkeling op deze kleine afstand is een stikstofberekening noodzakelijk om in beeld te brengen of de beoogde ontwikkeling, als gevolg van de stikstofdepositie, negatieve effecten heeft voor de nabijgelegen natuurgebieden. Om die reden is een stikstofonderzoek uitgevoerd worden waarbij gebruik gemaakt wordt van AERIUS Calculator 2022.

Uit de rekenresultaten met AERIUS Calculator 2022 volgt dat er in zowel de gebruiksfase als de bouwfase van de beoogde ontwikkeling sprake is van een bijdrage van de stikstofdepositie (afgerond op 2 decimalen) van maximaal 0,00 mol/ha/jr ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve kunnen inzake stikstofdepositie significante negatieve effecten worden uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling en is er inzake stikstofdepositie geen sprake van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

## 4.9 Cultureel erfgoed

### 4.9.1 Archeologie

In 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet ingegaan totdat de Omgevingswet in werking treedt. De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Onder andere de Monumentenwet is hierin opgegaan. Op basis van de Erfgoedwet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Artikel 5.10 lid 1 van de Erfgoedwet stelt namelijk: 'Degene die anders dan bij het verrichten van opgravingen een vondst doet waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een archeologische vondst betreft, meldt dit zo spoedig mogelijk bij Onze Minister'.

**Planspecifiek**

In het geldende bestemmingsplan hebben de gronden in het plangebied een archeologische verwachtingswaarde. Om die reden is en archeologisch onderzoek uitgevoerd (Transect, 3 november 2023). In het onderzoek wordt door Transect op basis van een bureau- en booronderzoek het navolgende geconcludeerd.

Het bureauonderzoek duidt op een matige verwachting van archeologische vondsten uit het Neolithicum tot de Nieuwe Tijd. Eerdere vondsten suggereren bewoning in dit gebied tijdens die periodes. Daarnaast is er ook een matige verwachting voor de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd, gebaseerd op de locatie langs een historische weg aan de rand van Maurik.

Het veldonderzoek heeft echter aangetoond dat de verwachting voor archeologische vondsten uit het Neolithicum tot de Nieuwe Tijd potentieel hoog is. In het gebied zijn verschillende lagen aardafzettingen ontdekt, sommige met sporen van menselijke activiteit, zoals houtskool. Dit suggereert de aanwezigheid van oude nederzettingen. Zelfs in het gebied waar al werkzaamheden zijn uitgevoerd, zoals bij het voormalige crematorium, kunnen nog archeologische resten worden aangetroffen. Kortom, het gebied heeft aanzienlijk archeologisch potentieel dat verder onderzoek rechtvaardigt om de geschiedenis en bewoning beter te begrijpen.

Op basis van deze onderzoeksuitkomsten is de archeologisch dubbelbestemming opgenomen. Vooruitlopend op de daadwerkelijke bouw zal een aanvullend proefsleuvenonderzoek noodzakelijk zijn.

### 4.9.2 Cultuurhistorie

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Ruimtelijke plannen zijn een belangrijk instrument om cultuurhistorische waarden in een gebied te beschermen.

Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het Rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

**Planspecifiek**

Het geldende bestemmingsplan bevat geen dubbelbestemmingen met betrekking tot cultuurhistorische waarden. Voor de beoogde ontwikkeling is een voormalig mortuarium gesloopt die rond 1970 gebouwd is. De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd dorpsgezicht Ook zijn er geen andere cultuurhistorische elementen aanwezig binnen het plangebied.

*Conclusie*

Gezien het voorgaande dient te worden geconcludeerd dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het voorgenomen plan.

## 4.10 Verkeer en parkeren

Onderdeel van een goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeersstructuur in en rondom het plangebied.

### 4.10.1 Verkeer

Voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer dat wordt gegenereerd bij ruimtelijke ontwikkelingen, zijn kencijfers verkeersgeneratie ontwikkeld. Onder verkeersgeneratie wordt hierbij verstaan de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (exclusief openbaar vervoer) die gedurende een gekozen tijdsperiode naar de beoogde ontwikkeling toe rijdt en hiervan wegrijdt.

Het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte (CROW) geeft in publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' deze kencijfers voor verkeersgeneratie. In de richtlijnen wordt onderscheid gemaakt op basis van de functie van de ontwikkeling (wonen, bedrijf, etc.) en op basis van de locatiekenmerken. Zodoende kan bij ruimtelijke ontwikkelingen voor vrijwel elke locatie een goed beeld worden verkregen wat de totale verkeersaantrekkende werking bedraagt.

**Planspecifiek**
Voorliggend plan omvat de realisatie van woningen. Dit brengt een toename van het aantal verkeersbewegingen met zich mee. Uitgaande van de kencijfers van CROW-publicatie 381 in de categorieën 'rest bebouwde kom' en 'niet stedelijk' kan de verkeersgeneratie berekend worden. Deze berekening is weergegeven in navolgende tabel.

| Woningtype | Verkeersgeneratie per woning | Aantal woningen | Totale verkeersgeneratie |
|---|---|---|---|
| Huur, appartement, midden/goedkoop | 4,1 (gemiddeld) | 21 | 86,1 |
| **Totaal** | | | **86,1** |

De ontwikkeling zorgt, uitgaande van de normen van CROW-publicatie 381, voor een totale verkeersgeneratie van 86,1 verkeersbewegingen per etmaal. Dit kan worden gekwantificeerd als een klein aantal. Hiernaast vervalt de verkeersaantrekkende werking van het voormalige mortuarium op deze locatie. Gezien de beperkte verkeersaantrekkende werking kan worden aangenomen dat dit verkeer kan worden opgenomen binnen het bestaande verkeersbeeld en dat dit verkeer niet leidt tot een grotere verkeersonveiligheid.

*Conclusie*
Er kan geconcludeerd worden dat het aspect verkeer geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling vormt.

### 4.10.2 Parkeren

Het benodigde of gewenste aantal parkeerplaatsen bij ruimtelijke ontwikkelingen kan worden bepaald op basis van parkeerkencijfers of op basis van parkeernormen. Parkeerkencijfers zijn op de praktijk gebaseerde cijfers van de verwachte parkeerbehoefte. Parkeernormen staan voor het aantal vereiste parkeerplaatsen per type bestemming. Op basis van deze parkeernormen wordt parkeerbeleid veelal vormgegeven.

Het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte (CROW) geeft in publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' richtlijnen voor parkeernormen. In de richtlijnen wordt onderscheid gemaakt op basis van de functie van de ontwikkeling (wonen, bedrijf, etc.) en op basis van de locatiekenmerken. Zodoende kan bij ruimtelijke ontwikkelingen voor vrijwel elke locatie een goed beeld worden verkregen of voorzien wordt in voldoende (auto)parkeerplaatsen. Voorts voorziet de publicatie in minimale voorwaarden voor parkeervoorzieningen.

**Planspecifiek**
Het voorgenomen plan voorziet in de realisatie van 21 appartementen. De navolgende tabel geeft de parkeerbehoefte weer in de toekomstige situatie, gebaseerd op de parkeernormen die staan in de CROW-

publicatie. Uitgegaan wordt van de parkeernorm horende bij het gebiedstype 'rest bebouwde kom', de stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk' en de functie 'Huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)'.

| Woningtype | Parkeereis per woning (incl. bezoekers) | Aantal woningen | Totale parkeereis |
|---|---|---|---|
| Goedkope koop | 1 | 6 | 6 |
| betaalbare koop | 1,4 | 12 | 16,8 |
| Koop | 1,7 | 3 | 5,1 |
| **Totaal** | | | **27,9** |

Uit deze tabel blijkt dat de gemiddelde parkeerbehoefte van de woningen afgerond 28 parkeerplaatsen bedraagt. De beoogde ontwikkeling maakt 28 parkeerplaatsen op eigen terrein mogelijk. Daarmee wordt voldaan aan de parkeereis.

*Conclusie*
Het aspect parkeren vormt geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van voorliggend plan.

# hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

## 5.1 Algemeen

Voor het bestemmingsplan is gebruik gemaakt van de in de Wet ruimtelijke ordening opgenomen standaardvorm van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingplannen 2012 (SVBP 2012).

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, planregels en een toelichting. De verbeelding en de planregels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten weer die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Ook is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan. Tot slot maakt een eventuele bijlage onlosmakelijk onderdeel uit van het bestemmingsplan.

## 5.2 Verbeelding

Op de verbeelding worden de bestemmingen weergegeven, met daarbij andere bepalingen als gebiedsaanduidingen, bouwaanduidingen, bouwvlakken etc.. Voor de analoge verbeelding is gebruik gemaakt van een digitale ondergrond (Grootschalige Basiskaart en/of kadastrale kaart).

## 5.3 Planregels

De planregels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken. Hoofdstuk I bevat de inleidende regels voor het hele plangebied. Hoofdstuk II geeft de bestemmingsregels. Hoofdstuk III geeft vervolgens de algemene regels waaronder (mogelijke) flexibiliteitsbepalingen in de vorm van wijzigings- en afwijkingsbevoegdheden. In dit derde hoofdstuk kunnen belangrijke algemene bepalingen zijn opgenomen die van invloed zijn op het bepaalde in hoofdstuk II. Ten slotte regelt hoofdstuk IV de overgangs- en slotbepalingen.

Voor de planregels is de gestandaardiseerde opbouw uit de SVBP 2012 gebruikt. In de planregels is een standaard hoofdstukindeling aangehouden die begint met 'Inleidende regels' (begrippen en wijze van meten), vervolgens met de 'Bestemmingsregels', de 'Algemene regels' (de regels die voor alle bestemmingen gelden) en de 'Overgangs- en slotregels'. In het tweede hoofdstuk, de Bestemmingsregels, staan de verschillende bestemming op alfabetische volgorde. Ook dit hoofdstuk kent een standaardopbouw:

- Bestemmingsomschrijving (in elk bestemmingsplan);
- Bouwregels (bestemmingsplanafhankelijk);
- Nadere eisen (bestemmingsplanafhankelijk);
- Afwijken van de bouwregels (bestemmingsplanafhankelijk);
- Specifieke gebruiksregels (bestemmingsplanafhankelijk);
- Afwijken van de gebruiksregels (bestemmingsplanafhankelijk);
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (bestemmingsplanafhankelijk).

## 5.4 Wijze van bestemmen

Voorliggend bestemmingsplan bevat de volgende bestemmingen:

*Artikel 3 Groen*
De bestemming Groen is opgenomen voor de gronden rondom het woongebouw. In principe zijn hier geen gebouwen toegestaan. Met een omgevingsvergunning kunnen de gronden eventueel ingezet worden voor extra parkeren. Dit is vooralsnog niet voorzien. In lijn met de gemeentelijke standaard is deze regeling wel opgenomen.

*Artikel 4 Wonen*
De voor Wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor woningen en daarbij behorende doeleinden, incl. mantelzorg en/of aan huisverbonden beroep of bedrijf.

*Artikel 5 Verkeer*
De voor Verkeer aangewezen gronden zijn mede bestemd voor wegen, voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding.

*Artikel 6 Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3*
De voor deze dubbelbestemming aangewezen gronden zijn mede bestemd voor beschermd de archeologische waarden in het plangebied. Bij ingrepen in de bodem is in verschillende gevallen een aanvullende omgevingsvergunning nodig.

# hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van 'afdeling 6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wro kan de gemeenteraad bij het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan echter besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
- het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is;
- het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

**Planspecifiek**

Het uitvoeren van het project heeft geen financiële gevolgen voor de gemeente. De financiële verantwoordelijkheid voor het project en het daarbij horende risico wordt volledig gedragen door de initiatiefnemer. De gemeente zal ten behoeve van het project met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst sluiten, als bedoeld in artikel 6.24 Wet ruimtelijke ordening. In deze overeenkomst wordt onder andere de betaling van de eventuele tegemoetkoming in de planschade, die het nieuwe planologisch kader kan veroorzaken, geregeld zoals bedoeld in artikel 6.4a Wro. De kosten zijn dankzij de overeenkomst anderszins verzekerd waardoor een exploitatieplan niet nodig is. De economische uitvoerbaarheid van het plan is derhalve verzekerd.

# hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

## 7.1 Algemeen

Bij de voorbereiding van een ontwerp bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1 Wro sub c overleg te worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro. Op basis van het eerste lid van dit artikel wordt overleg gevoerd met waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk 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.

Een ontwerp bestemmingsplan dient conform afdeling 3.4 Awb gedurende 6 weken ter inzage gelegd worden. Hierbij is er de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen op het plan. Na vaststelling door de Raad wordt het vaststellingsbesluit bekend gemaakt. Het bestemmingsplan ligt na bekendmaking 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn is er de mogelijkheid beroep in te dienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het bestemmingsplan treedt vervolgens de dag na afloop van de tervisielegging in werking als er geen beroep is ingesteld. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het bestemmingsplan ook in werking, tenzij naast het indienen van een beroepschrift ook om een voorlopige voorziening is gevraagd. De schorsing van de inwerkingtreding eindigt indien de voorlopige voorziening wordt afgewezen. De procedure eindigt met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

*Participatie*
In het kader van participatie is het plan gepresenteerd op de bijeenkomst ‘Buren over wonen’. Deze bijeenkomst was op 23 september 2023 op het gemeentehuis in Maurik. Op deze bijeenkomst konden vragen gesteld worden over het project en is iedereen in de gelegenheid gesteld op het plan te reageren of hun interesse kenbaar te maken. De bijeenkomst heeft niet geleid tot een planbijstelling.

## 7.2 Vooroverleg

Te zijner tijd zullen eventueel ingediende vooroverlegreacties hier van een gemeentelijke reactie worden voorzien.

## 7.3 Zienswijzen

Te zijner tijd zullen eventueel ingediende zienswijzen in deze paragraaf of in een separate bijlage van een gemeentelijke reactie worden voorzien.

bestemmingsplan

# Maurik, Valentijnstraat

## Gemeente Buren

BURO SRO
stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

| | |
|---|---|
| *Planstatus:* | *ontwerp* |
| *Plan identificatie:* | *NL.IMRO.0214.MAUValentijnstraat-BON1* |
| *Datum:* | *2 november 2023* |
| *Contactpersoon Buro SRO:* | *dhr. J. van Nuland* |
| *Kenmerk Buro SRO:* | *SR230005* |
| *Opdrachtgever:* | *Witte Projecten B.V.* |

Buro SRO
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht
030-2679198
www.buro-sro.nl

BTW nummer: NL8187.16.071.B01
KvK nummer: 30232281
Rabobank rekeningnummer: NL44.RABO.0142.1540.24
t.n.v. Buro SRO B.V. te Utrecht

# Inhoudsopgave

hoofdstuk 1 Inleidende regels ..... 5
Artikel 1 Begrippen ..... 5
Artikel 2 Wijze van meten ..... 9
hoofdstuk 2 Bestemmingsregels ..... 11
Artikel 3 Groen ..... 11
Artikel 4 Verkeer ..... 12
Artikel 5 Wonen ..... 13
Artikel 6 Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3 ..... 15
hoofdstuk 3 Algemene regels ..... 19
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel ..... 19
Artikel 8 Algemene bouwregels ..... 19
Artikel 9 Algemene gebruiksregels ..... 20
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels ..... 20
hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels ..... 21
Artikel 11 Overgangsrecht ..... 21
Artikel 12 Slotregel ..... 22

# hoofdstuk 1 Inleidende regels

## Artikel 1 Begrippen

**1.1 aan huis verbonden bedrijf:**

een bedrijf, gericht op het verlenen van diensten en/of het uitoefenen van (ambachtelijke) bedrijvigheid, met ondergeschikte detailhandel ten dienste van het aan huis verbonden bedrijf, dat uitsluitend door de bewoner(s) van de woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is.

**1.2 aan huis verbonden beroep:**

een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, ontwerptechnisch, kunstzinnig, adviesgevend of daarmee gelijk te stellen dienstverlenend beroep, als ook ondergeschikte detailhandel ten dienste van het dienstverlenend beroep, dat uitsluitend door de bewoner(s) van de woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is.

**1.3 aanduiding:**

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de 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 ambachtelijk bedrijf:**

een bedrijf, gericht op het uitoefenen van een ambacht, zijnde het geheel of overwegend door middel van handwerk vervaardigen, bewerken of herstellen van goederen en het installeren van goederen.

**1.6 archeologisch deskundige:**

de regioarcheoloog of een andere door het college van burgemeester en wethouders aan te wijzen deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg.

**1.7 archeologisch onderzoek:**

onderzoek in het kader van de archeologische monumentenzorg verricht door een BRL SIKB 4000 Archeologie gecertificeerde dienst, bedrijf of instelling en minimaal werkend volgens de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

**1.8 archeologisch waarde:**

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de studie naar in de bodem voorkomende sporen en relicten uit het verleden.

**1.9 bebouwd oppervlak:**

de oppervlakte van alle op een bouwperceel gelegen bouwwerken tezamen.

**1.10 bebouwing:**

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

**1.11 bebouwingspercentage:**

het percentage van de oppervlakte van het bouwperceel, binnen de op de verbeelding aangegeven bouwgrenzen, dat mag worden bebouwd.

**1.12 bed & breakfast:**

een kleinschalige aan de woonfunctie ondergeschikte accommodatie voor uitsluitend logies met ontbijt bedoeld voor kortstondig, wisselend recreatief of zakelijk verblijf.

**1.13 bestaand:**

a. bij bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan legaal aanwezig of in uitvoering zijn, dan wel gebouwd kunnen worden volgens een omgevingsvergunning
b. bij gebruik: het legale gebruik van grond en bebouwing, zoals aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan, dan wel toegestaan volgens een omgevingsvergunning;

**1.14 bestemmingsgrens:**

de grens van een bestemmingsvlak.

**1.15 bestemmingsplan:**

de geometrisch bepaalde planobjecten met bijbehorende regels en bijlagen.

**1.16 bestemmingsvlak:**

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

**1.17 bevoegd gezag:**

bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning.

**1.18 bouwgrens:**

de grens van een bouwvlak.

**1.19 bouwlaag:**

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd.

**1.20 bouwperceel:**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

**1.21 bouwperceelgrens**

een grens van een bouwperceel.

**1.22 bouwvlak:**

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

**1.23 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.

**1.24 bouwwerk, geen gebouw zijnde:**

een bouwwerk, dat niet is aan te merken als gebouw.

**1.25 detailhandel:**

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit. Een internetwinkel of webwinkel wordt alleen als detailhandel aangemerkt als de mogelijkheid bestaat ter plaatse producten te bekijken en/of af te halen.

**1.26 eerste bouwlaag:**

de bouwlaag op de begane grond.

**1.27 erf:**

al dan niet bebouwd 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 gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbiedt.

**1.28 escortbedrijf:**

een bedrijf uitgeoefend door een natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersoon die bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie aanbiedt die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend.

**1.29 gebouw:**

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

**1.30 hoofdgebouw:**

een gebouw, of gedeelte daarvan, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als het belangrijkste gebouw is aan te merken.

**1.31 huishouden:**

elke bewoning van één of meer personen waarbij, voor zover het gaat om meer personen, de intentie bestaat de samenstelling continu te laten zijn en er sprake is van onderlinge verbondenheid.

**1.32 mantelzorg:**

intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond;

**1.33 monument:**

een bouwwerk of een werk dat van algemeen belang is wegens zijn schoonheid, zijn betekenis voor de wetenschap of zijn cultuurhistorische waarde en dat als zodanig is opgenomen in de lijst van beschermde monumenten van rijk of gemeente, waardoor op het desbetreffende bouwwerk of werk de Erfgoedwet, respectievelijk de gemeentelijke erfgoedverordening van toepassing is.

**1.34 omgevingsvergunning:**

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.35 peil:

voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst:

- de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

voor een woonschip:

- de waterspiegel;

in andere gevallen:

- de gemiddelde hoogte van het aansluitende maaiveld.

1.36 perceelsgrens:

de scheiding tussen percelen, die niet aan éénzelfde eigenaar behoren dan wel niet door éénzelfde gebruiker worden benut.

1.37 plan:

het bestemmingsplan 'Maurik, Valentijnstraat ' met identificatienummer NL.IMRO.0214.MAUValentijnstraat-BON1 van de gemeente Buren;

1.38 seksinrichting:

een voor publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden en waaronder in elk geval wordt verstaan een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon, seksbioscoop, seksautomaat, sekstheater of parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.39 voorgevel:

de naar de weg of naar de openbare ruimte gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg of naar de openbare ruimte gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt.

1.40 webwinkel:

het hobbymatig of bedrijfsmatig verkopen van goederen of aanbieden van diensten via internet, waarbij deze elders worden bezorgd of geleverd.

1.41 woning:

een (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden.

# Artikel 2 Wijze van meten

## 2.1 Meetwijze

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

### 2.1.1 afstand

de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot (bouw)perceelsgrenzen wordt daar gemeten waar deze afstand het kleinst is;

### 2.1.2 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;

### 2.1.3 breedte, lengte, diepte van een bouwwerk:

afstand tussen de buitenwerkse hoofdgevelvlakken en/of het de harten van gemeenschappelijke scheidingsmuren;

### 2.1.4 dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

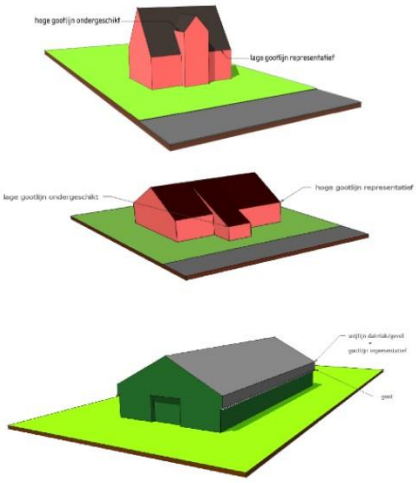
### 2.1.5 goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

Toelichting bij de goothoogte:

Als gootlijn wordt aangemerkt het snijpunt van het verticale gevelvlak met de bovenzijde van het aansluitende dakvlak.

De te toetsen goothoogte is die hoogte die representatief kan worden geacht voor de hoofdmassa. Onderstaande figuur toont voorbeelden wat onder de representatieve goothoogte wordt verstaan en wat onder ondergeschikte delen wordt verstaan. De ondergeschikte goothoogte mag niet meer dan 1/3e deel van de breedte van het dakvlak bedragen.




*Toelichting goothoogte*

### 2.1.6 inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

### 2.1.7 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;

### 2.1.8 oppervlakte van een overkapping

tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping;

### 2.1.9 peil:

voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst:

- de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

voor een woonschip:

- de waterspiegel;

in andere gevallen:

- de gemiddelde hoogte van het aansluitende maaiveld.

## 2.2 Ondergeschikte bouwdelen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, gevel- en kroonlijsten, regenpijpen, stoeptreden, luifels, balkons en overstekende daken, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw- of bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

# hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

## Artikel 3 Groen

### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. voet- en fietspaden;
c. speelvoorzieningen;
d. voorzieningen voor de waterhuishouding, waterberging, waterzuivering en hemelwaterinfiltratie;
e. in- en uitritten;
f. nutsvoorzieningen.

### 3.2 Bouwregels

#### 3.2.1 Gebouwen

a. Op deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

#### 3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 1 meter;
b. de bouwhoogte van overige bouwwwerken, geen gebouw zijnde mag niet meer bedragen dan 4 meter.

### 3.3 Afwijken van de gebruiksregels

#### 3.3.1 Omgevingsvergunning parkeervoorzieningen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van artikel 3 lid 1 voor de aanleg en het gebruik van de gronden voor parkeervoorzieningen als:

a. de parkeervoorzieningen uitsluitend bedoeld zijn om de parkeerdruk ter plaatse te ondervangen;
b. geen onevenredige belemmering voor de verkeersstromen ter plaatse ontstaat;
c. geen onevenredige aantasting van het woon- en leefmilieu ter plaatse ontstaat;
d. het parkeren niet doeltreffend op eigen terrein van woningen, of andere functies waar het parkeren bij behoord, gerealiseerd kan worden;
e. er geen onevenredige aantasting van een structurele groenvoorziening ontstaat;
f. voor zover het verhard oppervlak toeneemt, aangegeven wordt op welke wijze wordt voorzien in compenserende maatregelen voor hemelwaterinfiltratie/-berging.

# Artikel 4 Verkeer

### 4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen, voet- en fietspaden, met bermen;
b. straatmeubilair;
c. parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen;
e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
f. kunstwerken;
g. nutsvoorzieningen;
h. objecten van beeldende kunst;
i. standplaatsen;
j. terrassen;
k. evenementen.

### 4.2 Bouwregels

#### 4.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 12 meter.

# Artikel 5 Wonen

### 5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in woningen;
b. aan huis verbonden beroep en bedrijf;

Met de daarbij behorende:

c. groen- en speelvoorzieningen;
d. nutsvoorzieningen;
e. parkeervoorzieningen;
f. tuinen, erven en paden;
g. watergangen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

### 5.2 Bouwregels

### 5.2.1 Woningen

Voor het bouwen van woningen gelden de volgende regels:

a. woningen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
b. ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan is aangeven;
c. ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' mogen uitsluitend gestapelde woningen worden gebouwd;
d. ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' mag het aantal woningen niet meer bedragen dan is aangegeven.

### 5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de gezamenlijke oppervlakte van alle bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan:

| Totale grootte bouwperceel | Maximum oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken |
|---|---|
| tot 500 m² | 75 m² |
| vanaf 500 m² tot 1.500 m² | 100 m² |
| vanaf 1.500 m² | 150 m² |

b. het bebouwingspercentage van de gronden gelegen buiten de aanduiding 'bouwvlak' mag niet meer dan 50% bedragen;
c. bijbehorende bouwwerken worden ten minste 1 m achter de voorgevellijn van het hoofdgebouw gebouwd, tenzij:
    1. een bestaande ruimte in het hoofdgebouw wordt vergroot, waarvan:
        i. de breedte niet meer bedraagt dan 75% van de breedte van de voorgevel van het bijbehorende hoofdgebouw;
        ii. de diepte niet meer bedraagt dan 2 meter vanaf de voorgevel van het hoofdgebouw;
        iii. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw + 0,25 meter;
d. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 6 m;
e. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

### 5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevellijn mag niet meer bedragen dan 1 m, met uitzondering van toegangspoorten, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2,5 m;
b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevellijn mag niet meer bedragen dan 2 m;
c. de bouwhoogte van vlaggenmasten mag niet meer bedragen dan 10 meter;
d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 m.

## 5.3 Specifieke gebruiksregels

### 5.3.1 Voorwaardelijke verplichting

Het gebruik van de gronden en gebouwen ten behoeve van de bestemming is uitsluitend toegestaan indien het inrichtingsplan voor de buitenruimte zoals opgenomen in bijlage 1 van de regels uiterlijk 2 jaar na inwerkingtreding van dit bestemmingsplan is gerealiseerd en in stand wordt gehouden.

### 5.3.2 Aantal woningen

Uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘maximum aantal wooneenheden’ zijn woningen toegestaan en mag het aantal niet meer bedragen dan is aangegeven.

### 5.3.3 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met de bestemming 'Wonen' wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning, met uitzondering van een gebruik voor mantelzorg;
b. een gebruik van gronden en bouwwerken voor (detail)handel, met uitzondering van ondergeschikte detailhandel bij een aan huis verbonden beroep en/of bedrijf.

# Artikel 6 Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3

### 6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de op en/of in deze gronden voorkomende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden.

### 6.2 Bouwregels

#### 6.2.1 Bouwwerken

Op de in artikel 6 lid 1 bedoelde gronden mogen zonder omgevingsvergunning geen bouwwerken worden opgericht, tenzij:

a. het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b. het bouwen gepaard gaat met bodemingrepen van niet meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld en waarbij tevens het nieuw te bouwen oppervlak niet groter is dan 2.000 vierkante meter;
c. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn en dit tevens is vastgelegd in een door of namens bevoegd gezag opgesteld selectiebesluit;
d. deze voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

#### 6.2.2 Aanvraagvereisten

1. Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 6 lid 1 genoemde bestemming:
    a. een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
    b. een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
    c. een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2. Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 6 lid 2.2 sub 1 onder c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
    a. naar het oordeel van een archeologisch deskundige de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgesteld in een ander archeologisch onderzoeksrapport.
    b. uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de bouwwerkzaamheden.

#### 6.2.3 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het bouwen in of op de onder artikel 6 lid 1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a. uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. de archeologische waarden naar het oordeel van het bevoegd gezag niet of niet onevenredig wordt geschaad; of
c. de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

### 6.2.4 Vergunningvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het verrichten van een opgraving als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet, daaronder mede begrepen een archeologische begeleiding, op een bepaalde wijze die in overeenstemming is met artikel 5.4, eerste en tweede lid van de Erfgoedwet;
c. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

## 6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

### 6.3.1 Werken en werkzaamheden

Binnen deze bestemming is voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders nodig:

a. het afgraven, saneren, ontgronden, onderzuigen, verlagen, afplaggen, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b. het aanleggen, verbreden en verwijderen van verhardingen;
c. het ophogen van de bodem met meer dan 2 m;
d. het graven of vergraven, verruimen, verdiepen of dempen van watergangen en waterpartijen;
e. het frezen en scheuren van grasland;
f. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen waaronder begrepen bos, boomgaard, zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij en windsingel;
g. het rooien van diepwortelende beplantingen zoals vermeld onder f. waarbij de stobben worden verwijderd;
h. het aanleggen van drainage;
i. het aanleggen of verwijderen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
j. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op een of andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
k. het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;
l. het verwijderen van bestaande ondergrondse fundamenten en het verwijderen en/of uittrekken van heipalen;
m. het zoeken naar delfstoffen in de vorm van seismisch onderzoek of exploratieonderzoek.

### 6.3.2 Uitzonderingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 6 lid 3.1 is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden indien deze:

a. worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop artikel 8.2.1 van toepassing is;
b. tot een diepte van 30 centimeter onder het bestaande maaiveld gaan waarbij het tevens geen grotere oppervlakte dan 2.000 m² betreft;
c. reeds legaal in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
d. worden uitgevoerd in het kader van het normale beheer en onderhoud;
e. worden uitgevoerd in het kader van het normale agrarische gebruik;
f. mogen worden uitgevoerd volgens een verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
g. voor archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
h. betrekking hebben op gronden waarvan op basis van namens burgemeester en wethouders getoetst en geaccepteerd archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond dat er zich geen archeologische waarden (meer) bevinden;
i. voor de gronden met de gebiedsaanduiding 'overige zone - beperkte aantasting' voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft tot een diepte van 50 cm onder het bestaande maaiveld.

### 6.3.3 Aanvraagvereisten

1. Voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 6 lid 1 genoemde bestemming:
    a. een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
    b. een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
    c. een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2. Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 6 lid 3.3 sub 1 onder c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
    a. naar het oordeel van een archeologisch deskundige de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgesteld in een ander archeologisch onderzoeksrapport.
    b. uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de werkzaamheden.

### 6.3.4 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden zoals genoemd in artikel 6 lid 3.1 kan slechts worden verleend als:

a. uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. de archeologische waarden naar het oordeel van het bevoegd gezag niet of niet onevenredig wordt geschaad; of
c. de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

### 6.3.5 Vergunningvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

## 6.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3':

a. te wijzigen in een andere in dit bestemmingsplan opgenomen archeologische bestemming indien dit op basis van de uitkomsten van nader uitgevoerd archeologisch onderzoek of naar oordeel van de archeologisch deskundige noodzakelijk is; of
b. geheel of gedeeltelijk te verwijderen indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat:
    1. ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2. het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

# 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 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten

Voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan volgens de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat bestaande maten, die meer bedragen dan de bouwregels bij de betreffende bestemming toestaan, als ten hoogste toelaatbaar mogen worden aangehouden.

### 8.2 Parkeren

#### 8.2.1 Algemeen

Ten aanzien van parkeren geldt dat:

a. bij de uitoefening van de bevoegdheid tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor bouwen of een omgevingsvergunning voor het afwijken van een bestemmingsplan geldt de regel dat er voldoende parkeergelegenheid voor auto's en fietsen aanwezig is of wordt gerealiseerd binnen het plangebied van dit bestemmingsplan;
b. deze parkeergelegenheid dient in stand gehouden te worden;
c. voldoende parkeergelegenheid betekent dat voldaan wordt aan een parkeernorm uitgaande van de kengetallen uit CROW-publicatie- 318: Toekomstbestendig parkeren – van parkeerkencijfers naar parkeernormen.

#### 8.2.2 Hoofdgebouwen

a. Een omgevingsvergunning voor hoofdgebouwen wordt slechts verleend, indien sprake is van

   voldoende parkeergelegenheid, uitgaande van de kengetallen uit CROW-publicatie-318: Toekomstbestendig parkeren – van parkeerkencijfers naar parkeernormen.
b. Indien de onder a. bedoelde kerngetallen worden gewijzigd, wordt met die wijziging rekening gehouden.

#### 8.2.3 Afwijking

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in artikel 8 lid 2.1 als:

a. het voldoen aan de kengetallen uit de CROW-publicatie leidt tot de aanleg en instandhouding van een onevenredig aantal parkeerplaatsen, gerelateerd aan het bestaande én het nieuwe gebruik;
b. aangetoond wordt dat met het voorgenomen aantal parkeerplaatsen voldaan kan worden aan de parkeerbehoefte, of;
c. aangetoond wordt dat op andere wijze in de parkeerbehoefte kan worden voorzien.

# Artikel 9 Algemene gebruiksregels

### 9.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik in strijd met de regels van dit plan wordt in ieder geval gerekend:

a. gebruik als seksinrichting;
b. gebruik als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, anders dan als stort- en/of opslagplaats voor normaal gebruik.
c. gebruik van gronden of bouwwerken voor (permanente) bewoning, met uitzondering van de toegelaten (bedrijfs)woningen en huisvesting voor mantelzorg.

# Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

### 10.1 Bed & breakfast

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor de inrichting en het gebruik van woningen met bijbehorende bouwwerken voor bed & breakfast, als:

a. het een woning betreft, die tevens bewoond blijft;
b. de woonfunctie op het perceel als hoofdfunctie in stand blijft;
c. maximaal vier bed & breakfast appartementen voor in totaal 8 personen worden gerealiseerd;
d. de bed & breakfast voorziening niet functioneert als een zelfstandige woning;
e. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
f. het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
g. het gebruik niet leidt tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven en functies;

### 10.2 Evenementen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor het gebruik van gronden voor het houden van evenementen.

### 10.3 Grenzen en aanduidingen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan, onder voorwaarde dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, voor:

a. het afwijken van bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, als de afwijking noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein, er geen dringende redenen zijn die zich tegen de afwijking verzetten en de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 2 m;
b. het afwijken van bouwgrenzen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, niet zijnde bestemmingsgrenzen, als afwijking noodzakelijk is uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de grond en de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 0,5 m;
c. het afwijken van de maximale bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 m.

### 10.4 Nutsvoorzieningen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor de bouw van bouwwerken voor nutsvoorzieningen, waarvan de inhoud niet meer mag bedragen dan 50 $m^3$ en de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3 m.

# hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

## Artikel 11 Overgangsrecht

### 11.1 Overgangsrecht bouwwerken

#### 11.1.1 Algemeen

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,:

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. 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

#### 11.1.2 Afwijken bij omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in artikel 11.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 11.1.1 met maximaal 10 %.

#### 11.1.3 Uitzondering

Het bepaalde in artikel 11.1.1 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.

### 11.2 Overgangsrecht gebruik

#### 11.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

#### 11.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 11.2.1, 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.

#### 11.2.3 Onderbroken gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 11.2.1, 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.

#### 11.2.4 Uitzondering

Het bepaalde in artikel 11.2.1 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 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Maurik, Valentijnstraat .

WR-AWV3

V

10

[sba-g]

21

G

W

7

11

Meters
0 1 2 3 4 5 10 15 20 25

# Legenda

## Plangebied

Plangrens

## Enkelbestemmingen

G Groen

V Verkeer

W Wonen

## Dubbelbestemmingen

WR-AWV3 Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3

## Bouwvlakken

bouwvlak

## Bouwaanduidingen

[sba-g] specifieke bouwaanduiding - g

## Maatvoeringen

21 maximum aantal wooneenheden

11 maximum bouwhoogte (m)

## Figuren

gevellijn

**Bestemmingsplan Valentijnstraat 2, Maurik**
**gemeente Buren**

| | |
|---|---|
| schaal: | 1:500 |
| datum: | 27 oktober 2023 |
| projectnummer: | SR230005 |
| formaat: | A3 |
| aantal bladen: | 1 |
| bladnummer: | 1 |
| identificatienr. | NL.IMRO.0214.MauValentijnstraat-CON1 |
| vorige versie: | 13 juli 2023 |
| voorontwerp: | - |
| ontwerp: | - |
| vaststelling: | - |

BURO SRO




## Verklaring

- Leveren en aanbrengen betonstraatstenen keiformaat kleur grijs, kleurecht straten in keperverband met bisschopsmutsen
- Leveren en aanbrengen molgoot 5 strekse rijen betonstraatstenen keiformaat kleur grijs, kleurecht stellen in stelspecie
- Leveren en aanbrengen betonstraatstenen keiformaat kleur grijs, kleurecht straten in halfsteenverband
- Leveren en aanbrengen grasbetonstraatstenen kleur grijs, straten in halfsteensverband
- Leveren en aanbrengen trottoirtegels 300x300x45 kleur grijs straten in halftegelverband
- Leveren en aanbrengen trottoirtegels 300x300x80 kleur grijs straten in halftegelverband
- Herstraten trottoirtegels 300x300x45 kleur grijs straten in halftegelverband
- Leveren en aanbrengen trottoirtegels terras door derden
- TB13/15 — Leveren en aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm kleur grijs stellen in stelspecie en voorzien van steunrug van stampbeton
- Opnieuw stellen/richten trottoirband 130/150x250
- OB10x20 — Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200 kleur grijs
- Opnieuw stellen/richten opsluitband 100x200
- Leveren en aanbrengen opsluitband 750x500x200 kleur grijs stellen in stelspecie
- Leveren en aanbrengen aansluitleiding hemelwaterriool PVC Ø 125, kleur groen
- Leveren en aanbrengen drainage Ø 100
- Leveren en aanbrengen straatkolk (slokop), beton gietijzer combinatie voorzien van deksel met waaiermotief
- Groenvakken, bodembedekkers Lonicera Nitida
- Gazon
- Beukhaag
- Wadi, diep 0.50 meter slokop op 0.30 meter vanaf bodem
- te planten boom, Tilia cordata 'Rancho'
- te planten boom Prunus subhirella 'Fukubana'

omschrijving:
# INRICHTINGSPLAN

werk: 21 APPARTEMENTEN MAURIK

gemeente: BUREN

| tekening nr. | | |
|---|---|---|
| project | blad | wijz. |
| 307.002-1001 | | |

| getekend: lhr | datum: 13 september 2023 | formaat: A1 | schaal: 1:200 |
|---|---|---|---|

MABE infra advies
Aeneas Mackaylaan 4
4061 BP Opheusden

# Nota zienswijze
# Ontwerpbestemmingsplan Maurik, Valentijnstraat

**Datum raadsbesluit vaststelling bestemmingsplan  12 maart 2023**

# Inhoud

**1. Inleiding**

**2. Zienswijzen**
***Beantwoording zienswijze***

**3. Bijlagen**

# 1 Inleiding

Op 21 november 2023 heeft het college van B&W besloten om het ontwerpbestemmingsplan Maurik, Valentijnstraat in procedure te brengen. Dit bestemmingsplan maakt de realisatie van een appartementengebouw met 21 appartementen op de hoek van de Valentijnstraat – Gravensteinerhof in Maurik mogelijk.

**Procedure**
In de periode van 24 november 2023 tot en met 4 januari 2024 heeft het ontwerpbestemmingsplan 'Maurik, Valentijnstraat' met identificatienummer NL.IMRO.0214.MAUValentijnstraat-BON1, ter inzage gelegen met de mogelijkheid voor eenieder om hier opmerkingen over kenbaar te maken bij de gemeenteraad.

**Zienswijzen en beantwoording**
In de genoemde periode zijn er in totaal 5 reacties binnengekomen en deze zijn ontvankelijk. Deze nota bevat de beantwoording hiervan. De zienswijzen zijn als bijlage (geanonimiseerd) bijgevoegd.

# 2 Zienswijzen

De zienswijze die zijn ingediend hebben we in dit hoofdstuk samengevat en van een reactie voorzien.

## 2.1 Algemeen

**Zienswijze 1**
Ontvangen 3 januari 2024

Samenvatting
Indiener van zienswijze woont sinds 2021 aan de Prinses Marijkelaan 7 in Maurik.
De bouw van een appartementencomplex heeft tot gevolg dat:
• het woongenot aanzienlijk zal verminderen; door de bouw van een appartementencomplex woont indiener van zienswijze niet meer volledig vrij aan de achterzijde en hebben de bewoners van het appartementengebouw zicht op de tuin;
• de waarde van de woning zal afnemen;
• geluidsoverlast ontstaat door de verkeersbewegingen van en naar de parkeerplaats(en), fietsberging en de appartementen;
• de landelijke uitstraling van de Prinses Marijkelaan wordt teniet gedaan; een appartementencomplex / hoogbouw past niet midden in de dorpskern / deze woonwijk;

De bouw van dit appartementencomplex is een te groots plan voor dit kleine stukje grond. Een appartementencomplex zou eerder passen aan de buitenranden van de Gemeente Maurik.

Reactie
Het perceel van indiener van zienswijze grenst slechts op de hoekpunt aan het perceel waar het appartementengebouw wordt gerealiseerd. Het bestemmingsplan heeft geen betrekking op het perceel dat direct grenst aan de zuidkant van de Prinses Marijkelaan 7.

- Het appartementengebouw is georiënteerd op de Valentijnstraat en de Gravensteinerhof. Slechts vanaf de galerij aan de achterzijde van het appartementengebouw is enig zicht op de tuin van indiener van zienswijze. Dit is aanvaardbaar in een bebouwde kom, met name nu het appartementengebouw slechts drie lagen en een maximale hoogte van 11 meter heeft.
- Het is niet te verwachten dat de waarde van de woning door het appartementengebouw zal afnemen. Bij een planschadeverzoek worden de maximale planologische mogelijkheden van het oude en het nieuwe bestemmingsplan vergeleken. Het oude plan ‘Kernen Buren’ stond een bouwhoogte van 12 meter toe, waarbij het bouwvlak groter was dan in het nieuwe plan. Planologisch gezien nemen de bouwmogelijkheden dus af en is planschade niet te verwachten. Na inwerking treden van het bestemmingsplan kan altijd een planschadeverzoek worden ingediend. Dit wordt beoordeeld door een onafhankelijke commissie.
- Geluiden door parkerende auto’s en bewoners die van en naar de appartementen gaan zijn normaal in de bebouwde kom. De invloed op het perceel van indiener van zienswijze zal beperkt zijn omdat dit perceel niet grenst aan het terrein van het appartementengebouw.
- In de omgevingsvisie van de gemeente wordt ingezet op woningbouw om te voldoen aan de grote vraag naar woningen. Naast uitbreidingslocaties bij kernen wordt ingezet op inbreiding. Juist nabij het centrum in de dorpskern is woningbouw in meerdere lagen passend. De omgevingsvisie geeft noemt zelfs de mogelijkheid van 4 tot 5 woonlagen in en rond het centrum van Maurik.

De zienswijze geeft geen aanleiding het plan aan te passen.

**Zienswijze 2**
Ontvangen 28 december 2023

Samenvatting
Indiener van zienswijze woont aan de Ibisstraat 1 te Maurik.
De volgende bezwaren worden tegen het plan geuit.
1. Verkeers- en parkeeroverlast
Het extra verkeer dat door het project wordt gegenereerd, kan leiden tot ernstige overlast in de omgeving, met name op de Valentijnstraat. Dit gezien het feit dat er 21 appartementen gebouwd gaan

worden met niet genoeg parkeervakken op eigen terrein. Er zijn nu 28 parkeervakken gepland terwijl overheid.nl aangeeft dat de minimale norm 1.7 zou moeten zijn oftewel minimaal 36 parkeerplaatsen.
De getekende uitrijweg is exact tegen over onze woning gelegen (oftewel raam van onze woonkamer) waardoor iedere wegrijdende auto een hinderlijke lichtinval in onze woning veroorzaakt.
2. Impact op omgeving
De voorgestelde hoogbouw zal aanzienlijke nadelige effecten hebben op de directe omgeving, waaronder privacyverlies, verlies van uitzicht en niet passend in de huidige stijl van bouw in deze woonwijk.

Reactie
1. Verkeer en parkeren
In paragraaf 4.10 van de Toelichting op het bestemmingsplan wordt ingegaan op het verkeer en parkeren voor het appartementengebouw.
De ontwikkeling zorgt, uitgaande van de normen van CROW-publicatie 381, voor een totale verkeersgeneratie van 86,1 verkeersbewegingen per etmaal. Dit kan worden gekwantificeerd als een klein aantal. Hiernaast vervalt de verkeersaantrekkende werking van het voormalige mortuarium op deze locatie. Gezien de beperkte verkeersaantrekkende werking kan worden aangenomen dat dit verkeer kan worden opgenomen binnen het bestaande verkeersbeeld en dat dit verkeer niet leidt tot een grotere verkeersonveiligheid.
Op basis van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' zijn 28 parkeerplaatsen voldoende voor het appartementengebouw. Indien voor bezoekers incidenteel onvoldoende parkeerplaatsen aanwezig zouden zijn dan is in de directe omgeving voldoende parkeergelegenheid voorhanden.
Lichtinval in de woning door wegrijdende auto’s vanaf het parkeerterrein van het appartementengebouw is niet ondenkbaar. Ontwikkelaar wil graag meedenken in praktische oplossing voor het wegnemen van hinder door licht van uitrijdende auto’s. Denk hierbij aan raambekleding of beplanting.

2. Impact op omgeving
De locatie ligt nabij het centrum van Maurik. De omgevingsvisie van de gemeente gaat hier uit van transformatie, zodat er meer woningen bijkomen waar het accent gelegd wordt op de doelgroepen jongeren, ouderen en andere kwetsbare groepen die hier dichtbij bestaande voorzieningen kunnen wonen. Om de aantal woningen te vergroten is in dit deel van Maurik een mogelijkheid om meerdere woonlagen toe te voegen tot maximaal 4 à 5 woonlagen, afhankelijk van de omgeving.

De zienswijze geeft geen aanleiding het plan aan te passen.

**Zienswijze 3**
Ontvangen 2 december 2023

Samenvatting
Indiener van zienswijze vindt de hoogte van 9,5 meter met daarboven op nog de kasten van de warmtepompen niet passen in de omgeving. Door de enorme hoogte wordt de privacy van de omwonenden flink geschonden.
Ook is het erg dat de bomen gekapt worden, er is al zo weinig groen in de wijk. Overal worden de bomen gespaard i.v.m. de opwarming van de aarde.
Één boom op de hoek blijft staan in het plan. Indiener van zienswijze vraagt hier zuinig op te zijn, er geen takken af te zagen en de boom tijdens de bouw in te pakken.

Reactie
Het bestemmingsplan ‘Kernen Buren’ maakt in de hele omgeving bouwhoogtes van 8 tot 12 meter mogelijk. Het appartementengebouw is met drie lagen en een maximale hoogte van 11 meter niet uitzonderlijk hoog gelet op de omgeving. Veel woningen hebben twee lagen met een kap en een hoogte van circa 9 meter.
Langs de Valentijnstraat wordt een groenstrook van ongeveer zes meter breed aangelegd. Binnen deze groenstrook worden een aantal nieuwe bomen en struiken aangeplant en komt een wadi voor de waterberging. Tevens worden tussen de parkeervakken bomen aangeplant. De bestaande boom zal bij de bouw beschermd worden. De onderste drie meter wordt ingepakt met planken.

De reactie geeft geen aanleiding het plan aan te passen.

**Zienswijze 4**
Ontvangen 4 januari 2024

Samenvatting
Indiener van zienswijze woont aan de Prinses Marijkelaan 1 in Maurik een maakt bezwaar tegen:
- de hoogte van het gebouw, i.v.m. wegnemen van zon en licht;
- het feit dat het gebouw te dicht aan de erfgrens komt, i.v.m. wegnemen van zon en licht;
- aanplant van bomen aan de erfgrens i.v.m. wegnemen van zon en licht;
- het heien de van palen;
- wateroverlast in verband met kelder;
- de wijziging van de bestemming maatschappelijke dienstverlening naar wonen;
- het rooien van het groen op het perceel waardoor er veel flora en fauna verloren is gegaan.

Reactie
Tussen het appartementengebouw en de erfgrens van indiener van zienswijze is de afstand bijna 14 meter. De hoogte van het gebouw wordt aan deze zijde 10 meter bij een breedte van 12 meter. Gelet op afstand tot de erfgrens, hoogte en omvang van het appartementengebouw zal de schaduwwerking beperkt blijven en niet sterk afwijken van wat in een bebouwde kom situatie gebruikelijk is.
Direct langs de erfgrens komt een strook met parkeervakken en wordt een lindeboom geplant (Tilia cordata ‘Rancho’). In de tuin van indiener van zienswijze staan verschillende bomen, waardoor de schaduw op tuin en woning door aanplant van één nieuwe boom bij de erfgrens nauwelijks zal toenemen.

De fundering van het appartementengebouw wordt uitgevoerd met mortelschroefpalen. Deze veroorzaken geen trillingen voor omliggende percelen. Vooraf zal de ontwikkelaar een opname laten doen van de omgeving door een onafhankelijk schade-expertisebureau. Mocht er onverhoopt schade optreden, die een direct gevolg is van de bouwwerkzaamheden dan komt deze voor rekening van de ontwikkelaar.
Het plan voorziet in voldoende waterberging door middel van de aanleg van een wadi. Wateroverlast door het plan is niet te voorzien. Een eventuele kelder moet grondwaterneutraal gebouwd worden. Maatregelen bij de bouw moeten voorkomen dat het grondwaterpeil wezenlijk veranderd.
Er is grote behoefte aan nieuwe woningen en het mortuarium was niet meer in gebruik. De locatie nabij het centrum van Maurik is zeer geschikt voor woningbouw. De wijziging van een maatschappelijke naar een woonbestemming past in het gemeentelijk beleid en gaat in dit geval niet ten koste van voorzieningen.
Het nieuwe plan voorziet in de aanplant van diverse bomen en struiken en de realisatie van een groenstrook met wadi langs de Valentijnstraat.

De zienswijze geeft geen aanleiding het plan aan te passen.

**Zienswijze 5**
Ontvangen 4 december 2023

Samenvatting
Indiener van zienswijze woont aan de Prinses Marijkelaan 5 en heeft bezwaar tegen het omzetten van de maatschappelijke bestemming naar een woonbestemming om de volgende redenen.
- De hoogte van het gebouw met name de derde verdieping is te hoog. Dit tast de privacy ingrijpend aan waardoor het woonplezier vermindert.
- Door het instaleren van warmtepompen/ventilatoren op het dak zal veel geluidshinder worden ervaren, ook al blijft dit binnen de geluidsnorm.
- Een aantal parkeerplaatsen zijn aan onze achterkant van de tuin gericht. Bij het aankomen en vertrekken van de auto’s ontstaat veel last van geluid en licht. Met name het geluid van deuren die dicht slaan. Dit is niet op te lossen door een haag (je) te planten.

Reactie

- De afstand tussen het appartementengebouw en het perceel van indieners van zienswijze bedraagt 14 meter. Het appartementengebouw is georiënteerd op de Valentijnstraat en de Gravensteinerhof. Slechts vanaf de galerij aan de achterzijde van het appartementengebouw zal beperkt zicht bestaan op de tuin van indiener van zienswijze. Dit is aanvaardbaar in een bebouwde kom, met name nu het appartementengebouw slechts drie lagen en een maximale hoogte van 11 meter heeft.
- De geluidsbelasting op de erfgrens zal voldoen aan de wettelijke normeringen. Dat zal aangetoond worden met een geluidsberekening van een bouwfysisch ingenieursbureau. Indien uit deze berekening blijkt dat er geluid reducerende maatregelen op het dak nodig zijn, zullen deze worden aangebracht.
- Grenzend aan het perceel van indiener van zienswijze liggen vijf parkeervakken. De verkeersgeneratie is berekend op 86 verkeersbewegingen per etmaal. Er zijn 28 parkeervakken. Dat betekent per parkeervak 3 verkeersbewegingen en voor vijf parkeervakken 15 verkeersbewegingen ofwel 15 maal dat een auto aankomt of vertrekt van een parkeerplaats grenzend aan het perceel van indiener van zienswijze. Wij kunnen ons voorstellen dat dit enige overlast geeft. Een geluidwerende schutting kan hier mogelijk een oplossing bieden.

# 3 Bijlagen

## Zienswijzen

# Zienswijzen

# Ontwerpbestemmingsplan Maurik, Valentijnstraat

# Zienswijze 1

From "5.1.2e @buren.nl" <5.1.2e @buren.nl>
Subject **Zienswijze indienen**
To Gemeente 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
Date January 3, 2024, 10:44:32 AM UTC

Microsoft Exchange Server;converted from html;

**Naam**

5.1.2e

**Adres**

5.1.2e

**Postcode woonplaats**

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

**Naam ontwerpbestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning**

Ontwerpbestemmingsplan 'Maurik, Valentijnstraat'

**Uw zienswijze op het plan of besluit**

Medio zomer 2021 is de vrijstaande woning aan de 5.1.2e 5.1.2e te koop aangeboden. Wij waren direct verliefd op dit huis en de vrijstaande locatie. Belangrijkste argument om tot koop over te gaan was o.a. het feit dat we aan de achterzijde volledig vrij wonen zonder huizen die direct aan ons perceel grenzen of huizen die zicht hebben op onze achtertuin. Achter ons grenst een weiland, behorend bij 5.1.2e , en schuin achter ons grenste het mortuarium. Alvorens tot koop over te gaan hebben we de bestemmingsplannen beoordeeld, waarbij voor de locatie van het mortuarium een "maatschappelijke" bestemming van kracht is; hiermee zouden wij niet het risico lopen dat er hoogbouw boven 12 meter op deze locatie kan plaatsvinden.

Hierbij maak ik mijn zienswijze kenbaar met betrekking tot het hierboven genoemde ontwerpbestemmingsplan voor de bouw van een appartementencomplex. Ik ben het niet eens met dit plan, aangezien de bouw van een appartementencomplex:
• ons woongenot aanzienlijk zal verminderen; door de bouw van een appartementencomplex wonen wij niet meer volledig vrij aan de achterzijde en hebben de bewoners zicht op mijn tuin;
• de waarde van mijn woning zal afnemen; bij een eventuele verkoop zal ik niet meer de aankoopprijs ontvangen;
• geluidsoverlast zal gaan veroorzaken door de verkeersbewegingen die gaan ontstaan van en naar de parkeerplaats(en), fietsberging en de appartementen;
• de landelijke uitstraling van de Prinses Marijkelaan wordt teniet gedaan; een appartementencomplex / hoogbouw past niet midden in de dorpskern / deze woonwijk;
Op basis van de bovenstaande argumenten heb ik bezwaar tegen het ontwerpbestemmingsplan.

**Eventuele bijlagen**

- Bezwaarschrift_Valentijnstraat.docx

**Wilt u een kopie van het formulier per e-mail ontvangen?**

ja

**E-mailadres**

5.1.2e 5.1.2e

**Bestand**

- Bezwaarschrift_Valentijnstraat1.docx

Met vriendelijke groet,


5.1.2e

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik






**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1

# Zienswijze 2

From "5.1.2e @buren.nl" <5.1.2e @buren.nl>
Subject **Zienswijze indienen**
To Gemeente 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
Date December 28, 2023, 5:37:16 PM UTC

Microsoft Exchange Server;converted from html;

**Naam**

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

**Adres**

5.1.2e

**Postcode woonplaats**

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

**Naam ontwerpbestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning**

Ontwerpbestemmingsplan 'Maurik, Valentijnstraat'

**Uw zienswijze op het plan of besluit**

Geachte burgemeester en wethouders,

Wij, heer en 5.1.2e, woonachtig op 5.1.2e 5.1.2e, willen onze bezorgdheid uiten met betrekking tot het voorgenomen woningbouwproject met de naam Maurik, Valentijnstraat. Met dit schrijven dien ik formeel mijn bezwaar in tegen dit project.
Mijn bezwaar is gebaseerd op de volgende gronden:
1. Verkeers- en parkeeroverlast: Het extra verkeer dat door het project wordt gegenereerd, kan leiden tot ernstige overlast in de omgeving, met name op de Valentijnstraat. Dit gezien het feit dat er 21 appartementen gebouwd gaan worden met niet genoeg parkeervakken op eigen terrein. Gepland staat er nu 28 parkeervakken terwijl de overheid.nl aangeeft dat de minimale norm 1.7 zou moeten zijn oftewel minimaal 36 parkeerplaatsen. De getekende uitrijweg is exact tegen over onze woning gelegen (oftewel raam van onze woonkamer) waardoor iedere wegrijdende auto een hinderlijke lichtinval in onze woning veroorzaakt.
2. Impact op omgeving:
Wij zijn van mening dat de voorgestelde hoogbouw aanzienlijke nadelige effecten zal hebben op de directe omgeving, waaronder privacyverlies, verlies van uitzicht en niet passend in de huidige stijl van bouw in deze woonwijk.
Op basis van deze gronden verzoek ik u dringend om de verleende vergunning te heroverwegen en het project op te schorten, totdat deze kwesties zorgvuldig zijn onderzocht en aangepakt.
Wij zijn bereid om onze standpunten mondeling toe te lichten tijdens een hoorzitting of vergadering over dit onderwerp.
Wij hopen op een constructieve dialoog en een zorgvuldige evaluatie van onze bezwaren.

Hoogachtend,

D 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

**Wilt u een kopie van het formulier per e-mail ontvangen?**

ja

**E-mailadres**

5.1.2e @hetnet.nl

Met vriendelijke groet,


5.1.2e

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik






**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1

# Zienswijze 3

From "5.1.2e @buren.nl" <5.1.2e @buren.nl>
Subject **Zienswijze indienen**
To Gemeente 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
Date December 2, 2023, 11:43:29 AM UTC

Microsoft Exchange Server;converted from html;

**Naam**

5.1.2e 5.1.2e

**Adres**

5.1.2e

**Postcode woonplaats**

5.1.2e 5.1.2e

**Naam ontwerpbestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning**

Maurik Valentijnstraat

**Uw zienswijze op het plan of besluit**

Hierbij willen wij onze zienswijze kenbaar maken over het bouwplan Maurik, Valentijnstraat.
De hoogte van 9,5 meter met daarboven op nog de kasten van de warmtepompen vinden wij totaal niet passen in de omgeving.
Door de enorme hoogte wordt de privacy van de omwonende flink geschonden.
Wat we ook erg vinden is dat de bomen gekapt worden we hebben al zo weinig groen in de wijk.
Overal worden de bomen gespaard i.v.m. de opwarming van de aarde, waarom hier niet schuif het gebouw wat op!
Één boom op de hoek blijft staan in het plan. We willen u vragen hier zuinig op te zijn, er geen takken af te zagen en de boom tijdens de bouw in te pakken.
Mocht u nog vragen hebben willen we onze zienswijze ook wel toelichten in een gesprek.
Met vriendelijke groet,
5.1.2e 5.1.2e .

**Wilt u een kopie van het formulier per e-mail ontvangen?**

ja

**E-mailadres**

5.1.2e 5.1.2e

**Bestand**

- 20221019_092443.jpg

Met vriendelijke groet,


5.1.2e

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik


5.
1.
2e
5.1.2e


**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1

# Zienswijze 4

From Website gemeente 5.1.2e <5.1.2e @buren.nl>
Subject **Bezwaar indienen**
To Gemeente 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
Date January 4, 2024, 7:40:29 PM UTC

Microsoft Exchange Server;converted from html;

**DigiD**

0b26adef2aa97fb30463592448d463893IOtGMsuvTa1fvmIPh9OMgXsM31kv6wXB23Xdxc8VvVtWGWc/WgTkjVrxOQ=

**Geslacht**

Vrouw

**Voorletters**

5.1.2e

**Voornaam**

5.1.2e 5.1.2e

**Voorvoegsels**

Van

**Geslachtsnaam**

5.1.2e

**Geboortedatum**

5.1.2e

**Adres**

5.1.2e

**Postcode en woonplaats**

5.1.2e 5.1.2e

**E-mailadres**

5.1.2e 5.1.2e

**Maakt u bezwaar tegen een belastingaanslag of een ander besluit?**

Ander besluit

**Tegen welk besluit maakt u bezwaar?**

-Ik maak bezwaar tegen het ontwerpbestemmingsplan, van de bouw van 21 appartementen in Maurik aan de Valentijnstraat, grenzend aan het perceel Pr. 5.1.2e , 4021ea
-ik maak bezwaar tegen de hoogte van het gebouw, i.v.m. wegnemen van zon en licht.
-ik maak bezwaar dat het gebouw te dicht aan mijn erfgrens komt, i.v.m. wegnemen van zon en licht
-ik maak bezwaar tegen aanpoot van geplande bomen aan mijn erfgrens i.v.m. wegnemen van zon en licht.
-ik maak bezwaar tegen het heien de van palen.
-Ik maak bezwaar tegen het 'water' overlast in verband met kelder.
-Tevens maak ik bezwaar tegen dit project omdat op dit perceel een maatschappelijke dienstverlening rust.

-Ook wil ik u er graag op wijzen dat met het rooien van het groen op het perceel, er is veel 5.1.2e en fauna verloren is gegaan.

_vriendelijke groet 5.1.2e 5.1.2e
Maurik, 04-01-2024

**Waarom bent u het er niet mee eens?**

-Ik maak bezwaar tegen het ontwerpbestemmingsplan, van de bouw van 21 appartementen in Maurik aan de Valentijnstraat.
De tekeningen laten een blok van 3 verdiepingen zien, dat precies achter aan mijn perceel grenst, 5.1.2e , 4021ea.
-Deze bouw neemt al het licht en de zon weg uit mijn tuin.
-Ook zijn er een aantal bomen, tegen de grens van mijn perceel aan getekend, en dit zorgt voor nog meer schaduw in mijn tuin.
Ook hier maak ik bezwaar tegen.
-Het appartementenblok komt te dicht tegen mijn grens.
In de vorige situatie was er eerst een groenstrook van 4 tot 5 meter... daarna een parkeerplaats... vervolgens een ruime toegang naar het mortuarium... daar aan sluitend weer een groenstrook in de vorm van struiken en grasveld en tenslotte kwam pas het gebouw, wat ook nog eens laagbouw was.
Men begrijpt dat dit dan wel een heel schokkend bouwplan is geworden.
-Onze huizen zijn voorzien van een kelder en ik maak mij grote zorgen wat betreft wateroverlast.
-Ook maak ik mij grote zorgen over het heien de van palen in verband met de trillingen die weer schaden veroorzaken, dus ook daar maak ik bezwaar tegen.

-Tevens maak ik bezwaar tegen dit project omdat op dit perceel een maatschappelijke dienstverlening rust. Voor een gemeente als Maurik met een inwonersaantal van 5000 inwoners hebben we een heel karig maatschappelijk en sociaal leefklimaat, om maar ter zwijgen van de hoeveelheid winkels die het dorp heeft. Treurig!
Mensen gaan het dorp niet uit omdat er geen huizen voor hen zijn maar omdat er geen , voorzieningen en ontmoetingsplaatsen zijn.
-Ook wil ik u er graag op wijzen dat met het rooien van het groen op het perceel er is veel 5.1.2e en fauna verloren is gegaan.
Dat het rapport uitwijst dat er nu nog een enkel eksternest aanwezig is kan ik u wel verklaren. Als er een onderzoek komt nadat alles met de grond gelijk is gemaakt op een enkele boom na, lijkt mij dat een logische conclusie. Ik kan u verzekeren dat er een grote populaties aan vogels zaten en dan spreek ik alleen over vogels. Hoe gaat men dit verlies oplossen? verplicht nestkastjes voor vogels, zwaluwen, vleermuizen e.d. plaatsen?

vriendelijke groet 5.1.2e 5.1.2e
Maurik, 04-01-2024

**Wilt u bijlagen meesturen?**

Nee

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik



**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1 2

# Zienswijze 5

From 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@ODRivierenland.nl>
Subject **RE: Zienswijze indienen**
5.1.2e <5.1.2e@odrivierenland.nl>, 5.1.2e <5.1.2e@buren.nl>
Date December 4, 2023, 12:30:58 PM UTC

Beste 5.1.2e,

Dit is niet voor ons bedoeld maar voor de gemeente.
Daarom gemeente in mail meegenomen.

---

**Van:** 5.1.2e <5.1.2e@odrivierenland.nl>
**Verzonden:** maandag 4 december 2023 13:27
**Aan:** 5.1.2e <5.1.2e@ODRivierenland.nl>
**Onderwerp:** FW: Zienswijze indienen

Beste 5.1.2e,

Laatst stond er in een regionaal krantje dat er appartementen worden gebouwd in Maurik. 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e dienen nu al een zienswijze in. Ik heb met 5.1.2e van juridische zaken overlegd wat ik hier mee moet doen. Zij gaf mij onderstaand bericht.
Ter kennisneming voor jou afdeling. Ik zet de mail in het archief.

Mvgr 5.1.2e

---

**Van:** 5.1.2e <5.1.2e@ODRivierenland.nl>
**Verzonden:** maandag 4 december 2023 12:57
**Aan:** 5.1.2e <5.1.2e@odrivierenland.nl>
**Onderwerp:** RE: Zienswijze indienen

Beste 5.1.2e,

Aangezien er nog geen vergunning verleend is, kunnen wij hier bij de afdeling bezwaar en beroep niet zo veel mee.
Het is wellicht het beste om dit even na te vragen bij vergunningverlening. In ieder geval zodat zij ook alvast op de hoogte zijn dat zij zienswijze(n) kunnen gaan ontvangen wanneer er een vergunningaanvraag ingediend gaat worden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e
Juridisch ondersteuner

5.1.2e

Omgevingsdienst
**Rivierenland**

5.1.2e

Adres: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
Postadres: Postbus 6267, 4000 HG, Tiel
Telefoon: 5.1.2e
5.1.2e @ODRivierenland.nl
www.ODRivierenland.nl

---

**Van:** 5.1.2e <5.1.2e@odrivierenland.nl>
**Verzonden:** maandag 4 december 2023 07:20
**Aan:** 5.1.2e <5.1.2e@ODRivierenland.nl>
**Onderwerp:** FW: Zienswijze indienen

Beste 5.1.2e,

Hoe moet ik dit inboeken, wat voor zaaktype? Er zijn geen openstaande zaken en de bouw van appartemeten is nog in een voorfase. Dit heeft onlangs in een plaatselijk krantje gestaan.

Mvgr 5.1.2e

**Van:** 5.1.2e <5.1.2e@Buren.nl>
**Verzonden:** vrijdag 1 december 2023 09:28
**Aan:** 5.1.2e <5.1.2e@odrivierenland.nl>
**Onderwerp:** FW: Zienswijze indienen

LET OP: EXTERN E-MAIL BERICHT

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik




**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

---

**Van:** 5.1.2e @buren.nl <5.1.2e @buren.nl>
**Verzonden:** donderdag 30 november 2023 21:03
**Aan:** 5.1.2e <5.1.2e @Buren.nl>
**Onderwerp:** Zienswijze indienen

| |
|---|
| **Naam** |
| 5.1.2e 5.1.2e |
| **Adres** |
| 5.1.2e |
| **Postcode woonplaats** |
| 5.1.2e 5.1.2e |
| **Naam ontwerpbestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning** |
| Maurik Valentijnstraat |
| **Uw zienswijze op het plan of besluit** |
| Bezwaar tegen het omzetten van maatschappelijke bestemming naar woonbestemming omdat:<br>– de hoogte van het gebouw met name de derde verdieping te hoog. Dit tast onze privacy ingrijpend aan waardoor ons woonplezier verminderd.<br>– Door het instaleren van warmtepompen/ventilatoren op het dak zullen wij daar veel geluidshinder van ervaren, ook al bijft dit binnen de geluidsnorm.<br>– Een aantal parkeerplaatsen zijn aan onze achterkant van de tuin gericht. Bij het aankomen en vertrekken van de auto's zullen wij enorm veel last van geluid en licht hebben. Met name het geluid van deuren die dicht slaan. Dit is niet op te lossen door een haag (je) te planten. |
| **Wilt u een kopie van het formulier per e-mail ontvangen?** |
| ja |
| **E-mailadres** |
| 5.1.2e @gmail.com |

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

Gemeente Buren

**T:** 140344
**E:** 5.1.2e @buren.nl
**W:**www.buren.nl

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Postbus 23
4020 BA Maurik

**Disclaimer:**
Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de

gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

**Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**
De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1 2

**WITTE PROJECTEN B.V.**
ONDERDEEL VAN WITTE GROEP

Gemeente Buren
t.a.v. de heren P.W. Zwaan en K. Grimm
Postbus 23
4020 BA Maurik

**Tiel** : 29 februari 2024
**Betreft** : Antwoorden Oordeelsvormende Raad d.d. 27 februari 2024.
**Project** : 21 appartementen Valentijnstraat Maurik

Geachte heren Zwaan en Grimm,

Naar aanleiding van hedenochtend ontvangen verzoek te reageren op de insprekers en vragen vanuit de Raad zend ik u u puntsgewijs onze onderbouwing.

1). Communicatie c.q. participatieproces met omwonenden.

Vanuit de omgeving is de opmerkingen gekomen dat de buurt niet geïnformeerd over start sloopwerkzaamheden voormalig uitvaartcentrum. Reactie ontwikkelaar: Met uitvoerend sloopbedrijf is uitdrukkelijk en per mail afgesproken dat zij middels een briefje de buurt zou informeren. Helaas is dit niet gebeurd. Dit betreuren wij en is een les voor een volgende keer dat dit in eigen hand gehouden moet worden.

Omwonende zijn niet afdoende geïnformeerd over de planontwikkeling. Reactie ontwikkelaar: In het ontwerp traject is er vooral met gemeente geschakeld en minder met omwonenden. Op 15 november 2023 hebben alle omwonenden een uitnodiging gehad voor een informatie bijeenkomst op 28 november 2023, waarin de plannen toegelicht zouden worden, zie bijlage.

De informatie bijeenkomst van zeker geen verkoopmanifestatie. Mogelijk dat door lokale persberichten en het grote enthousiasme van bezoekers dit zo overgekomen is. Belangstellenden hebben wel hun naam en mail achter kunnen laten om geïnformeerd te kunnen worden over de voortgang.

Vanuit de nieuwe omgevingswet welke 1 januari j.l. is ingegaan, zullen wij de participatie van omwonenden voor nieuwe initiatieven anders en nog zorgvuldiger aanvliegen.

2) Geluidsoverlast van warmtepompen op het dak.

Naar aanleiding van deze vraag hebben wij S&W opdracht gegeven een onafhankelijk onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsuitstraling naar belendende percelen.

Deze geluidsproductie blijft ruim onder de wettelijke grenswaarde van 40 dB(A) De hoogste gemeten waarde bedraagt 34 dB(A). De rapportage d.d. 27-02-2024 is bijgevoegd.

3) Geluidswerende schutting langs parkeerterrein

De oostzijde van het parkeerterrein grenzend aan de achtertuinen van de Prinses Marijkelaan 1,3 en 5 wordt tijdens woonrijp fase voorzien van een ca 40 meter prefab betonnen muur in een passende kleur en motief. Deze muur zal zowel een deel van het geluid als inschijnen van koplampen

voorkomen. Exacte uitvoering van de muur kan in overleg met achterburen verder uitgekristalliseerd worden.

4). Verwijderen bomen.

Aan de Gravensteinerhof worden twee van de drie bomen gerooid. De meest prominente boom op de hoek blijft behouden.

In het plan wordt tijdens de woonrijpfase 8 stuks geschikte loofbomen Tilia cordata (Winterlinde) en 2 stuks Prunus subhirella. (Japanse Sierkers).

Volgens onze groenadviseurs geeft dit een boost aan de biodiversiteit op perceel. Bovendien wordt het dak van de bergingen voorzien van een sedumdak. Dat zal ook een positieve uitwerking hebben op de biodiversiteit.

E.e.a is weergegeven in het inrichtingsplan 13 september 2023 behorende bij het concept bestemmingsplan.

5) Bewoners Ibisstraat 1 Maurik.

Met familie Van Koetsveld, Ibisstraat 1, tegenover de nieuwe inrit hebben wij op woensdag 6 maart a.s. om 14.00 uur een afspraak ingepland om zaken verder af te stemmen.

Als wij onverhoopt nog zaken over het hoofd gezien hebben, verzoek ik u dit aan ons kenbaar te maken.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Witte Projecten B.V.

Ferry Schreven

Projectontwikkelaar

Bijlage:

- Geluidsberekening warmtepompen d.d. 27 februari 2024
- Uitnodiging informatiebijeenkosmt d.d. 15-11-2023
- Inrichtingsplan d.d. 13 september 2023.

Dan weet u het exact.

S&W
Bouwkundig
Ingenieurs

Gildeweg 39a
4383 NJ Vlissingen
085 - 130 85 20
info@s-w.nl
KVK: 22037535

www.s-w.nl

# Akoestisch onderzoek geluidsuitstraling buitenunits

21 appartementen
Valentijnstraat te Maurik

**Projectnr:** 2240146
**Datum:** 27-02-2024
**Versie:** 1.0
**Contactpersoon:** F.H.M. Hammen

BRANDVEILIGHEID METINGEN BOUWFYSICA AKOESTIEK ENERGIE & MILIEU

## Samenvatting

Aan de Valentijnstraat in Maurik is een plan in ontwikkeling voor de nieuwbouw van een woongebouw met in totaal 21 appartementen. In opdracht van Witte Projecten BV en in samenwerking met Bijl Architecten is door S&W Bouwkundig Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door installaties die buiten op het dak opgesteld worden.
Om te beoordelen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening na het realiseren van dit bouwplan, wordt de geluidsuitstraling van alle buitenunits gezamenlijk naar de omgeving bepaald. In termen van het nieuwe stelsel onder de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving, wordt er op dezelfde wijze beoordeeld of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

De geluidsbelasting die deze buitenunits gezamenlijk maken ter plaatse van de gevels van het bouwplan zelf en ter plaatse van de gevels van bestaande woningen in de directe omgeving van het bouwplan, blijft onder 40 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. De hoogste berekende waarde bedraagt 34 dB(A). Een maximumwaarde van 40 dB(A) voor de nachtperiode is als richtlijn aangehouden voor een goede ruimtelijke ordening, gebaseerd op de eisen van het Activiteitenbesluit. Als er gekeken wordt naar de geluidsbelasting bij de woningen in de omgeving, wordt er geconcludeerd dat het bouwplan een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

Onder het nieuwe stelsel van de Omgevingswet, kan er uitgegaan worden van dezelfde waarden voor de geluidsbelasting in de dag-, avond- en nachtperiode als toetsingskader. In termen van het nieuwe stelsel is in dezelfde paragraaf 3.3 aangetoond dat de geluidsuitstraling van de 21 buitenunits naar de omgeving, een evenwichtige toedeling van functies aan locaties niet in de weg staat.

Vlissingen, 27 februari 2024

Frank Hammen
S&W Bouwkundig Ingenieurs

## Inhoudsopgave

Samenvatting ..... 2
1. Inleiding ..... 4
1.1 Projectomschrijving ..... 4
1.2 Gebruikte gegevens ..... 4
2. Wettelijk kader ..... 5
2.1 Bouwbesluit 2012 ..... 5
2.2 Activiteitenbesluit milieubeheer ..... 6
2.3 Besluit kwaliteit leefomgeving ..... 6
3. Berekening geluidsuitstraling ..... 8
3.1 Uitgangspunten geluidsuitstraling installaties ..... 8
3.2 Computermodel ..... 8
3.3 Toetsing goede ruimtelijke ordening ..... 10
4. Conclusie ..... 11

I. Bijlage 'Situatie' ..... I
II. Bijlage 'Ingevoerd rekenmodel' ..... II
III. Bijlage 'Resultaten langtijdgemiddelde geluidsniveaus, alle buitenunits samen' ..... III

# 1. Inleiding

## 1.1 Projectomschrijving

Aan de Valentijnstraat in Maurik is een plan in ontwikkeling voor de nieuwbouw van een woongebouw met in totaal 21 appartementen. In opdracht van Witte Projecten BV en in samenwerking met Bijl Architecten is door S&W Bouwkundig Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door installaties die buiten op het dak opgesteld worden.
Om te beoordelen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening na het realiseren van dit bouwplan, wordt de geluidsuitstraling van alle buitenunits gezamenlijk naar de omgeving bepaald. In termen van het nieuwe stelsel onder de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving, wordt er op dezelfde wijze beoordeeld of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

De situatie is weergegeven in bijlage I.

## 1.2 Gebruikte gegevens

De toetsingen zijn gebaseerd op onderstaande gegevens:

- Digitale situatietekening Blad 01 bij projektnr. 856 van datum 20230921; zoals verstrekt door Bijl Architecten op 26-01-2024.
- Set digitale bouwkundige tekeningen bij projektnr. 856 zoals verstrekt door Bijl Architecten op 10-01-2024.
- Uitgangspunten voor de buitenunits van de warmtepompen type Alklima van leverancier Mitsubishi Electric, “White Paper Geluidseisen, versie 3.0”.

# 2. Wettelijk kader

Het Bouwbesluit 2012, en onder het nieuwe stelsel het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl), geven eisen voor de geluidsbelasting waaraan de installatie van één enkele woonfunctie moet voldoen. Om te beoordelen of er wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit (of van het Bbl), kan bij woningen waar de geluidsbelasting van alle units samen het hoogst is, de geluidsbelasting afkomstig van één enkele buitenunit berekend worden.

Om te beoordelen of het geluid van alle 21 buitenunits samen voldoet aan een goede ruimtelijke ordening, wordt aansluiting gezocht bij de normstelling van het Activiteitenbesluit milieubeheer (onder het oude stelsel). Omdat het appartementengebouw geen bedrijfsinrichting is, is het Activiteitenbesluit niet direct van toepassing. Er is dus geen wettelijke basis dat de totale geluidsuitstraling van de buitenunits moet voldoen aan de eisen van het Activiteitenbesluit, maar de normstelling van het Activiteitenbesluit geeft wel een geschikt kader waaraan getoetst kan worden. Voor het beoordelen van het aspect ‘een goede ruimtelijke ordening’ wordt het geluid van alle buitenunits samen berekend.
Onder het nieuwe stelsel van de Omgevingswet moet beoordeeld worden of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Zie daarvoor onder andere afdeling 5.1 van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl), en §5.1.4.2 in die afdeling.

## 2.1 Bouwbesluit 2012

Voor een te bouwen bouwwerk stelt het Bouwbesluit eisen aan de bescherming tegen geluid van installaties, zodat de voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten kunnen plaatsvinden.

**Bouwbesluit 2012 afdeling 3.2 Bescherming tegen geluid van installaties**
Artikel 3.8. Aangrenzend perceel:

2. Een installatie voor warmte- of koudeopwekking, die is opgesteld buiten de uitwendige scheidingsconstructie van een bouwwerk, veroorzaakt op de perceelsgrens met een perceel voor een andere woonfunctie een geluidsniveau van ten hoogste 40 dB, bepaald volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

Artikel 3.9. Zelfde perceel:

3. Een installatie voor warmte- of koudeopwekking, die is opgesteld buiten de uitwendige scheidingsconstructie van een bouwwerk, veroorzaakt ter plaatse van een te openen raam of deur van een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van een aangrenzende op hetzelfde perceel gelegen woonfunctie een geluidsniveau van ten hoogste 40 dB, bepaald volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

Bij het bepalen van het geluidsniveau van 40 dB voor een buiten opgestelde installatie zoals bedoeld in lid 3, zijn de aanvullende voorschriften van de Regeling Bouwbesluit 2012, Bijlage VIII, ook van toepassing.

## 2.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het Activiteitenbesluit is onder het oude stelsel van toepassing op inrichtingen zoals bedoeld in de Wet Milieubeheer. Het gaat daarbij om bedrijven en terreinen waar bedrijfsmatige bedrijvigheid wordt verricht, en daaraan gelijk te stellen situaties.

**Activiteitenbesluit milieubeheer, Afdeling 2.8 Geluidhinder (samenvatting)**
De Wet Milieubeheer schrijft voor (vastgesteld in het Activiteitenbesluit) dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, niet meer mag bedragen dan de waarden zoals aangegeven in tabel 1:

**Tabel 1:** Eisen volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer.

| | 07.00 uur - 19.00 uur | 19.00 uur - 23.00 uur | 23.00 uur - 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) |
| $L_{Ar,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen | 70 dB(A) | 65 dB(A) | 60 dB(A) |
| $L_{Ar,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen | 55 dB(A) | 50 dB(A) | 45 dB(A) |

In dit geval wordt getoetst aan de eisen in de eerste regel: het langtijdgemiddelde geluidsniveau $L_{Ar,LT}$ dat invalt op de gevel van een nabijgelegen woning, totaal van alle installaties samen, mag niet hoger zijn dan 50 dB(A), 45 dB(A) respectievelijk 40 dB(A) in de dag-, avond en nachtperiode. Zoals hieronder in tabel 2 ook is aangegeven, geldt op basis van het Bkl in het nieuwe stelsel voor dit aspect hetzelfde niveau van eisen (50/45/40 dB(A)) waaraan de geluidsuitstraling van de buitenunits getoetst kan worden.
Als voor de appartementen van het bouwplan niet direct wordt voldaan aan de genoemde waarden op de gevels, dan kan eventueel ook beoordeeld worden of het wel aannemelijk is dat er wordt voldaan aan de eis voor het geluidsniveau in een inpandige of aanpandige woning.

## 2.3 Besluit kwaliteit leefomgeving

Het Besluit kwaliteit leefomgeving geeft de vergelijkbare eisen onder het nieuwe stelsel.

**Besluit kwaliteit leefomgeving, § 5.1.4.2 Geluid door activiteiten (samenvatting)**
Artikel 5.65 (standaardwaarden en grenswaarden voor geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen)
1. Een omgevingsplan bevat:
    a. als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, voor het toelaatbare geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw; en
    b. als waarden de grenswaarden, bedoeld in tabel 5.65.2, voor het toelaatbare geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen.

**Tabel 2:** Standaardwaarde toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw (Bkl, tabel 5.65.1).

| | 07.00 uur - 19.00 uur | 19.00 uur - 23.00 uur | 23.00 uur - 07.00 uur |
|---|---|---|---|
| Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten | 50 dB(A) | 45 dB(A) | 40 dB(A) |
| Maximaal geluidniveau $L_{Amax}$ veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen | | 70 dB(A) | 70 dB(A) |
| Maximaal geluidniveau $L_{Amax}$ veroorzaakt door andere piekgeluiden | | 65 dB(A) | 65 dB(A) |

**Tabel 3:** Grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen (Bkl, tabel 5.65.2).

| | 07.00 uur - 19.00 uur | 19.00 uur - 23.00 uur | 23.00 uur - 07.00 uur |
|---|---|---|---|
| Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten | 35 dB(A) | 30 dB(A) | 25 dB(A) |
| Maximaal geluidniveau $L_{Amax}$ veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen | | 55 dB(A) | 55 dB(A) |
| Maximaal geluidniveau $L_{Amax}$ veroorzaakt door andere piekgeluiden | | 45 dB(A) | 45 dB(A) |

2. Als een omgevingsplan een activiteit toelaat op een in het omgevingsplan aangewezen bedrijventerrein, kan het omgevingsplan, in afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van geluid en het maximaal geluidniveau $L_{Amax}$ door die activiteit op geluidgevoelige gebouwen op dat bedrijventerrein als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, verhoogd met 5 dB(A), bevatten.
3. Als een omgevingsplan een activiteit toelaat in een in het omgevingsplan aangewezen agrarisch gebied kan het omgevingsplan, in afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a, in samenhang met tabel 5.65.1, eerste rij, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van geluid door die activiteit op geluidgevoelige gebouwen binnen dat agrarische gebied als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, eerste rij, verlaagd met 5 dB(A), bevatten.
4. Als het omgevingsplan een woonschip toelaat, kan het omgevingsplan, in afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a, en het derde lid, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van geluid en het maximaal geluidniveau $L_{Amax}$ door de activiteit op dat woonschip als waarden de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.65.1, verhoogd met 5 dB(A), bevatten:
    1°. als de locatie voor 1 juli 2012 voor een woonschip was bestemd; of
    2°. als de locatie voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening is aangewezen om door een drijvende woonfunctie te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 voor een woonschip is bestemd, of als de aanwezigheid van een woonschip voor 1 juli 2022 in het omgevingsplan is toegelaten.
5. Op het bepalen van het geluid waarvoor een omgevingsplan een waarde als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onder b, bevat, zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.

# 3. Berekening geluidsuitstraling

## 3.1 Uitgangspunten geluidsuitstraling installaties

In het ontwerp-bestemmingsplan 'Maurik, Valentijnstraat' (ontwerp van 08-11-2023) is er op deze locatie ruimte bestemd voor een woongebouw met in totaal 21 woonheden. In de uitgewerkte ontwerp van Bijl Architecten worden dit aantal ook gerealiseerd, 21 appartementen in één woongebouw.
Op het platte dak van dit gebouw worden 21 buitenunits geplaatst:

- 18 buitenunits van een Ecodan warmtepomp van Alklima, met buitenunit SUZ-SWM40VA (4 kW). Deze buitenunit heeft (per stuk) een nominaal geluidsvermogenniveau van $L_w$ = 58 dB(A) bij verwarmen. Het is gebruikelijk om voor mogelijke afwijkingen in de praktijk daarop een marge van 3 dB(A) aan te houden. In de berekeningen is 61 dB(A) aangehouden, per stuk.
- 3 buitenunits van een Ecodan warmtepomp van Alklima, met buitenunit PUHZ-SW75YAA (7,5 kW). Deze buitenunit heeft (per stuk) ook een nominaal geluidsvermogenniveau van $L_w$ = 58 dB(A) bij verwarmen. In de berekeningen is 61 dB(A) inclusief marge aangehouden, per stuk.

In de praktijk zullen niet alle buitenunits 24 uur per dag in vollast werking zijn en zullen niet alle buitenunits ook gelijktijdig in werking zijn. Om het ongunstigste geval in het rekenmodel te verwerken, is er echter wel van uitgegaan dat alle units 24 uur per dag in werking zijn bij vollast met het maximale geluidsvermogenniveau van 61 dB(A).
Volgens opgave van de leverancier (document 'White Paper Geluidseisen, versie 3.0' van Mitsubishi Electric – Alklima) heeft het geluid van de buitenunits geen tonaal karakter. Er is geen toeslag voor herkenbaar tonaal geluid aangehouden.
De Ecodan lucht-water-warmtepompen beschikken standaard over een nachtverlagingsfunctie, waarbij de geluidsproductie lager is. Bij deze functie worden echter ook de compressor en ventilator in capaciteit beperkt. In het genoemde document (White Paper Geluidseisen) wordt daarom geadviseerd deze setting niet te hanteren. In dit akoestisch onderzoek is geen rekening gehouden met de bedoelde 'silent mode' en is uitgegaan van het vermogen bij vollast.
In tabel 4 zijn de gemodelleerde geluidsbronnen samengevat.

**Tabel 4:** Overzicht van de geluidsbronnen in het rekenmodel.

| | | | tijdsduur per bronpunt (in % of uren) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| bron nr. | activiteit | $L_w$ [dB(A)] | dag (07–19 u) | avond (19–23 u) | nacht (23–07 u) |
| nr. 1-6 | buitenunit van de warmtepomp Alklima SUZ-SWM40VA | 61 dB(A) (incl. marge) | 100% | 100% | 100% |
| nr. 7-9 | buitenunit van de warmtepomp Alklima PUHZ-SWM40YAA | 61 dB(A) (incl. marge) | 100% | 100% | 100% |
| nr. 10-21 | buitenunit van de warmtepomp Alklima SUZ-SWM40 | 61 dB(A) (incl. marge) | 100% | 100% | 100% |

## 3.2 Computermodel

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma 'Winhavik 9.2.1' van dirActivity-software. Dit computerprogramma is gebaseerd op 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' (1999). In dit programma zijn de geografische en akoestische gegevens van de inrichting en de omgeving ingevoerd.
In bijlage II is weergegeven welke objecten, waarneempunten en bronpunten in het computerprogramma zijn ingevoerd.
In bijlage III zijn ook de rekendata van het model uitgebreid weergegeven.

In verband met het ruimtelijk model is rekening gehouden met de volgende zaken:
De omgeving rondom het plan aan de Valentijnstraat is deels akoestisch hard (bestraat) en deels zacht (tuinen en groenstroken). In het rekenmodel zijn voor de tuien en groenstroken echter geen absorptiegebieden ingevoerd. Er is in het hele model uitgegaan van een standaard bodemabsorptie van 0%.

De omgeving rondom is gelegen op een hoogte van circa NAP + 4,8 m tot NAP + 5,4 m. Er zijn verder geen significante hoogteverschillen in het terrein aanwezig. In het rekenmodel zijn geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen.
De gebouwen in de directe omgeving zijn ingevoerd op basis van de aangeleverde situatietekening, gegevens van GoogleMaps en de hoogtegegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland op www.ahn.nl.

Het bouwvolume van het bouwplan is in het rekenmodel ingevoerd op basis van de aangeleverde tekeningen. het woongebouw bestaat deels uit twee bouwlagen met een hoogte van 6,2 m boven maaiveld, en deels uit drie bouwlagen met een hoogte van 9,3 m en 10,1 m boven maaiveld.
Voor elke buitenunit is een bronpunt gemodelleerd op een hoogte van 0,55 m boven de bovenzijde van het dak.

De geluidsbelasting is berekend op de volgende posities:
- Op de gevels van het bouwplan zelf: De waarneempunten zijn gelegd op een hoogte van 1,7 m, 4,7 m en 7,7 m (waar van toepassing) boven het maaiveld.
- Op de gevels van de woningen in de directe omgeving van het plan (in overeenstemming met de Regeling Bouwbesluit 2012, bijlage VIII).

### 3.3 Toetsing goede ruimtelijke ordening

Voor het beoordelen van het aspect 'een goede ruimtelijke ordening' wordt het geluid van alle buitenunits samen berekend. Een beoordeling onder het nieuwe stelsel, of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, komt in deze situatie neer op hetzelfde toetsingskader.
De resultaten van de berekening van de langtijdgemiddelde geluidsniveaus afkomstig van alle buitenunits samen, zijn uitgebreid weergegeven in bijlage III. In een situatietekening is de geluidsbelasting in alle waarneempunten weergegeven. Voor elk waarneempunt is op meerdere hoogten gerekend. In tabel 5 is per waarneempunt voor de diverse hoogten alleen de hoogste geluidsbelasting weergegeven.

Bij alle waarneempunten wordt een geluidsbelasting gevonden die lager is dan 40 dB(A), ten gevolge van alle 21 buitenunits gezamenlijk. Dat betekent dat ook indien alle 21 buitenunits gedurende de nachtperiode continu in vollast in werking zijn, er nog steeds sprake is van een goede ruimtelijke ordening.
Dit geldt zowel voor de appartementen van het nieuwbouwplan als voor de bestaande woningen in de directe omgeving rondom het bouwplan.

**Tabel 5:** Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle buitenunits gezamenlijk, in dB(A).

| omschrijving ligging waarneempunt | punt | $L_{Ar,LT}$ dag [dB(A)] | richtlijn [dB(A)] | $L_{Ar,LT}$ avond [dB(A)] | richtlijn [dB(A)] | $L_{Ar,LT}$ nacht [dB(A)] | richtlijn [dB(A)] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| bouwplan Valentijnstraat oostgevel | 1 t/m 5 | 22 | ≤ 50 | 22 | ≤ 45 | 22 | ≤ 40 |
| bouwplan Valentijnstraat zuidgevel | 6 t/m 9 | 25 | ≤ 50 | 25 | ≤ 45 | 25 | ≤ 40 |
| bouwplan Valentijnstraat westgevel | 10 | 14 | ≤ 50 | 14 | ≤ 45 | 14 | ≤ 40 |
| bouwplan Valentijnstraat noordgevel | 11 t/m 13 | 33 | ≤ 50 | 33 | ≤ 45 | 33 | ≤ 40 |
| bouwplan Valentijnstraat westgevel | 14 t/m 17 | 34 | ≤ 50 | 34 | ≤ 45 | 34 | ≤ 40 |
| bouwplan Valentijnstraat noordgevel | 18 | 24 | ≤ 50 | 24 | ≤ 45 | 24 | ≤ 40 |
| Prinses Marijkelaan 9, 9a en 9b | 19-20 | 24 | ≤ 50 | 24 | ≤ 45 | 24 | ≤ 40 |
| Prinses Marijkelaan 7 | 21-23 | 29 | ≤ 50 | 29 | ≤ 45 | 29 | ≤ 40 |
| Prinses Marijkelaan 5 | 24-25 | 31 | ≤ 50 | 31 | ≤ 45 | 31 | ≤ 40 |
| Prinses Marijkelaan 3 | 26-27 | 31 | ≤ 50 | 31 | ≤ 45 | 31 | ≤ 40 |
| Prinses Marijkelaan 1 | 28 | 30 | ≤ 50 | 30 | ≤ 45 | 30 | ≤ 40 |
| Homoetsestraat 2 | 29-31 | 29 | ≤ 50 | 29 | ≤ 45 | 29 | ≤ 40 |
| Homoetsestraat 4 | 32-35 | 25 | ≤ 50 | 25 | ≤ 45 | 25 | ≤ 40 |
| Ibisstraat 1 | 36-37 | 32 | ≤ 50 | 32 | ≤ 45 | 32 | ≤ 40 |
| Ibisstraat 1a | 38-39 | 29 | ≤ 50 | 29 | ≤ 45 | 29 | ≤ 40 |
| Ibisstraat 2a, 2b, 2c | 40-42 | 31 | ≤ 50 | 31 | ≤ 45 | 31 | ≤ 40 |
| Valentijnstraat 1, 1a, 1b, 1c | 43-47 | 29 | ≤ 50 | 29 | ≤ 45 | 29 | ≤ 40 |
| Valentijnstraat 4 | 48-51 | 32 | ≤ 50 | 32 | ≤ 45 | 32 | ≤ 40 |
| Valentijnstraat 6 | 52-55 | 31 | ≤ 50 | 31 | ≤ 45 | 31 | ≤ 40 |
| Gravensteinerhof 16 | 56-59 | 33 | ≤ 50 | 33 | ≤ 45 | 33 | ≤ 40 |
| Gravensteinerhof 14 | 60-63 | 31 | ≤ 50 | 31 | ≤ 45 | 31 | ≤ 40 |
| Sterappelhof 21 | 64-66 | 31 | ≤ 50 | 31 | ≤ 45 | 31 | ≤ 40 |

## 4. Conclusie

In paragraaf 3.3 is de geluidsbelasting ten gevolge van alle 21 buitenunits op het nieuwe woongebouw gezamenlijk berekend. Daarmee is vervolgens beoordeeld of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, wanneer dit woongebouw met de 21 buitenunits op het dak gerealiseerd wordt.
De geluidsbelasting die deze buitenunits gezamenlijk maken ter plaatse van de gevels van het bouwplan zelf en ter plaatse van de gevels van bestaande woningen in de directe omgeving van het bouwplan, blijft onder 40 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. De hoogste berekende waarde bedraagt 34 dB(A). Een maximumwaarde van 40 dB(A) voor de nachtperiode is als richtlijn aangehouden voor een goede ruimtelijke ordening, gebaseerd op de eisen van het Activiteitenbesluit. (Omdat het bouwplan geen bedrijfsinrichting betreft, zijn de eisen van het Activiteitenbesluit niet van toepassing, maar deze eisen geven hier wel een geschikte richtlijn.) Als er gekeken wordt naar de geluidsbelasting bij de woningen in de omgeving, wordt er geconcludeerd dat het bouwplan een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

Onder het nieuwe stelsel van de Omgevingswet, kan er uitgegaan worden van dezelfde waarden voor de geluidsbelasting in de dag-, avond- en nachtperiode als toetsingskader. In termen van het nieuwe stelsel is in dezelfde paragraaf 3.3 aangetoond dat de geluidsuitstraling van de 21 buitenunits naar de omgeving, een evenwichtige toedeling van functies aan locaties niet in de weg staat.

Vlissingen, 27 februari 2024

Frank Hammen
S&W Bouwkundig Ingenieurs

# I. Bijlage ‘Situatie’





bijl architecten

Koningsweg 83
3582 GC Utrecht
tel. 030 - 2334213

info@bijlarchitecten.nl
www.bijlarchitecten.nl


projekt
21 Appartementen te Maurik

onderdeel
Situatie RD

opdrachtgever
Witte Projecten B.V.

fase
TO

formaat
A1

schaal
1:500

getekend
AJ

datum
20240126

wijziging

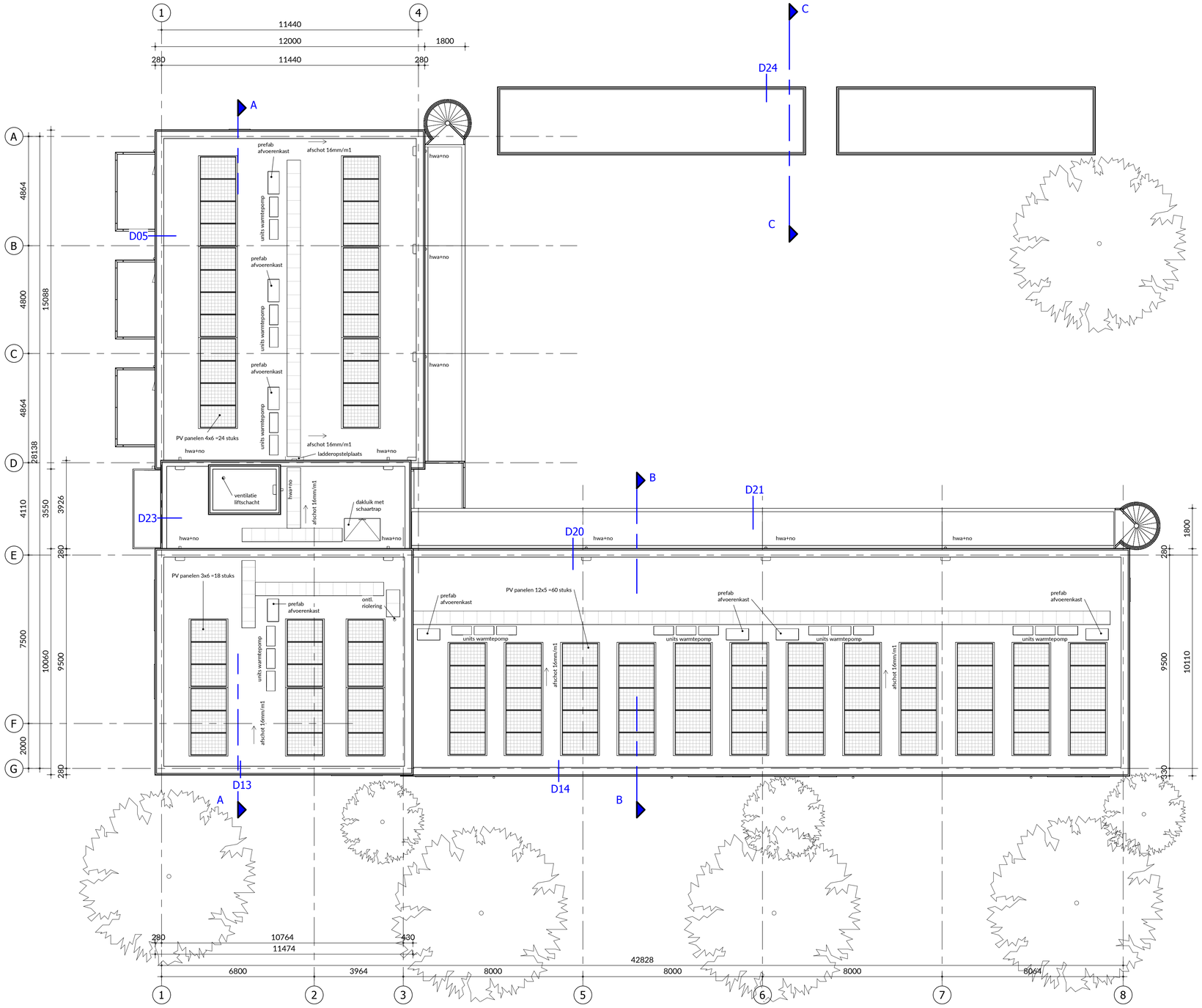

botecmo
Bouwkundig tekenbureau
terracottastraat 46
6515DE Nijmegen
Tel. 06 55 55 53 13



Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.


blad
02

projektnr.




## RENVOOI SYMBOLEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| WP | warmtepomp | RM | rookmelder 230 volt aangesloten conform de NEN 2555:2008 |
| MV | mech. ventilatie-unit tegen plafond | hwa | hemelwaterafvoer |
| MA | mv afvoerventiel | d. | kunststeen dorpel |
| | wastafel | v. | ventilatierooster |
| | fontein | no | noodoverloop conform opgave constructeur |
| | hangtoilet | VG | veiligheidsglas conform eisen |
| | uitstortgootsteen | p. | dicht paneel geïsoleerd |
| | douche | P.S. | te openen zonder sleutel |
| | leidingschacht 60 min. WBDBO | | zelfsluitende deur |
| WM | opstelplaats wasmachine | | zelfsluitende deur WBDBO 30 min. |
| | opstelplaats gootsteen | | WBDBO 30 min. |
| | opstelplaats kooktoestel | | WBDBO 60 min. |
| | | | zelfsluitende deur WBDBO 60 min. |


bijl architecten

Koningsweg 83
3582 GC Utrecht
tel. 030 - 2334213

info@bijlarchitecten.nl
www.bijlarchitecten.nl


projekt
21 Appartementen te Maurik

onderdeel
Plattegrond Dakoverzicht

opdrachtgever
Witte Projecten B.V.

fase
TO

formaat
A1

schaal
1:100

getekend
AJ

datum
20230921

wijziging


botecmo
Bouwkundig tekenbureau
terracottastraat 46
6515DE Nijmegen
Tel. 06 55 55 53 13



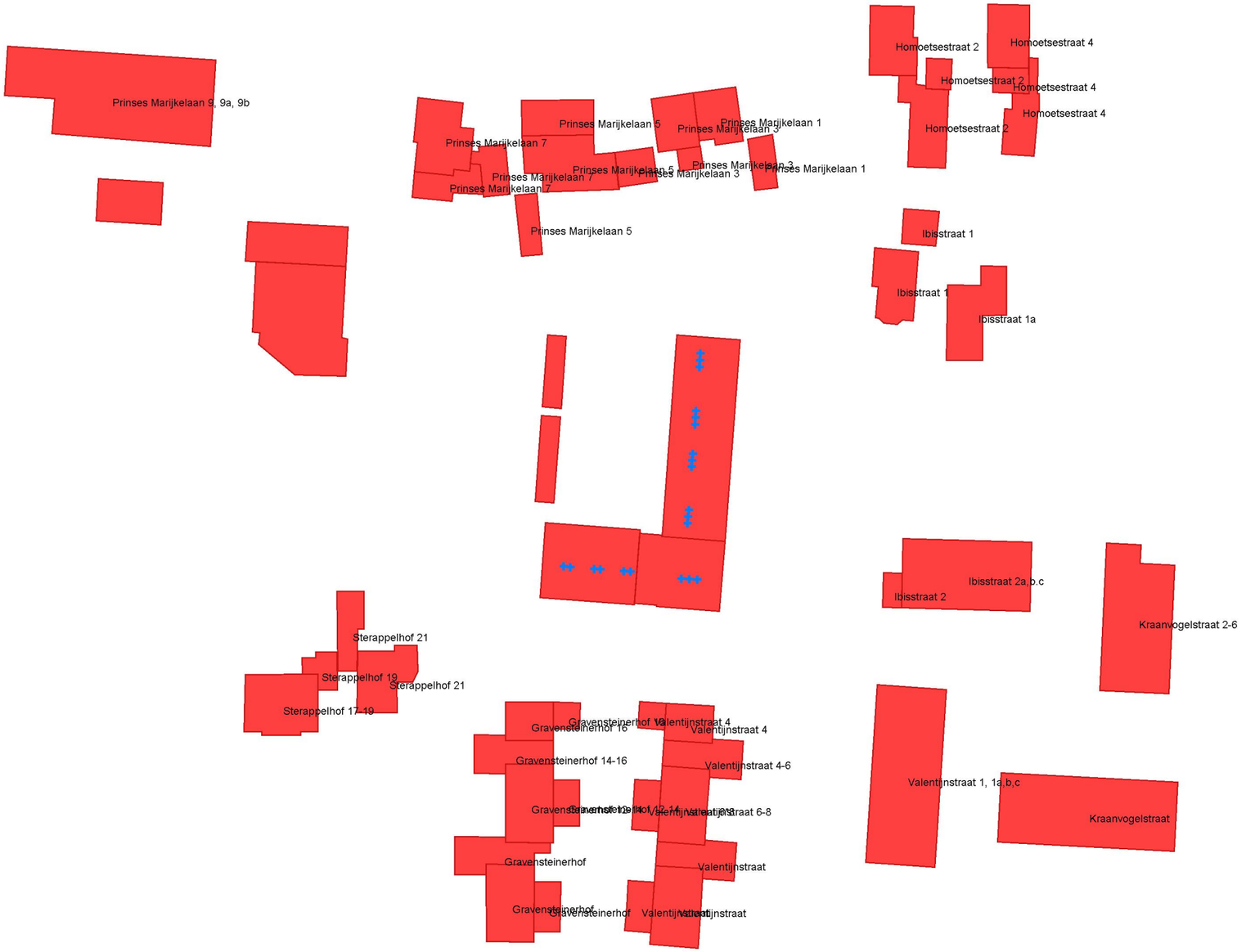
Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.


blad
13

projektnr.
856

# II. Bijlage ‘Ingevoerd rekenmodel’

**S & W consultancy Vlissingen**




bebouwing
bron

project 21 appartementen te Maurik [2240146]
opdrachtgever Witte Projecten BV
omschrijving
ingevoerd rekenmodel, geheel

0 80 schaal: 1 : 800

**S & W consultancy Vlissingen**




bebouwing
bron

project 21 appartementen te Maurik [2240146]
opdrachtgever Witte Projecten BV
omschrijving
ingevoerd rekenmodel, geheel
op onderlegger DWG-tekening

0 80 schaal: 1 : 800

**S & W consultancy Vlissingen**

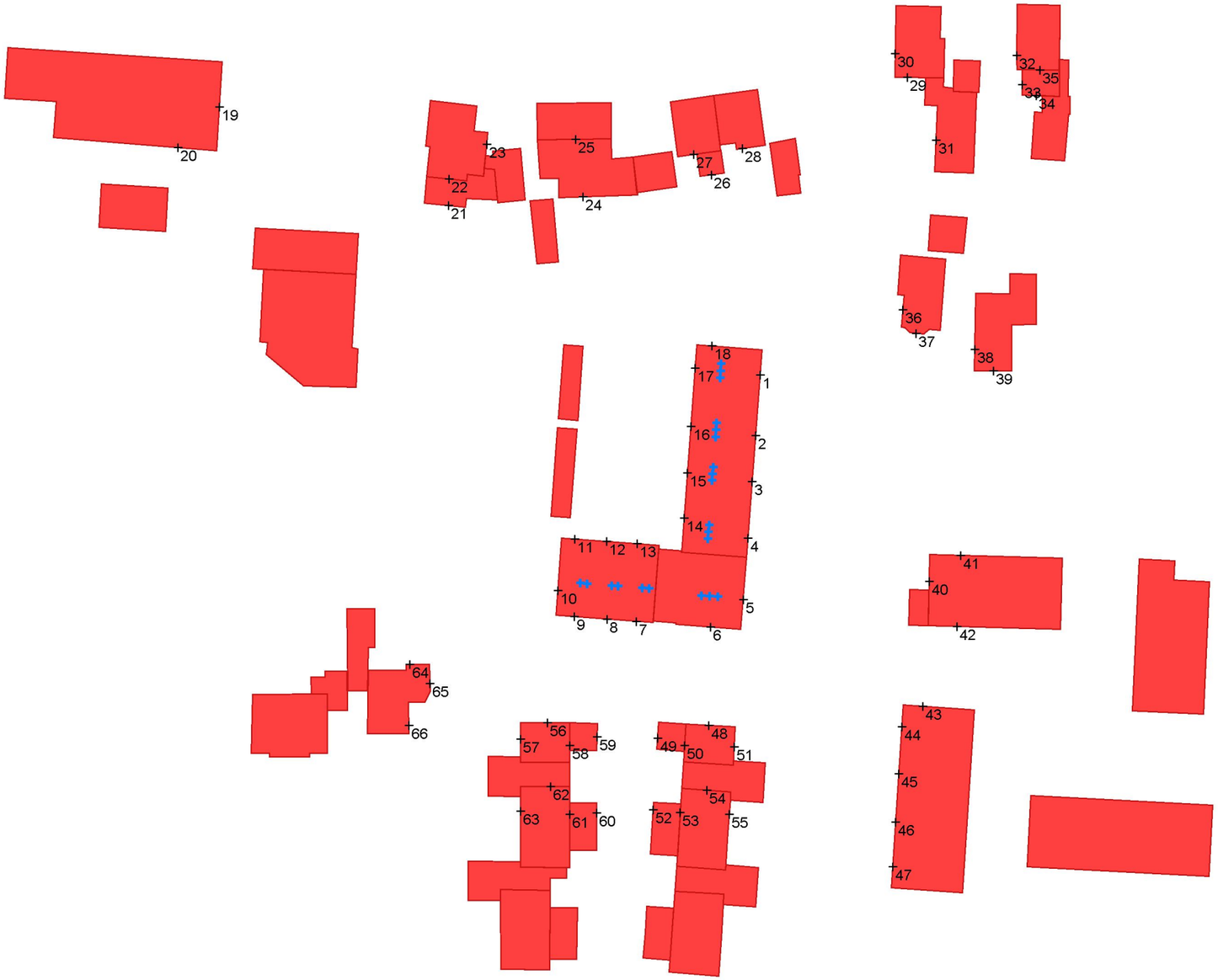


bebouwing
\+ bron

project 21 appartementen te Maurik [2240146]
opdrachtgever Witte Projecten BV
omschrijving
ingevoerd rekenmodel, geheel
op luchtfoto PDOK

0 80 schaal: 1 : 800

**S & W consultancy Vlissingen**

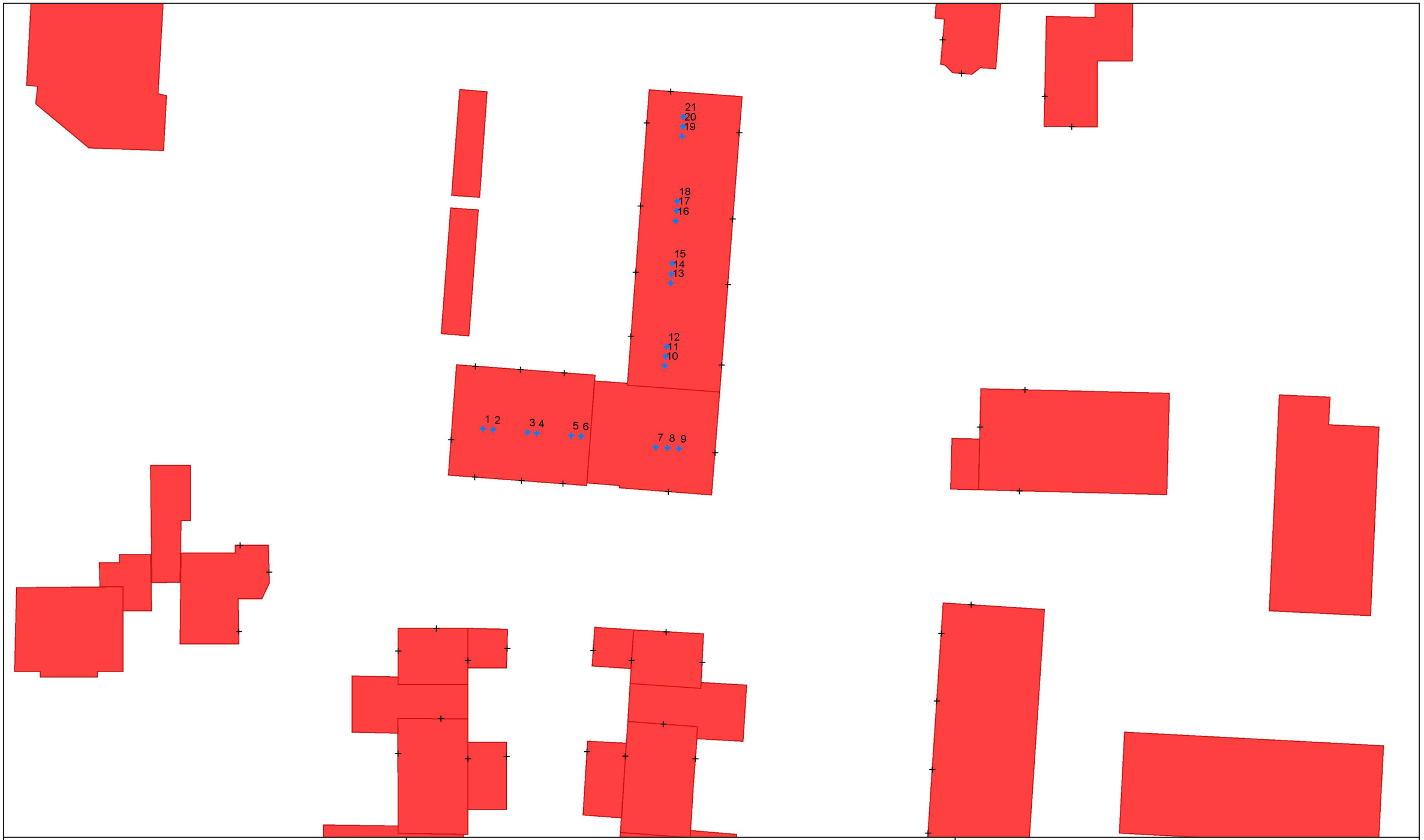



bebouwing
\+ bron
\+ waarneempunt gevel

| | |
|---|---|
| project | 21 appartementen te Maurik [2240146] |
| opdrachtgever | Witte Projecten BV |
| omschrijving | ingevoerd rekenmodel, geheel |
| | ligging waarneempunten genummerd |

0 80 schaal: 1 : 800

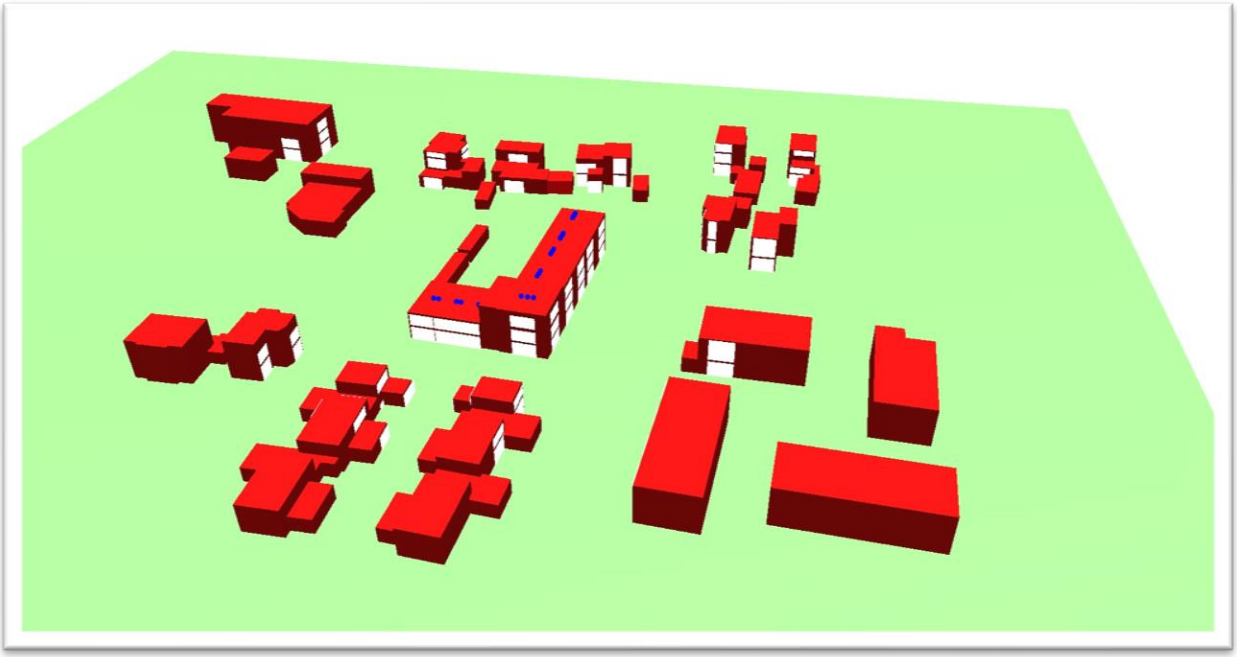
**S & W consultancy Vlissingen**

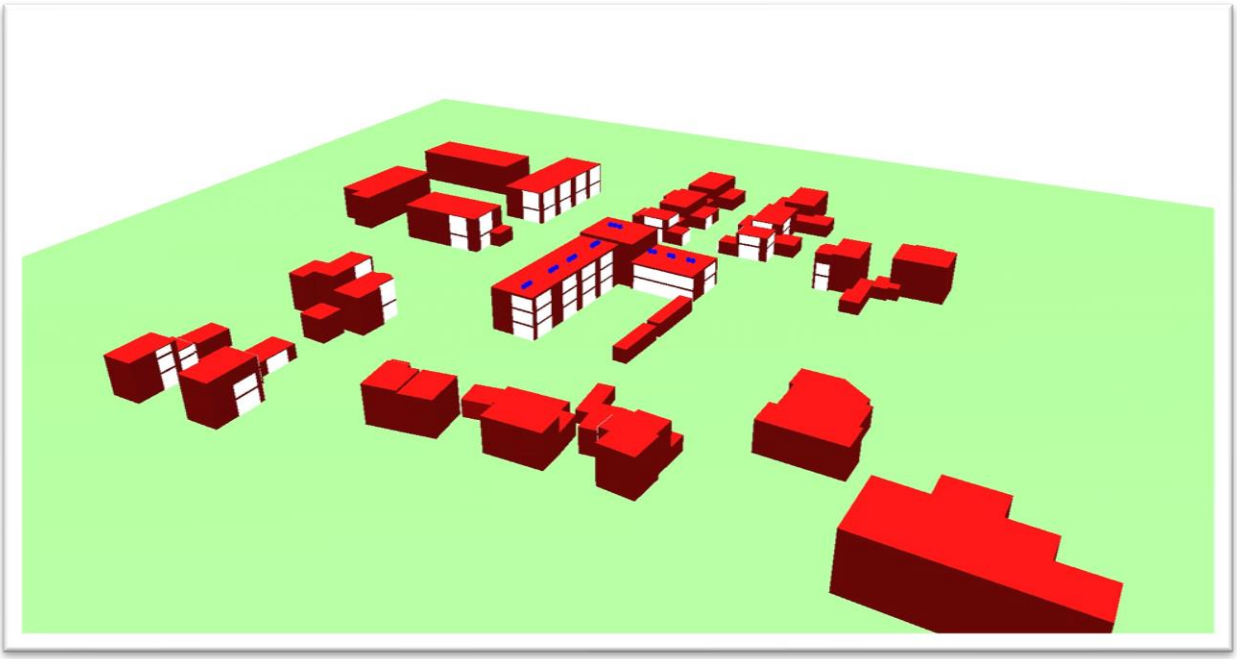



bebouwing
bron
waarneempunt gevel

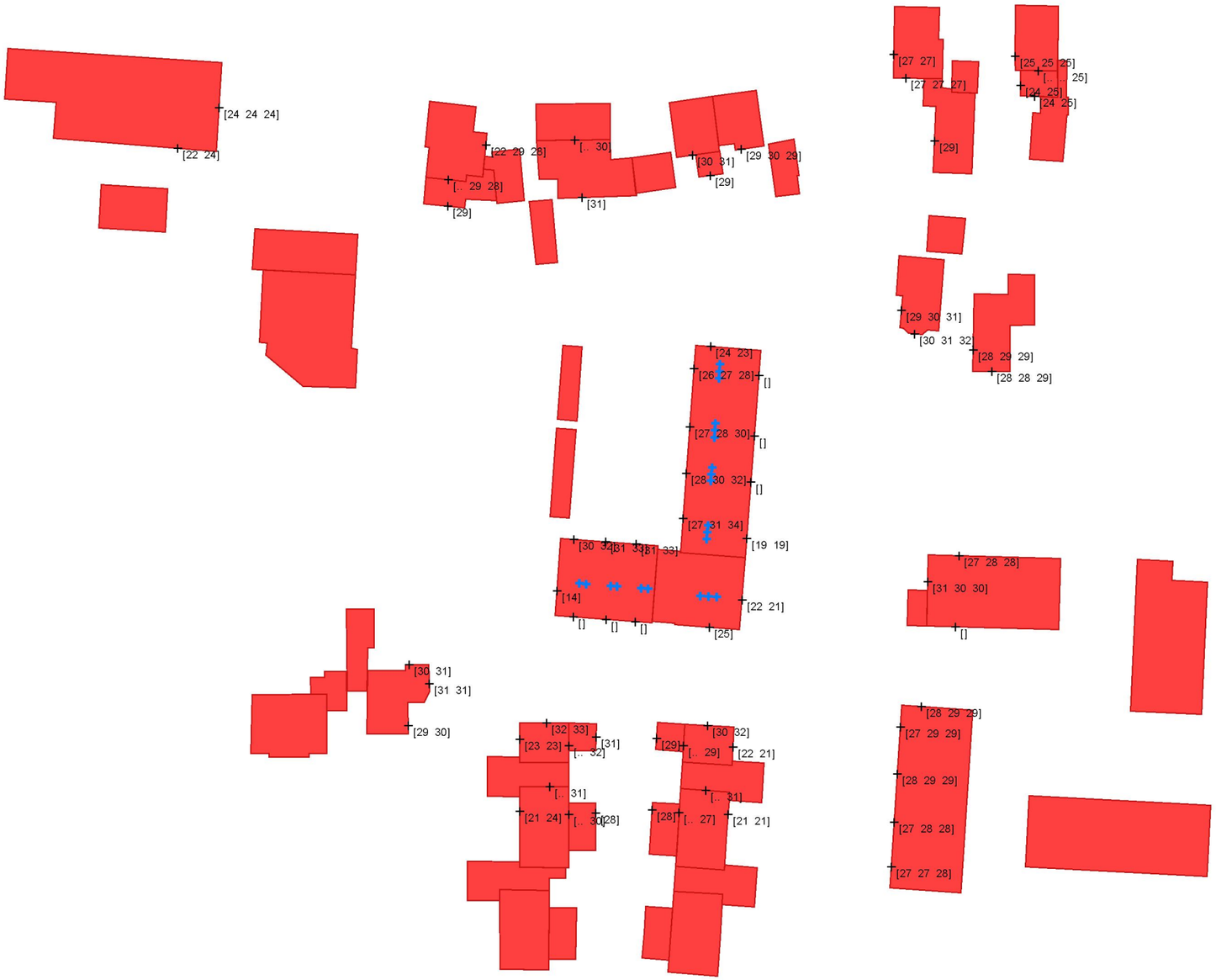
project 21 appartementen te Maurik [2240146]
opdrachtgever Witte Projecten BV
omschrijving
ingevoerd rekenmodel
ligging bronpunten genummerd

0 40 schaal: 1 : 400





## III. Bijlage ‘Resultaten langtijdgemiddelde geluidsniveaus, alle buitenunits samen’

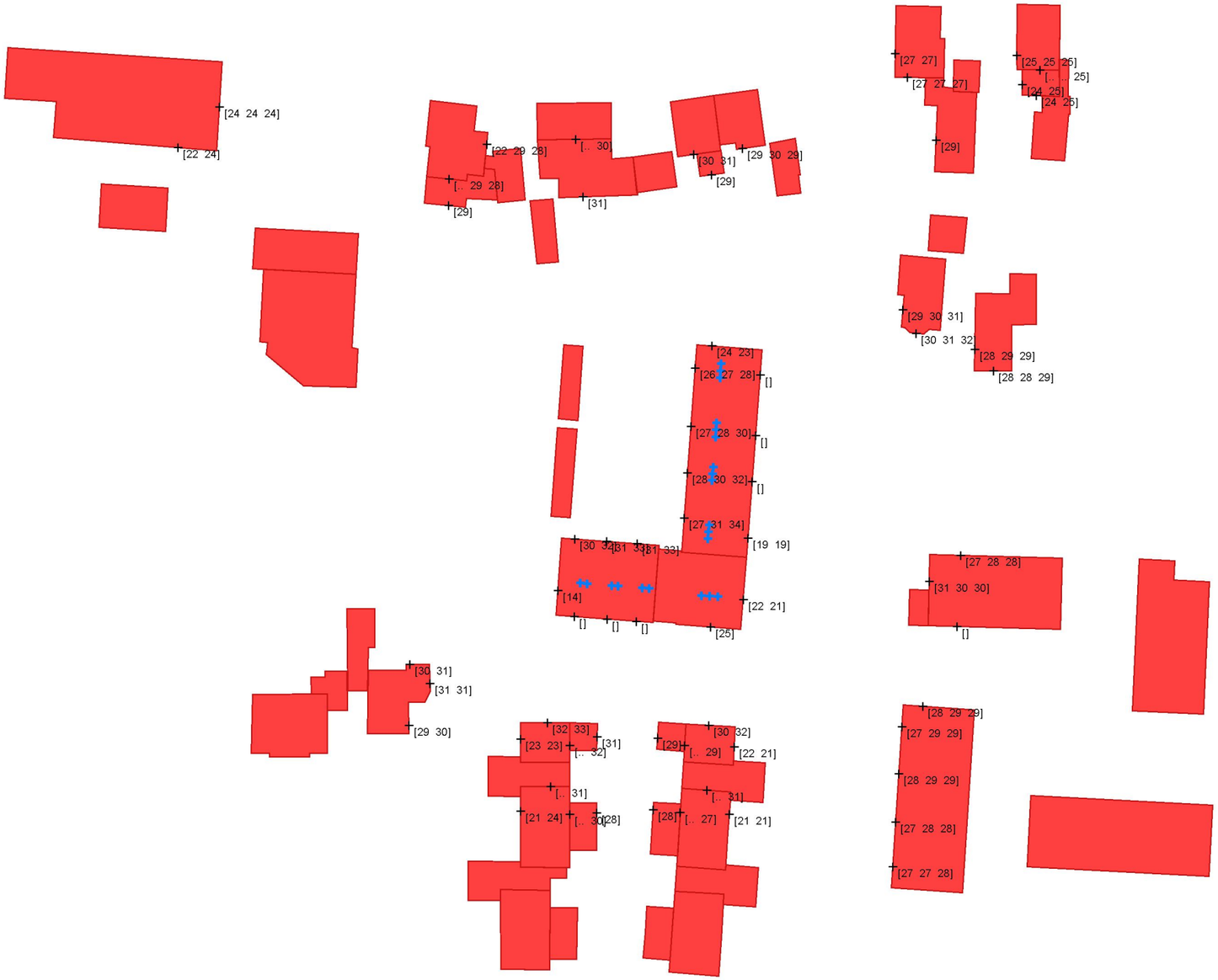



bebouwing
\+ bron
\+ waarneempunt gevel

| | |
|---|---|
| project | 21 appartementen te Maurik [2240146] |
| opdrachtgever | Witte Projecten BV |
| | omschrijving |
| | resultaten 21 buitenunits gezamenlijk |
| | langtijdgemiddelde L(Ar,LT) in dB(A) |
| | dagperiode |

0 80 schaal: 1 : 800

**S & W consultancy Vlissingen**

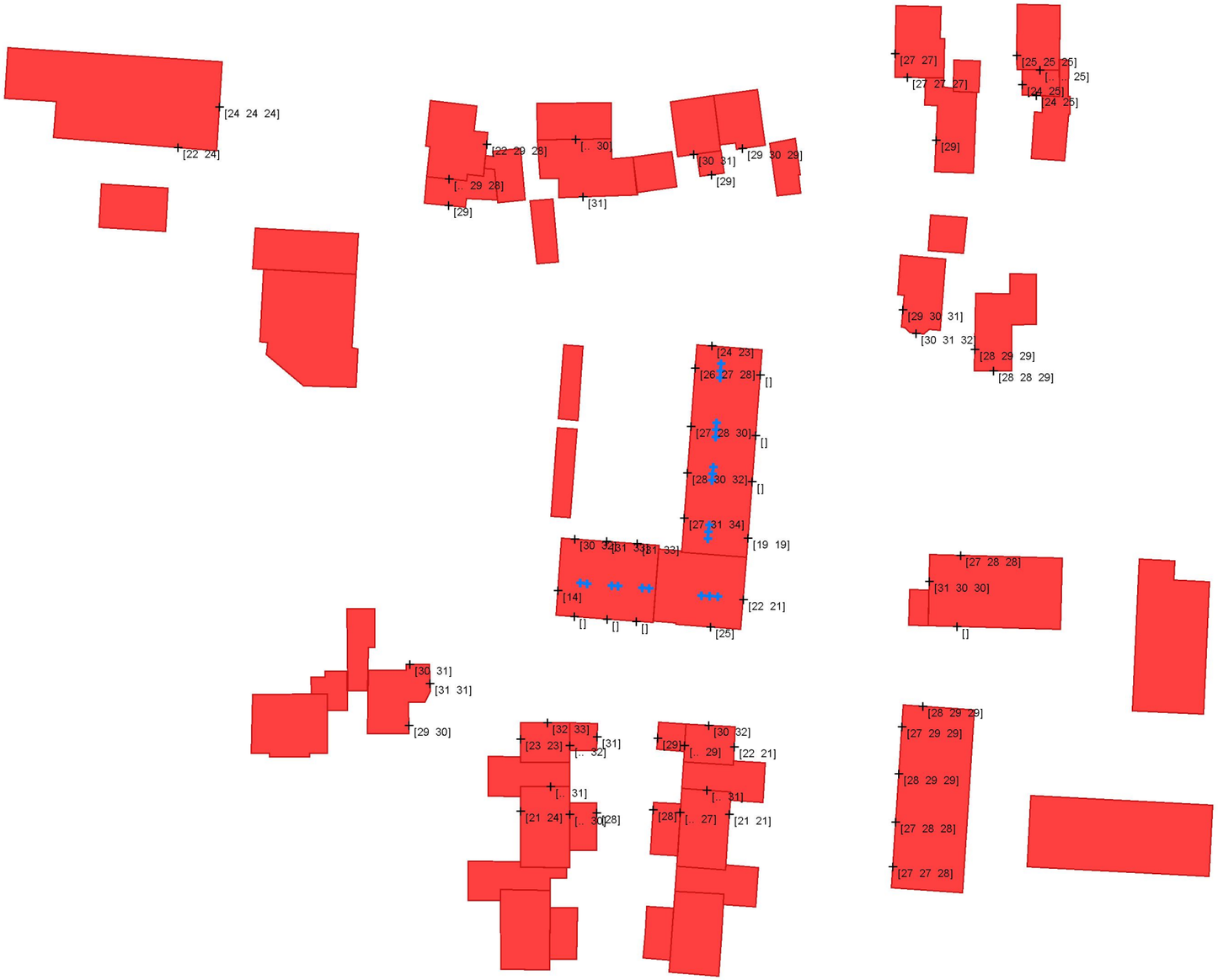



bebouwing
\+ bron
\+ waarneempunt gevel

| | |
|---|---|
| project | 21 appartementen te Maurik [2240146] |
| opdrachtgever | Witte Projecten BV |
| | omschrijving |
| | resultaten 21 buitenunits gezamenlijk |
| | langtijdgemiddelde L(Ar,LT) in dB(A) |
| | avondperiode |

0 80 schaal: 1 : 800

**S & W consultancy Vlissingen**




bebouwing
\+ bron
\+ waarneempunt gevel

| | |
|---|---|
| project | 21 appartementen te Maurik [2240146] |
| opdrachtgever | Witte Projecten BV |
| | omschrijving |
| | resultaten 21 buitenunits gezamenlijk |
| | langtijdgemiddelde L(Ar,LT) in dB(A) |
| | nachtperiode |

0 80 schaal: 1 : 800

## Projectgegevens

projectnaam: 21 appartementen te Maurik [2240146]
opdrachtgever: Witte Projecten BV
adviseur: F. Hammen
databaseversie: 920
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

| omschrijving | industrielawaai |
|---|---|
| rekenhart: | 10.37 04.01.2021 indus10 |
| aut. berekening gemiddeld maaiveld: | n.v.t. |
| alleen absorptiegebieden( geen hz-lijnen): | þ |
| standaard bodemabsorptie: | 0 % |
| rekenresultaat binnengelezen (datum): | 26-02-2024 |
| rekenresultaat binnengelezen (tijd): | 15:55 |
| maximum aantal reflecties: | 1 |
| minimum zichthoek reflecties: | n.v.t. |
| maximum sectorhoek: | n.v.t. |
| vaste sectorhoek: | n.v.t. |
| methode aftrek110g: | |
| rekenmethode: | HMRI 1999 |
| meteo correctie: | þ |
| jaargetijde zomer: | |
| opmerking | |

## Bebouwing

| nr | z,gem | m,gem | lengte | adres | reflectie | kenmerk |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6.2 | 0.0 | 39 | | 80 | plan |
| 2 | 10.1 | 0.0 | 40 | | 80 | plan |
| 3 | 9.3 | 0.0 | 74 | | 80 | plan |
| 4 | 3.0 | 0.0 | 26 | | 80 | bergingen |
| 5 | 3.0 | 0.0 | 30 | | 80 | bergingen |
| 6 | 10.8 | 0.0 | 60 | Prinses Marijkelaan 9, 9a, 9b | 80 | woningen |
| 7 | 5.6 | 0.0 | 24 | | 80 | bijgebouw |
| 8 | 6.4 | 0.0 | 29 | | 80 | bijgebouw |
| 9 | 4.0 | 0.0 | 48 | | 80 | bijgebouw |
| 10 | 8.0 | 0.0 | 35 | Prinses Marijkelaan 7 | 80 | woning |
| 11 | 5.1 | 0.0 | 27 | Prinses Marijkelaan 7 | 80 | garage |
| 12 | 3.0 | 0.0 | 28 | Prinses Marijkelaan 7 | 80 | aanbouw |
| 13 | 7.1 | 0.0 | 23 | Prinses Marijkelaan 5 | 80 | woning |
| 14 | 4.0 | 0.0 | 36 | Prinses Marijkelaan 5 | 80 | woning |
| 15 | 2.6 | 0.0 | 23 | Prinses Marijkelaan 5 | 80 | bijgebouw |
| 16 | 7.5 | 0.0 | 24 | Prinses Marijkelaan 3 | 80 | woning |
| 17 | 5.0 | 0.0 | 11 | Prinses Marijkelaan 3 | 80 | woning |
| 18 | 3.5 | 0.0 | 18 | Prinses Marijkelaan 3 | 80 | bijgebouw |
| 19 | 8.0 | 0.0 | 24 | Prinses Marijkelaan 1 | 80 | woning |
| 20 | 3.2 | 0.0 | 21 | Prinses Marijkelaan 1 | 80 | bijgebouw |
| 21 | 9.0 | 0.0 | 30 | Homoetsestraat 2 | 80 | woning |
| 22 | 4.8 | 0.0 | 14 | Homoetsestraat 2 | 80 | bijgebouw |
| 23 | 3.0 | 0.0 | 42 | Homoetsestraat 2 | 80 | woning |
| 24 | 8.1 | 0.0 | 27 | Homoetsestraat 4 | 80 | woning |
| 25 | 5.3 | 0.0 | 14 | Homoetsestraat 4 | 80 | woning |
| 26 | 3.6 | 0.0 | 40 | Homoetsestraat 4 | 80 | woning |
| 27 | 8.3 | 0.0 | 30 | Ibisstraat 1 | 80 | woning |
| 28 | 5.3 | 0.0 | 17 | Ibisstraat 1 | 80 | bijgebouw |
| 29 | 8.3 | 0.0 | 44 | Ibisstraat 1a | 80 | woning |
| 30 | 8.3 | 0.0 | 42 | Ibisstraat 2a,b.c | 80 | woning |
| 31 | 3.3 | 0.0 | 14 | Ibisstraat 2 | 80 | aanbouw |
| 32 | 8.0 | 0.0 | 68 | Valentijnstraat 1, 1a,b,c | 80 | woningen |
| 33 | 8.0 | 0.0 | 49 | Kraanvogelstraat 2-6 | 80 | woningen |
| 34 | 8.0 | 0.0 | 50 | Kraanvogelstraat | 80 | woningen |
| 35 | 5.8 | 0.0 | 19 | Valentijnstraat 4 | 80 | woning |
| 36 | 3.0 | 0.0 | 13 | Valentijnstraat 4 | 80 | woning |
| 37 | 3.0 | 0.0 | 30 | Valentijnstraat 4-6 | 80 | woning |
| 38 | 5.8 | 0.0 | 32 | Valentijnstraat 6-8 | 80 | woning |
| 39 | 3.0 | 0.0 | 20 | Valentijnstraat 6*8 | 80 | woning |
| 40 | 3.0 | 0.0 | 30 | Valentijnstraat | 80 | woning |
| 41 | 5.8 | 0.0 | 33 | Valentijnstraat | 80 | woning |
| 42 | 3.0 | 0.0 | 20 | Valentijnstraat | 80 | woning |
| 43 | 5.8 | 0.0 | 20 | Gravensteinerhof 16 | 80 | woning |
| 44 | 3.0 | 0.0 | 13 | Gravensteinerhof 16 | 80 | woning |
| 45 | 3.0 | 0.0 | 32 | Gravensteinerhof 14-16 | 80 | woning |
| 46 | 5.8 | 0.0 | 33 | Gravensteinerhof 12-14 | 80 | woning |
| 47 | 3.0 | 0.0 | 19 | Gravensteinerhof 12-14 | 80 | woning |

| nr | z,gem | m,gem | lengte | adres | reflectie | kenmerk |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | 3.0 | 0.0 | 34 | Gravensteinerhof | 80 | woning |
| 49 | 5.8 | 0.0 | 32 | Gravensteinerhof | 80 | woning |
| 50 | 3.0 | 0.0 | 20 | Gravensteinerhof | 80 | woning |
| 51 | 8.5 | 0.0 | 34 | Sterappelhof 21 | 80 | woning |
| 52 | 2.7 | 0.0 | 30 | Sterappelhof 21 | 80 | bijgebouw |
| 53 | 8.5 | 0.0 | 31 | Sterappelhof 17-19 | 80 | woning |
| 54 | 2.7 | 0.0 | 21 | Sterappelhof 19 | 80 | bijgebouw |

## Bronnen

| nr | bedrijf | bron | type | h | wg | --> hoek | | bronvermogen 31 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | tot | kenmerk | bedrijfsduur dag | avond | nacht | | bedrijfsd. 5dB toeslag dag | avond | nacht | | bedrijfsd. 10 dB toeslag dag | avond | nacht | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 6.8 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 2 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 6.8 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 3 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 6.8 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 4 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 6.8 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 5 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 6.8 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 6 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 6.8 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 7 | | PUHZ-SW75YAA | vrij(>0.5m | 10.6 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 8 | | PUHZ-SW75YAA | vrij(>0.5m | 10.6 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 9 | | PUHZ-SW75YAA | vrij(>0.5m | 10.6 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 10 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 11 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 12 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 13 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 14 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 15 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 16 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 17 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 18 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 19 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 20 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |
| 21 | | SUZ-SWM40VA | vrij(>0.5m | 9.9 | A | 0 | 360 | -- | 57.0 | 54.5 | 54.0 | 51.0 | 48.0 | 43.0 | 37.0 | 31.0 | 61.0 | WP-bu | 100.000 | 100.000 | 100.000 | % | -- | -- | -- | % | -- | -- | -- | % |

## Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

| nr | z1 | m1 | adres | huisnr | type | afw.toets | refl | kenmerk | rhart | groep | sh | wnh | dag | avond | nacht | Lden | af Lden(*) | Letm | af Letm(*) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | 5 | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 2 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | 5 | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 3 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 4 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 25.87 | 25.87 | 29.47 | 29.47 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | 19.05 | 19.05 | 19.05 | 25.45 | 25.45 | 29.05 | 29.05 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 5 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 21.87 | 21.87 | 21.87 | 28.27 | 28.27 | 31.87 | 31.87 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | 21.32 | 21.32 | 21.32 | 27.72 | 27.72 | 31.32 | 31.32 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 8.0 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 6 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 25.23 | 25.23 | 25.23 | 31.63 | 31.63 | 35.23 | 35.23 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 8.0 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 7 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 8 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 9 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 10 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 13.59 | 13.59 | 13.59 | 19.99 | 19.99 | 23.59 | 23.59 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 11 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 30.40 | 30.40 | 30.40 | 36.80 | 36.80 | 40.40 | 40.40 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | 31.68 | 31.68 | 31.68 | 38.08 | 38.08 | 41.68 | 41.68 |
| 12 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 30.76 | 30.76 | 30.76 | 37.16 | 37.16 | 40.76 | 40.76 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | 32.66 | 32.66 | 32.66 | 39.06 | 39.06 | 42.66 | 42.66 |
| 13 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 30.60 | 30.60 | 30.60 | 37.00 | 37.00 | 40.60 | 40.60 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | 33.24 | 33.24 | 33.24 | 39.64 | 39.64 | 43.24 | 43.24 |
| 14 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 27.14 | 27.14 | 27.14 | 33.54 | 33.54 | 37.14 | 37.14 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | 30.79 | 30.79 | 30.79 | 37.19 | 37.19 | 40.79 | 40.79 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.7 | 34.42 | 34.42 | 34.42 | 40.82 | 40.82 | 44.42 | 44.42 |
| 15 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 27.98 | 27.98 | 27.98 | 34.38 | 34.38 | 37.98 | 37.98 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | 30.09 | 30.09 | 30.09 | 36.49 | 36.49 | 40.09 | 40.09 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.7 | 32.16 | 32.16 | 32.16 | 38.56 | 38.56 | 42.16 | 42.16 |
| 16 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 26.86 | 26.86 | 26.86 | 33.26 | 33.26 | 36.86 | 36.86 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | 27.97 | 27.97 | 27.97 | 34.37 | 34.37 | 37.97 | 37.97 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.7 | 29.54 | 29.54 | 29.54 | 35.94 | 35.94 | 39.54 | 39.54 |
| 17 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 26.28 | 26.28 | 26.28 | 32.68 | 32.68 | 36.28 | 36.28 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | 26.65 | 26.65 | 26.65 | 33.05 | 33.05 | 36.65 | 36.65 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.7 | 27.67 | 27.67 | 27.67 | 34.07 | 34.07 | 37.67 | 37.67 |
| 18 | 0.0 | 0.0 | plan | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 1.7 | 23.63 | 23.63 | 23.63 | 30.03 | 30.03 | 33.63 | 33.63 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 4.7 | 22.78 | 22.78 | 22.78 | 29.18 | 29.18 | 32.78 | 32.78 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.7 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| 19 | 0.0 | 0.0 | Prinses Marijkelaan 9, 9a, 9b | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 23.62 | 23.62 | 23.62 | 30.02 | 30.02 | 33.62 | 33.62 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 24.33 | 24.33 | 24.33 | 30.73 | 30.73 | 34.33 | 34.33 |

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

| nr | z1 | m1 | adres | huisnr | type | afw.toets | refl | kenmerk | rhart | groep | sh | wnh | dag | avond | nacht | Lden | af Lden(*) | Letm | af Letm(*) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 8.0 | 24.42 | 24.42 | 24.42 | 30.82 | 30.82 | 34.42 | 34.42 |
| 20 | 0.0 | 0.0 | Prinses Marijkelaan 9, 9a, 9b | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 21.73 | 21.73 | 21.73 | 28.13 | 28.13 | 31.73 | 31.73 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 24.04 | 24.04 | 24.04 | 30.44 | 30.44 | 34.04 | 34.04 |
| 21 | 0.0 | 0.0 | Prinses Marijkelaan 7 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 29.48 | 29.48 | 29.48 | 35.88 | 35.88 | 39.48 | 39.48 |
| 22 | 0.0 | 0.0 | Prinses Marijkelaan 7 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 28.74 | 28.74 | 28.74 | 35.14 | 35.14 | 38.74 | 38.74 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 8.0 | 28.45 | 28.45 | 28.45 | 34.85 | 34.85 | 38.45 | 38.45 |
| 23 | 0.0 | 0.0 | Prinses Marijkelaan 7 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 22.01 | 22.01 | 22.01 | 28.41 | 28.41 | 32.01 | 32.01 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 29.13 | 29.13 | 29.13 | 35.53 | 35.53 | 39.13 | 39.13 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 8.0 | 28.30 | 28.30 | 28.30 | 34.70 | 34.70 | 38.30 | 38.30 |
| 24 | 0.0 | 0.0 | Prinses Marijkelaan 5 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 30.81 | 30.81 | 30.81 | 37.21 | 37.21 | 40.81 | 40.81 |
| 25 | 0.0 | 0.0 | Prinses Marijkelaan 5 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 29.66 | 29.66 | 29.66 | 36.06 | 36.06 | 39.66 | 39.66 |
| 26 | 0.0 | 0.0 | Prinses Marijkelaan 3 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 29.01 | 29.01 | 29.01 | 35.41 | 35.41 | 39.01 | 39.01 |
| 27 | 0.0 | 0.0 | Prinses Marijkelaan 3 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 30.02 | 30.02 | 30.02 | 36.42 | 36.42 | 40.02 | 40.02 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 30.72 | 30.72 | 30.72 | 37.12 | 37.12 | 40.72 | 40.72 |
| 28 | 0.0 | 0.0 | Prinses Marijkelaan 1 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 29.14 | 29.14 | 29.14 | 35.54 | 35.54 | 39.14 | 39.14 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 29.79 | 29.79 | 29.79 | 36.19 | 36.19 | 39.79 | 39.79 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 29.16 | 29.16 | 29.16 | 35.56 | 35.56 | 39.16 | 39.16 |
| 29 | 0.0 | 0.0 | Homoetsestraat 2 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 27.34 | 27.34 | 27.34 | 33.74 | 33.74 | 37.34 | 37.34 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 27.08 | 27.08 | 27.08 | 33.48 | 33.48 | 37.08 | 37.08 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 8.0 | 27.33 | 27.33 | 27.33 | 33.73 | 33.73 | 37.33 | 37.33 |
| 30 | 0.0 | 0.0 | Homoetsestraat 2 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 26.77 | 26.77 | 26.77 | 33.17 | 33.17 | 36.77 | 36.77 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 27.07 | 27.07 | 27.07 | 33.47 | 33.47 | 37.07 | 37.07 |
| 31 | 0.0 | 0.0 | Homoetsestraat 2 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 28.66 | 28.66 | 28.66 | 35.06 | 35.06 | 38.66 | 38.66 |
| 32 | 0.0 | 0.0 | Homoetsestraat 4 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 24.77 | 24.77 | 24.77 | 31.17 | 31.17 | 34.77 | 34.77 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 25.33 | 25.33 | 25.33 | 31.73 | 31.73 | 35.33 | 35.33 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 8.0 | 25.38 | 25.38 | 25.38 | 31.78 | 31.78 | 35.38 | 35.38 |
| 33 | 0.0 | 0.0 | Homoetsestraat 4 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 24.08 | 24.08 | 24.08 | 30.48 | 30.48 | 34.08 | 34.08 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 24.92 | 24.92 | 24.92 | 31.32 | 31.32 | 34.92 | 34.92 |
| 34 | 0.0 | 0.0 | Homoetsestraat 4 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 24.24 | 24.24 | 24.24 | 30.64 | 30.64 | 34.24 | 34.24 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 25.17 | 25.17 | 25.17 | 31.57 | 31.57 | 35.17 | 35.17 |
| 35 | 0.0 | 0.0 | Homoetsestraat 4 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 8.0 | 24.76 | 24.76 | 24.76 | 31.16 | 31.16 | 34.76 | 34.76 |
| 36 | 0.0 | 0.0 | Ibisstraat 1 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 28.92 | 28.92 | 28.92 | 35.32 | 35.32 | 38.92 | 38.92 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 30.48 | 30.48 | 30.48 | 36.88 | 36.88 | 40.48 | 40.48 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 30.58 | 30.58 | 30.58 | 36.98 | 36.98 | 40.58 | 40.58 |
| 37 | 0.0 | 0.0 | Ibisstraat 1 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 30.18 | 30.18 | 30.18 | 36.58 | 36.58 | 40.18 | 40.18 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 37.88 | 37.88 | 41.48 | 41.48 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 31.52 | 31.52 | 31.52 | 37.92 | 37.92 | 41.52 | 41.52 |
| 38 | 0.0 | 0.0 | Ibisstraat 1a | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 28.39 | 28.39 | 28.39 | 34.79 | 34.79 | 38.39 | 38.39 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 29.45 | 29.45 | 29.45 | 35.85 | 35.85 | 39.45 | 39.45 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 29.15 | 29.15 | 29.15 | 35.55 | 35.55 | 39.15 | 39.15 |
| 39 | 0.0 | 0.0 | Ibisstraat 1a | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 34.05 | 34.05 | 37.65 | 37.65 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 28.44 | 28.44 | 28.44 | 34.84 | 34.84 | 38.44 | 38.44 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 28.52 | 28.52 | 28.52 | 34.92 | 34.92 | 38.52 | 38.52 |
| 40 | 0.0 | 0.0 | Ibisstraat 2a | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 30.52 | 30.52 | 30.52 | 36.92 | 36.92 | 40.52 | 40.52 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 29.88 | 29.88 | 29.88 | 36.28 | 36.28 | 39.88 | 39.88 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 30.28 | 30.28 | 30.28 | 36.68 | 36.68 | 40.28 | 40.28 |
| 41 | 0.0 | 0.0 | Ibisstraat 2a | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 27.43 | 27.43 | 27.43 | 33.83 | 33.83 | 37.43 | 37.43 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 27.87 | 27.87 | 27.87 | 34.27 | 34.27 | 37.87 | 37.87 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 28.15 | 28.15 | 28.15 | 34.55 | 34.55 | 38.15 | 38.15 |
| 42 | 0.0 | 0.0 | Ibisstraat 2a | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | -- | -- | -- | -99.00 | -99.00 | -89.00 | -89.00 |

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

| nr | z1 | m1 | adres | huisnr | type | afw.toets | refl | kenmerk | rhart | groep | sh | wnh | dag | avond | nacht | Lden | af Lden(*) | Letm | af Letm(*) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 43 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 1 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 28.19 | 28.19 | 28.19 | 34.59 | 34.59 | 38.19 | 38.19 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 28.97 | 28.97 | 28.97 | 35.37 | 35.37 | 38.97 | 38.97 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 28.92 | 28.92 | 28.92 | 35.32 | 35.32 | 38.92 | 38.92 |
| 44 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 1 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 27.21 | 27.21 | 27.21 | 33.61 | 33.61 | 37.21 | 37.21 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 28.57 | 28.57 | 28.57 | 34.97 | 34.97 | 38.57 | 38.57 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 29.08 | 29.08 | 29.08 | 35.48 | 35.48 | 39.08 | 39.08 |
| 45 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 1a | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 34.05 | 34.05 | 37.65 | 37.65 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 35.34 | 35.34 | 38.94 | 38.94 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 29.34 | 29.34 | 29.34 | 35.74 | 35.74 | 39.34 | 39.34 |
| 46 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 1b | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 27.44 | 27.44 | 27.44 | 33.84 | 33.84 | 37.44 | 37.44 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 28.15 | 28.15 | 28.15 | 34.55 | 34.55 | 38.15 | 38.15 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 28.50 | 28.50 | 28.50 | 34.90 | 34.90 | 38.50 | 38.50 |
| 47 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 1c | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 27.13 | 27.13 | 27.13 | 33.53 | 33.53 | 37.13 | 37.13 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 27.35 | 27.35 | 27.35 | 33.75 | 33.75 | 37.35 | 37.35 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 7.5 | 27.71 | 27.71 | 27.71 | 34.11 | 34.11 | 37.71 | 37.71 |
| 48 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 4 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 30.32 | 30.32 | 30.32 | 36.72 | 36.72 | 40.32 | 40.32 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 32.10 | 32.10 | 32.10 | 38.50 | 38.50 | 42.10 | 42.10 |
| 49 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 4 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 29.12 | 29.12 | 29.12 | 35.52 | 35.52 | 39.12 | 39.12 |
| 50 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 4 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 29.15 | 29.15 | 29.15 | 35.55 | 35.55 | 39.15 | 39.15 |
| 51 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 4 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 21.81 | 21.81 | 21.81 | 28.21 | 28.21 | 31.81 | 31.81 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 20.53 | 20.53 | 20.53 | 26.93 | 26.93 | 30.53 | 30.53 |
| 52 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 6 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 27.55 | 27.55 | 27.55 | 33.95 | 33.95 | 37.55 | 37.55 |
| 53 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 6 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 27.48 | 27.48 | 27.48 | 33.88 | 33.88 | 37.48 | 37.48 |
| 54 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 6 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 30.93 | 30.93 | 30.93 | 37.33 | 37.33 | 40.93 | 40.93 |
| 55 | 0.0 | 0.0 | Valentijnstraat 6 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 20.87 | 20.87 | 20.87 | 27.27 | 27.27 | 30.87 | 30.87 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 21.04 | 21.04 | 21.04 | 27.44 | 27.44 | 31.04 | 31.04 |
| 56 | 0.0 | 0.0 | Gravensteinerhof 16 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 32.32 | 32.32 | 32.32 | 38.72 | 38.72 | 42.32 | 42.32 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 33.15 | 33.15 | 33.15 | 39.55 | 39.55 | 43.15 | 43.15 |
| 57 | 0.0 | 0.0 | Gravensteinerhof 16 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 22.62 | 22.62 | 22.62 | 29.02 | 29.02 | 32.62 | 32.62 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 23.32 | 23.32 | 23.32 | 29.72 | 29.72 | 33.32 | 33.32 |
| 58 | 0.0 | 0.0 | Gravensteinerhof 16 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 31.99 | 31.99 | 31.99 | 38.39 | 38.39 | 41.99 | 41.99 |
| 59 | 0.0 | 0.0 | Gravensteinerhof 16 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 30.55 | 30.55 | 30.55 | 36.95 | 36.95 | 40.55 | 40.55 |
| 60 | 0.0 | 0.0 | Gravensteinerhof 14 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 27.99 | 27.99 | 27.99 | 34.39 | 34.39 | 37.99 | 37.99 |
| 61 | 0.0 | 0.0 | Gravensteinerhof 14 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 29.52 | 29.52 | 29.52 | 35.92 | 35.92 | 39.52 | 39.52 |
| 62 | 0.0 | 0.0 | Gravensteinerhof 14 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 31.49 | 31.49 | 31.49 | 37.89 | 37.89 | 41.49 | 41.49 |
| 63 | 0.0 | 0.0 | Gravensteinerhof 14 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 20.76 | 20.76 | 20.76 | 27.16 | 27.16 | 30.76 | 30.76 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 24.11 | 24.11 | 24.11 | 30.51 | 30.51 | 34.11 | 34.11 |
| 64 | 0.0 | 0.0 | Sterappelhof 21 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 29.99 | 29.99 | 29.99 | 36.39 | 36.39 | 39.99 | 39.99 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 30.76 | 30.76 | 30.76 | 37.16 | 37.16 | 40.76 | 40.76 |
| 65 | 0.0 | 0.0 | Sterappelhof 21 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 30.66 | 30.66 | 30.66 | 37.06 | 37.06 | 40.66 | 40.66 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 31.01 | 31.01 | 31.01 | 37.41 | 37.41 | 41.01 | 41.01 |
| 66 | 0.0 | 0.0 | Sterappelhof 21 | | gevel | | | wnp | IL | totaal (0) | 1 | 2.0 | 29.14 | 29.14 | 29.14 | 35.54 | 35.54 | 39.14 | 39.14 |
| | | | | | | | | | IL | totaal (0) | 1 | 5.0 | 29.58 | 29.58 | 29.58 | 35.98 | 35.98 | 39.58 | 39.58 |

**WITTE PROJECTEN B.V.**
ONDERDEEL VAN WITTE GROEP

Aan de bewoners van dit pand
Gedeeltelijk Valentijnstraat, Gravensteinerhof,
Prinses Marijkelaan, Ibisstraat
Maurik

**Tiel** **: 15 november 2023**
**Betreft** **: uitnodiging informatie bijeenkomst**
**Project** **: Valentijnstraat 2 Maurik**

Beste omwonende(n),

Zoals u wellicht weet, is Witte Projecten B.V. op de locatie van het voormalige uitvaartcentrum aan de Valentijnstraat 2 voornemens om 21 betaalbare koopappartementen te realiseren in verschillende prijsklassen.

Over deze plannen is overleg geweest met de gemeente Buren. Dit overleg heeft geleid tot een voorlopig ontwerp van het plan.

Om het plan te realiseren dient het huidige bestemmingsplan gewijzigd te worden naar de bestemming wonen.

Graag informeren en betrekken wij u als omwonende bij deze plannen. Wij horen graag uw reactie op deze plannen.

**Samen met de gemeente Buren nodigen wij u daarom uit voor een inloop-middag/avond:**

**Datum:** Dinsdag, 28 november 2023

**Tijd:** tussen 17:00 en 19:00 uur kunt u vrij inlopen,

**Locatie:** Dorpshuis 't Klokhuis, Sterappelhof 7 te Maurik.

Wij streven naar transparante en heldere informatievoorziening gedurende het gehele proces. Tijdens deze bijeenkomst kunt op verschillende tekeningen de plannen zien, vragen stellen en een eerste reactie geven, zodat deze meegewogen kunnen worden in de verder uitwerking van het plan.

Wij zien uw komst graag tegemoet. Indien u niet aanwezig kunt zijn maar wel graag een afschrift wil van het plan kunt u een mail sturen naar info@wittegroep.nl.

Met vriendelijke groet,
Witte Projecten B.V.

Ferry Schreven
Projectontwikkelaar

Kantooradres: Veemarkt 4 · 4001 AE Tiel · Tel.(0344) 632 932 · Postadres: Postbus 577 · 4000 AN Tiel
www.wittegroep.nl · info@wittegroep.nl




## Verklaring

- Leveren en aanbrengen betonstraatstenen keiformaat kleur grijs, kleurecht straten in keperverband met bisschopsmutsen
- Leveren en aanbrengen molgoot 5 strekse rijen betonstraatstenen keiformaat kleur grijs, kleurecht stellen in stelspecie
- Leveren en aanbrengen betonstraatstenen keiformaat kleur grijs, kleurecht straten in halfsteenverband
- Leveren en aanbrengen grasbetonstraatstenen kleur grijs, straten in halfsteensverband
- Leveren en aanbrengen trottoirtegels 300x300x45 kleur grijs straten in halftegelverband
- Leveren en aanbrengen trottoirtegels 300x300x80 kleur grijs straten in halftegelverband
- Herstraten trottoirtegels 300x300x45 kleur grijs straten in halftegelverband
- Leveren en aanbrengen trottoirtegels terras door derden
- TB13/15 — Leveren en aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm kleur grijs stellen in stelspecie en voorzien van steunrug van stampbeton
- Opnieuw stellen/richten trottoirband 130/150x250
- OB10x20 — Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200 kleur grijs
- Opnieuw stellen/richten opsluitband 100x200
- Leveren en aanbrengen opsluitband 750x500x200 kleur grijs stellen in stelspecie
- Leveren en aanbrengen aansluitleiding hemelwaterriool PVC Ø 125, kleur groen
- Leveren en aanbrengen drainage Ø 100
- Leveren en aanbrengen straatkolk (slokop), beton gietijzer combinatie voorzien van deksel met waaiermotief
- Groenvakken, bodembedekkers Lonicera Nitida
- Gazon
- Beukhaag
- Wadi, diep 0.50 meter slokop op 0.30 meter vanaf bodem
- te planten boom, Tilia cordata 'Rancho'
- te planten boom Prunus subhirella 'Fukubana'

omschrijving:
# INRICHTINGSPLAN

werk: 21 APPARTEMENTEN MAURIK

gemeente: BUREN

| tekening nr. | | |
|---|---|---|
| project | blad | wijz. |
| 307.002-1001 | | |

| getekend: lhr | datum: 13 september 2023 | formaat: A1 | schaal: 1:200 |
|---|---|---|---|

MABE infra advies
Aeneas Mackaylaan 4
4061 BP Opheusden

Spreekrecht Valentijnstraat  Martie Schinkel-Boeters, 27 februari 2024

Geachte aanwezigen,

Mijn naam is Martie Schinkel-Boeters en woon samen met mijn man Jaco Schinkel in de uiterst rustige Valentijnstraat op nummer 4 in Maurik. De rustige omgeving was voor ons hét uitgangspunt toen wij dit huis kochten.

Wij zijn de directe buren van het voormalig uitvaartcentrum, dat inmiddels gesloopt is.

Nu staan we aan de vooravond om mee te praten of het project van 21 appartement woningen gebouwd kan worden.

**Woonbestemming**

Nergens kan ik zie dat er voor deze locatie al een woonvoorziening is afgegeven. Ik ben heel benieuwd naar dit proces. Waar is de beslissing genomen om de maatschappelijke voorziening om te zetten in een woonvoorziening?

Nu zijn we zeker niet tegen het bouwen van geschikte woningen voor jong en oud, maar wellicht had de locatie ook iets maatschappelijks kunnen betekenen voor Maurik.

Voor ons geldt dat we vooral benieuwd zijn naar de gevolgen voor de leefomgeving en het woongenot in onze rustige straat.

**Bomen**

Voor het zover is dat er een nieuw gebouw komt, moeten er voor dit project minimaal 2 van 3 volwassen bomen sneuvelen. Ik hoop dat de Raad dit meeneemt in haar overwegingen, omdat de bomen op dit complex meer diversiteit vertegenwoordigen.  We horen soms een uil, er nestelen eksters en de vogels zitten graag in deze bomen.

Dat in tegenstelling tot de grote (historische) plataan naast ons huis. Die is wel groot, maar geeft niet genoeg diversiteit in de straat die al vele bomen heeft verloren door nieuwbouw.

## Hoogte

Dan is er bijvoorbeeld de hoogte van het woongebouw.

Aan de zijde van de Valentijnstraat wordt deze 3 hoog. Door de BENG normen zal er een warmtepomp moeten komen, maar ik heb nergens gezien dat dit centraal geregeld gaat worden. Dat betekent dat dit complex meerdere units krijgt.

- Op het dak: dan wordt het complex nog hoger en past m.i. niet in het straatbeeld van Maurik. Helemaal niet omdat een deel van de overzijde meer schaduw zal krijgen.
- Op de parkeerplaats binnenzijde gebouw: dan komen er minder parkeerplaatsen voor de bewoners en zullen de auto's het straatbeeld veranderen.
- Nu hebben wij tegenover ons huis kijk op de achterkant van 4 woningen die een warmtepomp op de verdieping hebben. Op een warme zomerdag horen wij deze warmtepompen al zoemen. En dan gaat dat nog maar over 4 units. Dus u begrijpt dat 21 units behoorlijk wat geluid maken.

## Verkeerssituatie Valentijnstraat en Gravensteinerhof.

In het voorstel staat de hoofdingang met bellenbord ingetekend aan de Gravensteinerhof. Daar is geen parkeergelegenheid laden en lossen voor ingeregeld.

Dat betekent dat de situatie voor dit deel goed in kaart moet worden gebracht. (situatieschets bijlage 1)

## Hulpverlening

In deze omgeving wonen veel ouderen. Om de hulpverlening, maar ook bestel/verhuisdiensten, te faciliteren zou ik de Raad aanbevelen om ter plekke te komen kijken en zich in te beelden hoe in de Gravensteinerhof zonder blokkade verkeersbewegingen kunnen plaatsvinden.

## Beschadigingen

De parkeerplaatsen naast Valentijnstraat 4 en Gravensteinerhof 16 zijn te kort en de bewoners zijn bang voor beschadigingen aan hun schutting en groenvoorziening.

Als de bestaande parkeerplaatsen (zie bijlage 2) allemaal bezet zijn en er stopt een auto voor de deur van het nieuwe complex, dan kan er niemand meer door.

Op dit moment is er al een verkeerspaal omgereden. (Zie bijlage 3)

Mede daarom hebben wij op donderdag 21 juli 2022 21:07, onder zaaknummer Z044022, een verzoek ingediend om deze parkeerplaatsen aan te kopen en om te zetten in een groenvoorziening.

Deze aanvraag is voorlopig afgewezen ivm de plannen voor dit project.

## Heien of Trillen

Uit de stukken wordt niet duidelijk of er geheid gaat worden of met trillen. Dit onderwerp wordt in de plannen niet nader toegelicht.

En dan kom ik meteen op het punt van de informatievoorziening aan de omwonenden.

## Participatie

Het moet helaas gezegd worden dat de bewonersparticipatie heel naar is verlopen. Ik heb persoonlijk contact moeten opnemen met de projectontwikkelaar Witte, de heer Ferry Schreven:

- om te weten dat de sloopwerkzaamheden waren begonnen, zonder dat wij hiervan op de hoogte waren
- Er daarna geen hekwerk was geplaatst en pas na aandringen van diverse bewoners is gekomen
- De plannen eerder gedeeld zouden worden, maar totaal niet gebeurt

- Dat ik op de informatiestand van de Gemeente (23 september 2023) voor het eerst als een presentatie heb gezien. Ook dat was ons niet eerder verteld.
- De voorlichtingsavond in nov. 23 in het Klokhuis, was geen voorlichting, maar een verkooppraat. Op die avond kwam er veel ongenoegen naar voren waarom de omgeving niet geïnformeerd was.

Ik hoop dat de Raad deze slechte communicatie bespreekt met de projectontwikkelaar en een vast aanspreekpunt regelt. Zeker als de werkzaamheden gaan beginnen en gevolgen hebben voor de omgeving.

Verder hoop ik dat mijn bijdrage een beter inzicht geeft in de situatie, Als u nog vragen heeft, ben ik bereid om deze nu of later te beantwoorden.

Hartelijk dank voor uw aandacht.

Martie Schinkel-Boeters

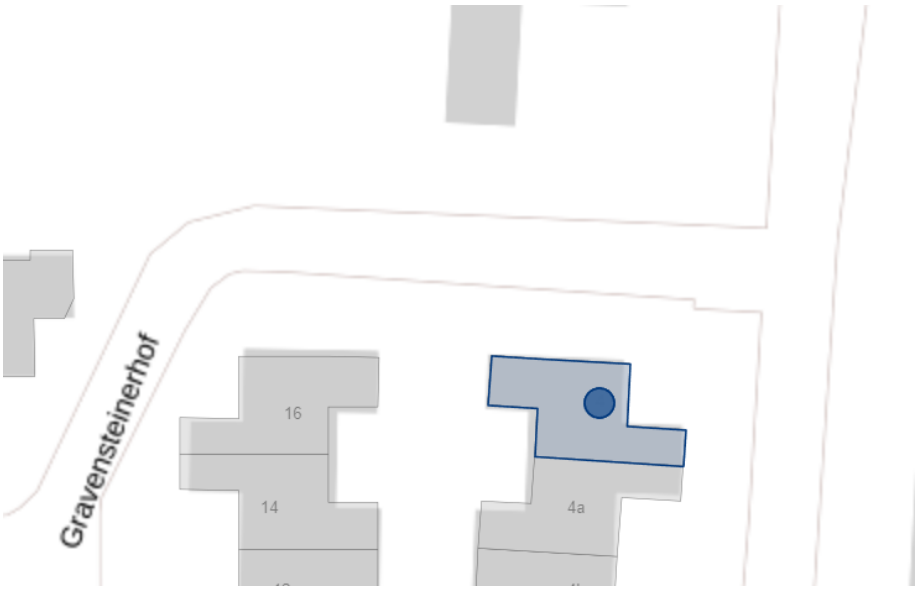
Valentijnstraat 4

4021 EK Maurik

0630662636

m.boeters@hotmail.com

Bijlage 1) situaties schets Gravensteinerhof 16 /Valentijnstraat 4




Bijlage 2 parkeerplaatsen naast Valentijnstraat 4/Gravensteinerhof 16



Bijlage 3, omvergereden verkeerspaal naast schutting Gravensteinerhof 16.



| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.174947**<br>**Z.056669** |

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | H.M. Ostendorp |
| Begrotingsprogramma en taakveld | 5. Inwoners, bestuur en veiligheid<br>Taakveld 1.1 Crisisbeheersing en brandweer |

**Onderwerp** **Zienswijze Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid**

**Voorgesteld besluit**

1. Kennis te nemen van het Dekkingsplan 2024-2027 VRGZ
2. De brief aan het bestuur van de VRGZ over de zienswijze op het Dekkingsplan 2024-2027 VRGZ vast te stellen.

**Samenvatting van het voorstel**

In de vergadering van het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid van 21 december is het Dekkingsplan 2024-2027 voorlopig vastgesteld. In vervolg op dit besluit legt het bestuur het Dekkingsplan 2024-2027 voor aan de gemeenteraden met de uitnodiging om voor 1 maart 2024 een zienswijze uit te brengen.

## HOOFDLIJNEN

### 1. Inleiding

In de vergadering van het Algemeen Bestuur (AB) van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid (VRGZ) van 21 december is het Dekkingsplan 2024-2027 voorlopig vastgesteld. In vervolg op dit besluit legt het bestuur het Dekkingsplan 2024-2027 voor aan de gemeenteraden met de uitnodiging om voor 1 maart 2024 een zienswijze uit te brengen.

*Dekkingsplan*

Artikel 14 van de Wet Veiligheidsregio's schrijft voor dat het AB van een veiligheidsregio vierjaarlijks, of wanneer de situatie binnen de veiligheidsregio significant is gewijzigd, een regionaal beleidsplan vast moet stellen. Het regionale beleidsplan omvat onder andere een plan waarin voor 'de brandweer geldende opkomsttijden en een beschrijving van de aanwezigheid van brandweerposten in de gemeenten, alsmede de overige voorzieningen en maatregelen, noodzakelijk voor de brandweer om daaraan te voldoen' zijn opgenomen. Dit alles wordt samengevat in de term 'dekkingsplan'. Met het voorliggende dekkingsplan wil de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid de mensen en middelen vanuit een regionale gedachte zo optimaal mogelijk inzetten.

### 2. Doel / meetbaar effect

- Een vastgestelde zienswijzebrief om de gemeenteraad van Buren te betrekken bij de (vertaling van de feitelijke risico's naar de) beleidsmatige kaders van de veiligheidsregio voor de komende vier jaar.
- Vastgestelde regionale plannen waarbij de 14 gemeenteraden richtinggevende uitspraken geven over kaders, waarbinnen het lokale bestuur, de veiligheidsregio en andere hulpverlenende diensten en instellingen (als verlengstuk van de gemeente) hun activiteiten moeten uitvoeren.
- Met het Dekkingsplan 2024-2027 bereikt de VRGZ het volgende:
  - Brandweer Gelderland-Zuid is paraat, levert goede brandweerzorg, investeert in kennis

en vakmanschap om de brandweerzorg voor nu evenals de toekomst aan te kunnen.
- De brandweer organiseert zich risicogericht en werkt daarbij informatiegestuurd, waarbij ingespeeld wordt op bestaande en nieuwe ontwikkelingen.
- Het dekkingsplan is een belangrijke vervolgstap in het organiseren van kennis, materieel en middelen op de juiste plek, die zowel lokaal als regionaal ingezet kunnen worden.

**3. Argumenten**

*1.1 Het Algemeen Bestuur van een veiligheidsregio is wettelijk verplicht om eens in de vier jaar een Regionaal Beleidsplan vast te stellen.*
Artikel 14 van de Wet Veiligheidsregio's schrijft voor dat het AB van een veiligheidsregio vierjaarlijks, of wanneer de situatie binnen de veiligheidsregio significant is gewijzigd, een regionaal beleidsplan vast moet stellen. Het regionale beleidsplan omvat onder andere een plan waarin voor 'de brandweer geldende opkomsttijden en een beschrijving van de aanwezigheid van brandweerposten in de gemeenten, alsmede de overige voorzieningen en maatregelen, noodzakelijk voor de brandweer om daaraan te voldoen' zijn opgenomen. Dit alles wordt samengevat in de term 'dekkingsplan'.

*1.2 Het Dekkingsplan 2024-2027 VRGZ laat geen veranderingen zien voor de gemeente Buren.*
Het is van belang dat kennis, vaardigheden, materieel en middelen op de juiste plek georganiseerd zijn en daarbij zowel lokaal als regionaal ingezet kunnen worden. Het nieuwe dekkingsplan (2024-2027), waarbij zowel basisbrandweerzorg als de specialismen en aanvullende taken zijn meegenomen, is daarin een belangrijke stap. Voor de gemeente Buren zijn in het dekkingsplan geen veranderingen aangekondigd.

*2.1 De gemeenteraad is bevoegd een zienswijze in te dienen*
In de Wet veiligheidsregio's is de verplichting opgenomen eens in de vier jaar een regionaal beleidsplan vast te stellen. Het regionale beleidsplan omvat onder andere een dekkingsplan. Afgesproken is dat de burgemeester het ontwerp voorlegt aan de gemeenteraad voordat tot vaststelling kan worden overgegaan (artikel 14 Wet veiligheidsregio's).

**4. Kanttekeningen**

*1.1. De veranderingen uit het Dekkingsplan 2024-2027 kunnen een bepaalde mate van impact met zich meebrengen.*
Met het nieuwe dekkingsplan wordt vanuit een regionaal perspectief optimale dekking voorgesteld. Dit zal voor gemeente Buren op postniveau geen consequenties opleveren. De voorstellen zijn inhoudelijk goed te beargumenteren, desondanks kan dit voor vrijwilligers in de regio die jarenlang paraat zijn geweest op een specialisme als een verlies worden ervaren. De VRGZ is zich bewust van die emotie en heeft daarom geïnvesteerd in het goed uitleggen van de afwegingen aan de teamleiders en groepschefs. Dit mede aan de hand van de onderbouwingsrapportage die inzicht biedt in de afwegingen die gemaakt zijn om tot de optimale spreidingsvarianten te komen.

## TOELICHTING EN UITVOERING

**5. Financiën**
N.v.t.

**6. Communicatie**
Communicatie over de inhoud van de plannen valt onder de verantwoordelijkheid van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid.

**7. Uitvoering en planning**
Het Dekkingsplan 2024-2027 is na het AB VRGZ van 21 december voorgelegd aan de gemeenteraden met de uitnodiging om voor 1 maart 2024 een zienswijze uit te brengen. Met inachtneming van deze zienswijzen zal het dekkingsplan voor definitieve besluitvorming worden voorgelegd aan het AB VRGZ van 25 april 2024. Bij positieve besluitvorming zal op basis van een plan van aanpak de implementatie van het dekkingsplan gerealiseerd worden. Het streven is om daar de periode mei t/m december 2024 voor te gebruiken.

De VRGZ beoordeelt de dekkingsprestatie bij inmiddels bestreden incidenten met als doel de uitvoering te beoordelen. De beoordeling wordt gebruikt om te leren, cyclisch te verbeteren en verantwoording af te leggen aan het bestuur. Indien nodig stelt de brandweer op basis van de inzichten de uitvoering en/of inrichting van de dekking bij.

**8. Participatie**

N.v.t.

**9. Duurzaamheid**

N.v.t.

**Bijlagen:**

1. Raadsbesluit zienswijze Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
2. Zienswijzebrief Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
3. Aanbiedingsbrief Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid aan gemeenteraden
4. Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
5. Samenvatting Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
6. Onderbouwingsrapportage Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

**Inlichtingen bij:**

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | H.M. Ostendorp |
| Domein | Bedrijfsvoering |

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer | Besluitnummer |
|---|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175069<br>Z.056669** | **D.175069<br>Z.056669** |

**Onderwerp** **Raadsbesluit zienswijze Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid**

**De Gemeenteraad van Buren;**

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. 30-01-2024;

**besluit:**

1. Kennis te nemen van het Dekkingsplan 2024-2027 VRGZ
2. De brief aan het bestuur van de VRGZ over de zienswijze op het Dekkingsplan 2024-2027 VRGZ vast te stellen.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024

namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

R. Kuipers H.M. Ostendorp

Veiligheidsregio Gelderland-Zuid, RAV
post/brandweerkazerne Nijmegen-
centrum, Ambulancezorg Gelderland-Zuid
Postbus 1120
6501 BC  NIJMEGEN

uw brief van: Maurik, 10 januari 2024
uw kenmerk:
ons kenmerk: Z.056669/D.174895
behandeld door: M. Barneveld-Grootenboer en A. Barten
bijlage(n):
onderwerp: Zienswijze Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

Geachte bestuur Veiligheidsregio Gelderland-Zuid,

In december 2023 ontvingen wij van u het Dekkingsplan 2024-2027 Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. Via deze brief maken wij onze zienswijze kenbaar op het dekkingsplan.

We onderkennen het belang dat kennis, vaardigheden, materieel en middelen op de juiste plek georganiseerd zijn en daarbij zowel lokaal als regionaal ingezet kunnen worden. We zien dat met het nieuwe dekkingsplan, waarbij zowel basisbrandweerzorg als de specialismen en aanvullende taken zijn meegenomen, hierin een belangrijke stap wordt genomen. We constateren dat er in het dekkingsplan geen veranderingen zijn aangekondigd voor de gemeente Buren.

Bovenstaand is ook relevant voor de gemeente Buren gezien de vervanging van de kazernes binnen onze gemeente. Wij vragen aandacht voor de blijvende focus en daarmee geplande realisatie van een nieuwe kazerne in 2026 voor de post Lienden.

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en wensen u veel succes in het verdere proces om te komen de uitvoering van het dekkingsplan.

Met vriendelijke groet,
namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

{{esl:signer1:Capture:size(150,40)}} {{esl:signer2:Capture:size(150,40)}}

R. Kuipers H.M. Ostendorp

Gemeenteraden
Gemeenten Gelderland-Zuid

**Veiligheidsregio Gelderland-Zuid**
Prof. Bellefroidstraat 11
6525 AG Nijmegen
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

Datum: 22 december 2023
Betreft: Aanbieding Dekkingsplan Gelderland-Zuid voor zienswijze
Ons kenmerk VR/Dir/7130/23/MD/ss
Uw kenmerk: -

**Contactpersoon**
Sophie Scholten
bestuurvrgz@vrzg.nl

Geachte leden van de Raad,

Hierbij treft u het Dekkingsplan 2024-2027 aan van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid, met de uitnodiging hierop uw zienswijze kenbaar te maken.

Eerder heeft u uw zienswijze kenbaar kunnen maken met betrekking tot het Regionaal Risicoprofiel en het Regionaal beleidsplan 2024-2027. Om toekomstbestendig te werken wordt periodiek, conform art. 145 Wet Veiligheidsregio's, ook het Dekkingsplan Brandweer herzien als onderdeel van het Regionaal Beleidsplan onder andere op basis van een herijkt brandweer risicoprofiel. Dit dekkingsplan moet bevatten 'de voor de brandweer geldende opkomsttijden en een beschrijving van de aanwezigheid van brandweerposten in de gemeenten, alsmede de overige voorzieningen en maatregelen, noodzakelijk voor de brandweer om daaraan te voldoen'.

In onze regio hebben wij de afgelopen periode in verbinding met vertegenwoordigers van o.a. gemeenten gewerkt aan de actualisering van het brandweer risicoprofiel en het opstellen van dit dekkingsplan. Tijdens de vergadering van 21 december 2023 heeft het Algemeen Bestuur van Veiligheidsregio Gelderland-Zuid het Dekkingsplan 2024-2027 voorlopig vastgesteld.

In vervolg op dit besluit legt het bestuur het Dekkingsplan hierbij aan u voor met een uitnodiging uw zienswijze op dit dekkingsplan uit te brengen voor 1 maart 2024. Uw kunt uw reactie sturen naar bestuurvrgz@vrgz.nl. Indien gewenst zal Veiligheidsregio Gelderland-Zuid uw raad graag een nadere toelichting geven op het conceptdekkingsplan. U kunt hiervoor contact opnemen met eerder genoemd emailadres.

Wij zullen de ingediende zienswijzen verwerken en het dekkingsplan ter definitieve vaststellen aan het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid voorleggen op 25 april 2024.

Met vriendelijke groet,

Namens het Algemeen Bestuur Veiligheidsregio Gelderland-Zuid,

De voorzitter

drs. H.M.F. Bruls

De secretaris

M. van Dalen, MSc.

# Dekkingsplan Brandweer Gelderland-Zuid

2024-2027

# Colofon

Artikel 14 van de Wet Veiligheidsregio's schrijft voor dat het Regionaal Beleidsplan moet bevatten: 'de voor de brandweer geldende opkomsttijden en een beschrijving van de aanwezigheid van brandweerposten in de gemeenten, alsmede de overige voorzieningen en maatregelen, noodzakelijk voor de brandweer om daaraan te voldoen'. Dit alles wordt samengevat in de term 'dekkingsplan'.
Op grond van artikel 14 van de Wet Veiligheidsregio's dient het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio vierjaarlijks, of wanneer de situatie binnen de veiligheidsregio significant is gewijzigd, een dekkingsplan vast te stellen.

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever: | Brandweer Management Team (BMT) |
| Opdrachtnemer | Team Incidentbestrijding, Werkgroep Dekkingsplan |
| Contactpersoon: | Danny Bobbink |
| Leden werkgroep: | Ben van Steenbergen, Cockie Woltering, Femke Lukassen, Lukas Vermeulen, Mark van Kuijk en Danny Bobbink |
| Project: | Dekkingsplan Brandweer 2024-2027 |
| Titel: | Dekkingsplan Brandweer Gelderland-Zuid 2024-2027 |
| Datum: | 6 november 2023 |
| Status: | Akkoord Directieteam VRGZ |
| Versie: | 1.0 |
| Digitale vindplaats: | Wordt ingericht na vaststelling |

| Orgaan | Wat | Datum | Aangeboden versie | Versie na akkoord |
|---|---|---|---|---|
| Directieteam (DT) | Na akkoord; doorgeleiding naar het DB als onderdeel van het Regionaal Beleidsplan | 13.11.2023 | 0.1 | 1.0 |
| Dagelijks Bestuur (DB) | Na akkoord; doorgeleiding naar AB als onderdeel van het Regionaal Beleidsplan | 30.11.2023 | 1.0 | |
| Algemeen Bestuur (AB) | Voorgenomen besluitvorming en vaststelling als onderdeel van Regionaal Beleidsplan | 21.12.2023 | | |
| Algemeen Bestuur (AB) | Definitieve besluitvorming en vaststelling als onderdeel van Regionaal Beleidsplan | 25.04.2023 | | |

Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Sector Brandweer, Team Incidentbestrijding
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen
Professor Bellefroidstraat 11, Nijmegen
www.vrgz.nl

# Inleiding

## Historie en aanleiding

Artikel 14 van de Wet Veiligheidsregio's schrijft voor dat het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio vierjaarlijks, of wanneer de situatie binnen de veiligheidsregio significant is gewijzigd, het een regionaal beleidsplan vast moet stellen.

Het regionale beleidsplan omvat onder andere een plan waarin voor 'de brandweer geldende opkomsttijden en een beschrijving van de aanwezigheid van brandweerposten in de gemeenten, alsmede de overige voorzieningen en maatregelen, noodzakelijk voor de brandweer om daaraan te voldoen' zijn opgenomen. Dit alles wordt samengevat in de term 'dekkingsplan' dit document.

Het voorgaande dekkingsplan maakte onderdeel uit van het Brandweerzorgplan (2018) en zou daarmee in basis in 2022 herzien moeten zijn. Echter is er bewust voor gekozen om hiervan af te wijken. Dit om de volgende redenen:

- Er werd in die periode op landelijk niveau toegewerkt naar een landelijke systematiek voor dekkingsplannen. Een onderdeel van dat proces is het bepalen van de verwachte opkomsttijden. Hiervoor is een nieuwe methodiek gebruikt van gebiedsgerichte opkomsttijden (in plaats van objectgerichte). De minister van Justitie en Veiligheid staat positief tegenover deze systematiek en gaat nu over tot aanpassing van het Besluit Veiligheidsregio's. Daarmee komt er een eind aan het huidige systeem van objectgerichte opkomsttijden en gaan we over op de systematiek van gebiedsgerichte opkomsttijden.
- Het opstellen van het 'Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid' vergde een langere doorlooptijd, omdat het een compleet risicoprofiel is, waarbij de risico's voor de 'vier kerntaken' van de brandweer samengebracht zijn.
- Met het uitstellen van het nieuwe dekkingsplan wordt qua cyclus aangesloten op het Regionaal Beleidsplan, dat ook voor de periode 2024-2027 wordt opgesteld.
- Door wereldwijde leveringsproblemen van materiaal is eind 2022 pas de laatste fase van de uitvoering van het Brandweerzorgplan afgerond (levering van twee waterwagens). Ook zijn de compenserende maatregelen zoals benoemd in het Brandweerzorgplan in 2022 structureel ingebed in de bedrijfsvoering. Daarnaast liep de wettelijke termijn voor het Brandweerzorgplan Specialismen, dat nu onderdeel gaat worden van het dekkingsplan, pas af in januari 2023. Het nieuwe dekkingsplan zal de huidige twee afzonderlijke delen van het Brandweerzorgplan (basisbrandweerzorg en specialismen) samenvoegen tot één plan: basisbrandweerzorg én specialismen.

Het algemeen bestuur is in oktober 2022 akkoord gegaan met het voorstel om de geldigheidsduur van het voorgaande dekkingsplan te verlengen tot de vaststelling van dit plan. De Inspectie Justitie en Veiligheid is hier ook over geïnformeerd.

In dit dekkingsplan zijn naast de basisbrandweerzorg ook de spreiding van de specialistische taken in de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid uitgewerkt.

## Projectaanpak

Het uitwerken van het dekkingsplan is projectmatig aangepakt. De projectorganisatie is samengesteld uit een stuurgroep, projectleider en een kerngroep met projectleden.

Voor de verantwoording van de dekking (deel I van dit rapport) is de methodiek toegepast uit de handreiking 'Landelijke uniforme systematiek voor dekkingsplannen (herziene handreiking 3.0).

Kijkend naar deel II van het rapport (specialismen) is gestart met het verzamelen van data en informatiebronnen. Deze data bestaan uit: uitrukgegevens, BAG-data, relevante wetteksten, relevante procedures, dekkingsplannen van andere regio's, (inter)regionale afspraken en diverse geografische data.

De verzamelde data en informatie is geanalyseerd, waarbij de analyses hebben geleid tot uniforme rekenmodellen, formats en uitwerkingen van uitgangspunten om te komen tot spreidingsvarianten per specialisme. Vervolgens zijn de spreidingsvarianten van alle specialismen “over elkaar” gelegd en zijn er adviezen geformuleerd om te komen tot keuzes voor de meest optimale spreiding van specialismen.

Een prominent onderdeel van het project is communicatie. Op verschillende momenten zijn de betrokken gremia, waaronder de repressieve achterban, geïnformeerd via diverse kanalen. In eerste instantie op basis van proces en later op de inhoud van het gegeven advies.

## Leeswijzer

Het dekkingsplan komt voort uit een wettelijke verplichting en maakt onderdeel uit van het regionaal beleidsplan van de veiligheidsregio. Het plan is daarmee openbaar en zal op de site van de veiligheidsregio beschikbaar zijn om geraadpleegd te worden. Naast dat eenieder het dekkingsplan kan inzien, wordt het plan primair geschreven voor het bestuur van de veiligheidsregio enerzijds en de gehele repressieve achterban anderzijds.

Allereerst is beschreven wat de aanleiding is voor het ontwikkelen van een nieuw dekkingsplan en in het tweede hoofdstuk staan de uitgangspunten beschreven.

Het dekkingsplan splitst zich vervolgens op in twee delen. Het eerste deel richt zich op de primaire dekking van de basisbrandweereenheden. Dit conform de landelijk vastgestelde handreiking.
Het tweede deel gaat in op de dekking van de specialismen en aanvullende taken en kan daarmee gezien worden als materieelspreidingsplan.

Bij het tot stand komen van het dekkingsplan zijn de processtappen vanuit de handreiking doorlopen en is de beoordeling gedaan op basis van de beschikbare beoordelingskaders uit de handreiking.

De uitwerking van deze processtappen komen terug in deel I en daarmee de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 2: Dekking bijstellen; huidige brandweerzorg
- Hoofdstuk 3: Beschrijving dekking
- Hoofdstuk 4: Beoordeling dekking

Deel II gaat in op de dekking van de specialismen en aanvullende taken. Het begint met een inleiding en vervolgens komen de taken per hoofdstuk terug:

- Hoofdstuk 6: Brand
- Hoofdstuk 7: Hulpverlening
- Hoofdstuk 8: Incidentbestrijding op het water
- Hoofdstuk 9: Incidentbestrijding gevaarlijke stoffen
- Hoofdstuk 10: Overige taken

Het laatste hoofdstuk gaat in op de doorkijk waarin een korte toelichting wordt gegeven op de komende processtappen die onderdeel uitmaken van de cyclische benadering om het dekkingsplan in de toekomst te blijven herzien.

# Inhoudsopgave


**Afkortingenlijst** 6

**Begrippenlijst** 7

**Uitgangspunten** 10

***Deel I Basisbrandweerzorg (tankautospuit)*** ***12***

**1 Inleiding Basisbrandweerzorg** 13

**2 Dekking bijstellen: huidige brandweerzorg (processtap 1)** 14

**3 Beschrijving dekking (processtap 2)** 18

**4 Beoordeling dekking** 28

***Deel II Specialismen en aanvullende taken*** ***36***

**5 Inleiding specialismen en aanvullende taken** 37

**6 Brand** 38

**7 Hulpverlening** 46

**8 Incidentbestrijding op het water** 48

**9 Incidentbestrijding gevaarlijke stoffen (IBGS)** 54

**10 Overige taken** 60

**11 Doorkijk** 65

**Bijlage 1 Aandachtsobjecten met overschrijding van de opkomsttijd (bandbreedte)** 66

## Afkortingenlijst

| Afkorting | Definitie |
|---|---|
| 25 kV | 25 kilo Volt (25.000 Volt spanning op de bovenleiding van de Betuweroute) |
| BOE | Basis ontsmettingseenheid |
| BMT | Brandweer Management Team |
| BRV-K | Brandweervaartuig klein (Brandweerhulpboot) |
| BRZO | Besluit risico's zware ongevallen |
| GBO | Grootschalig brandweeroptreden |
| GBO-SO | Grootschalig brandweeroptreden en specialistisch optreden |
| GWT | Grootwatertransport |
| HV | Hulpverleningsvoertuig |
| IBGS | Incidentbestrijding gevaarlijke stoffen |
| OR | Oppervlakteredding |
| PAG | Plasbrand aandachtsgebied |
| RCDV | Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio |
| RV | Redvoertuig |
| SAR | Search And Rescue |
| SIB | Scheepsincidentbestrijding |
| SIV-2 | Snel Interventievoertuig (voor 2 personen) |
| SBH | Schuimblus Haakarmbak |
| STH | Specialisme Technische Hulpverlening |
| TS | Tankautospuit |
| UGS | Uitgangsstelling |
| WT | Watertank |
| WT-G | Watertank-groot |
| Wvr | Wet veiligheidsregio |

## Begrippenlijst

| Begrip | Definitie |
|---|---|
| Aandachtsobjecten | Objecten die vanuit de “landelijke uniforme systematiek dekkingsplannen” met betrekking tot de normering in categorie 1 vallen, ongeacht de risicocategorie van de buurt waarin dit object ligt. Dit betreffen objecten met slapende, niet-zelfredzame personen (gezondheidszorg en cel functie); portiekflat en -woningen en hoogbouwobjecten hoger dan 20 meter. |
| Basisbrandweereenheid | De eenheid (tankautospuit) met de bezetting van een bevelvoerder, een chauffeur en vier manschappen. |
| Basisbrandweerzorg | De basisbrandweerzorg betreft de slagkracht tot een maximum van drie tankautospuiten en één bijzonder voertuig onder leiding van een Officier van Dienst. |
| Brandrisicoprofiel | Als verlengde van het wettelijke regionaal risicoprofiel wordt een ‘brandrisicoprofiel’ opgesteld. Omdat brandweer Gelderland-Zuid deze kerntaak breed heeft uitgewerkt voor alle incidenttypen, wordt er gesproken over het ‘Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid’. Het risicoprofiel beschrijft de kans op het optreden van incidenten en de daarbij behorende effecten voor de maatschappij. Een risicoprofiel dient cyclisch herzien te worden. |
| CBS-Buurt | Buurten vormen het laagste regionale niveau. Wijken zijn optellingen van één of meer aaneengesloten buurten. De gemeente bepaalt zelf de indeling in wijken en buurten. Het CBS coördineert landelijk deze indeling.<br><br>Een buurt is vanuit bebouwingsoogpunt of sociaaleconomische structuur homogeen afgebakend. Homogeen wil zeggen dat één functie dominant is, bijvoorbeeld woonfunctie (woongebied), werkfunctie (industriegebied) of recreatieve functie (natuurgebied). |
| Dekking | Dekking is een duiding van de snelheid en slagkracht waarmee in een bepaald gebied brandweerzorg kan worden geleverd. |
| Dekkingsplan | Een beleidsdocument waarin het volgende wordt beschreven:<br>• De voor de brandweer geldende opkomsttijden;<br>• Een beschrijving van de aanwezigheid van brandweerposten in de gemeenten;<br>• De overige voorzieningen en maatregelen waar de brandweer aan moet voldoen. |
| Dynamisch alarmeren | Dynamisch alarmeren is een werkwijze, waarbij we op basis van de actuele locatie van een eenheid en de exacte locatie van het incident de eenheid alarmeren die het snelste ter plaatse kan zijn. Het doel is om de snelst mogelijke hulp aan de burger te leveren. |

| | |
|---|---|
| Gebiedscategorie | Term is afkomstig uit de 'Landelijke uniforme systematiek voor dekkingsplannen'. Per CBS-buurt is bepaald in welke categorie deze valt. Aan de categorie zijn de opkomsttijden voor de brandweerzorg gekoppeld.<br><br>Categorie 1: Oude binnensteden, gebouwen voor slapende niet-zelfredzame personen (gevangenissen, ziekenhuizen en verpleegtehuizen), portiekwoningen en woongebouwen hoger dan 20 meter;<br><br>Categorie 2: Woningen, gebouwen voor zelfredzame personen (incl. industrie);<br><br>Categorie 3: Verspreid liggende woningen, verspreid liggende gebouwen voor zelfredzame personen (incl. industrie). |
| Gelijktijdigheid | Van gelijktijdigheid is sprake indien zich een in een verzorgingsgebied van een brandweereenheid meerdere incidenten tegelijk voordoen. |
| Inzetfrequentie | De som van het aantal incidenten die tot een inzet hebben geleid in een gedefinieerde tijdsperiode. |
| Bandbreedte opkomsttijd en Referentiewaarde | De bandbreedte geeft de grenzen van de opkomsttijden per gebiedscategorie weer. De referentiewaarde beschrijft de gewenste opkomsttijd per gebiedscategorie. Indien de opkomsttijd kleiner is dan deze waarde wordt de opkomsttijd als 'goed' gedefinieerd. Het betreft de middelste waarde van de bandbreedte (bijvoorbeeld gebiedscategorie 1 met een bandbreedte van 4-10 minuten en een referentiewaarde van 7 minuten). Onderstaand de tijden voor de eerste tankautospuit:<br><br>Gebiedscategorie 1:<br>Bandbreedte 4-10 minuten, referentiewaarde 7 minuten<br>Gebiedscategorie 2:<br>Bandbreedte 7-13 minuten, referentiewaarde 10 minuten<br>Gebiedscategorie 3:<br>Bandbreedte 12-18 minuten, referentiewaarde 15 minuten |
| Opkomstgebied | Het gebied dat een brandweereenheid bereikt binnen een bepaalde tijd. |
| Opkomsttijd | De tijd die verstrijkt tussen het aannemen van de eerste melding en het ter plaatse komen van het gealarmeerde voertuig. |
| Optimale spreiding | Best mogelijke verdeling van de specialismen om de beste dekking te geven. |
| Optimale variant | Na afweging van meerdere scenario's de best mogelijke keuze op basis van meerdere criteria. |
| Paraatheid | Heeft betrekking op een groep medewerkers of een functionaris die een bepaald voertuig kwalitatief en kwantitatief na alarmering binnen een gestelde tijd zodanig kunnen bemensen dat zij als eenheid ingezet mogen worden en hiertoe mogen uitrukken. |

| | |
|---|---|
| Restdekking | De restdekking drukt de overgebleven beschikbaarheid van de brandweer uit. Wanneer de brandweer met veel eenheden een groot incident bestrijdt, dan is de dekking in (een deel van) de rest van de regio (tijdelijk) lager. |
| Rijtijd | De tijd die een eenheid nodig heeft om vanaf de uitruklocatie ter plaatse te komen bij een incident. |
| Slagkracht | Het vermogen om bij een incident meerdere eenheden binnen een bepaalde tijd ter plaatse te krijgen. |
| Spreidingsvariant | De uitwerking en beschrijving per specialisme/taak door het plaatsen van het specialisme/taak op bepaalde posten met als doel een optimale dekking te realiseren. Door meerdere varianten uit te werken en af te wegen kan een keuze gemaakt worden voor de best passende variant. |
| TS-Flex | De basisbezetting voor een tankautospuit is zes personen. In situaties waarin geen zes personen beschikbaar zijn mag met minder mensen worden uitgerukt dan de standaard zes, met een minimum van vier personen. Bij een maatgevend incidenttype wordt direct een aanvullende eenheid gealarmeerd indien de eerste tankautospuit uitrukt als TS-Flex. Op deze manier wordt de benodigde slagkracht geborgd. |
| Uitgangsstelling | Dit is binnen het grootschalig optreden een van tevoren bepaalde locatie waar hulpdiensten door de alarmcentrale naar toe worden gestuurd, voordat ze naar de incidentlocatie vertrekken om ingezet te worden. |
| Uitruktijd | De verschiltijd tussen het tijdstip van alarmeren van de eenheid en het tijdstip waarop de eenheid daadwerkelijk uitrukt (vertrekt) naar het incident. |
| Uitbreidingsrisico (natuurbrand) | Het uitbreidingsrisico voor natuurbrand wordt bepaald door meerdere factoren, zoals temperatuur, gevallen hoeveelheid neerslag (over langere periode), luchtvochtigheid, windrichting en windsnelheid. Windsnelheid is een grote bepalende factor, maar een combinatie van de genoemde factoren kan elkaar versterken. Op basis van het uitbreidingsrisico wordt bepaald welk potentieel (welke eenheden en hoeveel van elk) direct gealarmeerd wordt. In de primaire alarmering bij natuurbrand wordt het uitbreidingsrisico in de pagertekst meegenomen (laag – normaal – hoog – zeer hoog). |
| Vrij instroommodel (vrije opkomst) | Bedrijfsvoeringsmodel waarbij wordt gewerkt met vrijwilligers zonder gegarandeerde/verplichte opkomst bij een alarmering. |

# Uitgangspunten

Dit dekkingsplan is, met betrekking tot deel I van dit rapport, opgesteld op basis van de handreiking 'Landelijke uniforme systematiek voor Dekkingsplannen' (versie 3.0) en aanvullende uitgangspunten welke door het Brandweermanagementteam Gelderland-zuid zijn vastgesteld.

## Landelijke uitgangspunten

Hieronder is een beschrijving van de uitgangspunten opgenomen, zoals deze in de handreiking zijn verwoord.

De beoordelingskaders uit de handreiking voor het opstellen van een dekkingsplan richten zich op de kerntaak brand, met als maatgevend scenario het incidenttype gebouwbrand. De handreiking beschrijft een generieke methode voor het bepalen van de opkomsttijden van een basisbrandweereenheid (tankautospuit). Aangezien er op dit moment alleen een normering bestaat voor een tankautospuit (TS6) wordt die gebruikt. De systematiek is zowel uitgewerkt voor de factoren snelheid en slagkracht, als ook voor de factoren paraatheid en werkdruk. De handreiking beschrijft verschillende processtappen. Voor het verkrijgen van een goede uitkomst zijn de verschillende processtappen afzonderlijk uitgevoerd. Het resultaat na het doorlopen van de verschillende processtappen is een verwachte dekking.

Transparantie is een belangrijk uitgangspunt bij deze methodiek. Per stap zal de brandweer haar overwegingen, onderbouwingen en keuzes dienen te documenteren, zodat zij voor het bestuur, gemeenten en medezeggenschapsorganen te volgen is. Het gebruiken van standaard formats en toelichtingen zijn hierbij belangrijke hulpmiddelen. Voor deel II van het dekkingsplan (specialismen) is daarom ook een onderbouwingsrapportage beschikbaar om het inzicht te bieden waarom keuzes zijn gemaakt om eenheden wel of niet te verplaatsen.

De handreiking biedt ook de volgende randvoorwaarden:

- Er wordt jaarlijks gerapporteerd aan de gemeentebesturen over de opkomstprestaties. Daarbij is het vastgestelde dekkingsplan het referentiepunt en biedt de brandweer de mogelijkheid verbeteringen door te voeren. Werkelijk behaalde opkomsttijden vormen de basis voor het periodiek herzien van het dekkingsplan.
- De brandweer is op basis van deze nieuwe handreiking ook verplicht inwoners, bedrijven en eigenaren van objecten, waarin de 18-minutennorm niet kan worden gehaald, actief te informeren.

## Aanvullende uitganspunten

Aanvullend op bovenstaande heeft Brandweer Gelderland-Zuid aanvullende uitgangspunten geformuleerd. Het uitgangspuntendocument is intern vastgesteld en opgenomen in de onderbouwingsrapportage. De belangrijkste uitgangspunten staan hieronder verwoord:

- Toepassen van wet- en regelgeving, landelijke kaders en ontwikkelingen.
- Bij de uitwerking van dit dekkingsplan wordt er uitgegaan van het behoud van de 36 brandweerposten.
- Elke post levert (minimaal) een basisbrandweereenheid (tankautospuit).
- Basisbrandweerzorg en spreiding van specialismen en aanvullende taken vormen tezamen het dekkingsplan.
- Met uitzondering van twee beroepsposten wordt er georganiseerd vanuit posten met vrijwillige instroom, waarbij 100% paraatheid wordt nagestreefd, maar niet kan worden gegarandeerd. Post Tiel heeft tijdens kantoortijden een dagdienstbezetting voor de eerste tankautospuit en het redvoertuig.
- Het 'Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid' (2024) vormt een belangrijk basisdocument voor de realisatie van het dekkingsplan. Per objectfunctie is het risico op gebouwbrand in beeld gebracht (wettelijke verplichting) en daarnaast zijn per kerntaak

de risico's uitgewerkt van relevante incidenttypen, zijn potentiële risicolocaties en incidenthistorie in beeld gebracht en is er een doorkijk beschreven. Hierdoor is er een rijker brandrisicoprofiel ontstaan en vandaar dat er wordt gesproken over het 'Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid'.

- De snelste basisbrandweerzorg wordt gerealiseerd middels dynamisch alarmeren en interregionale en internationale samenwerking.

# Deel I Basisbrandweerzorg (tankautospuit)

# 1 Inleiding Basisbrandweerzorg

In dit eerste deel van het dekkingsplan is de basisbrandweerzorg in Gelderland-Zuid uitgewerkt aan de hand van de landelijke uniforme systematiek voor dekkingsplannen en daarvoor zijn de processtappen doorlopen die in de handreiking zijn opgenomen. Het deel is ingedeeld op basis van de hoofdstukken: dekking bijstellen; huidige brandweerzorg, beschrijven dekking en beoordelen dekking.

Het nieuwe dekkingsplan is tot stand gekomen op basis van de nieuwe landelijke systematiek die door de Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio (RCDV) in juli 2022 is vastgesteld. Omdat de nieuwe methodiek is toegepast, kan dit plan gezien worden als een nulmeting. Bij veranderingen in de komende jaren kan het niveau steeds worden vergeleken met deze nulmeting.

## Aanvullende duiding komst gebiedsgerichte opkomsttijden

Met dit nieuwe dekkingsplan worden de objectgerichte opkomsttijden, die we voorheen gebruikten, losgelaten. Deze worden vervangen door gebiedsgerichte opkomsttijden. De reden waarom dit gebeurt en de keuze voor deze werkwijze vragen om een toelichting. De eerste contouren om te komen tot een andere werkwijze werden reeds zichtbaar in het inspectierapport ‘Ter Plaatse!’ uit 2012 waarin werd geconstateerd dat de genoemde opkomsttijden slechts marginaal werden gehaald. Dit gegeven werd vervolgens meegenomen in het landelijke rapport ‘RemBrand: Brandveiligheid is coproductie’ uit 2015. De conclusie van het rapport is dat brandveiligheid uiteindelijk altijd een ketenresultaat is. Daardoor is het belangrijk om binnen alle onderdelen van de veiligheidsketen verbeteringen door te voeren, passend bij de huidige en toekomstige risico’s. Binnen het onderdeel preparatie zijn de opkomsttijden van de brandweer en het hierbij behorende dekkingsplan tegen het licht gehouden. De wens vanuit het project ‘RemBrand’ is om de opkomsttijden van de brandweer te koppelen aan het brandrisicoprofiel van een bepaald gebied. Hieruit volgend is de ‘Handreiking Landelijke uniforme systematiek voor dekkingsplannen’ opgesteld, waarin de methodiek van de gebiedsgerichte opkomsttijden is opgenomen.

# 2 Dekking bijstellen: huidige brandweerzorg (processtap 1)

De bestaande situatie is het vertrekpunt. De verschillende interne ontwikkelingen en externe factoren kunnen hierbij maatgevend zijn. Op sommige van deze ontwikkelingen heeft de veiligheidsregio geen invloed, maar moet wel worden omgegaan met de consequenties. In dit hoofdstuk worden alle relevante ontwikkelingen beschreven. Daarbij is de nieuwe methodiek in basis de grootste ontwikkeling ten opzichte van het vorige dekkingsplan.

## 2.1 Interne ontwikkelingen

Het dekkingsplanproces start met de bijstelling van de huidige dekking. Dat wil zeggen dat hetgeen er ligt als uitgangspunt en referentiekader wordt genomen. Hierbij wordt inzichtelijk gemaakt of er sprake is van intern ontstane of voorgenomen wijzigingen van invloed zijn op de regionale dekking en zo ja, in welke mate.

### 2.1.1 Bedrijfsvoeringsmodellen

Brandweer Gelderland-Zuid heeft 36 brandweerposten bestaande uit beroepsposten en posten met vrijwilligers. Dit aantal is de afgelopen jaren onveranderd gebleven. De posten werken met verschillende organisatievormen: twee posten met een 24-uursbezetting en 34 posten met het vrije instroommodel. Daarbij levert post Tiel tijdens kantoortijden een dagdienstbezetting voor de tankautospuit en het redvoertuig. Op enkele posten wordt bij uitzondering gekazerneerd of geconsigneerd. Dit in geval van specifieke evenementen die zorgen voor een slechte bereikbaarheid in de directe omgeving (bijvoorbeeld de 4-daagse of Appelpop) of tijdens de jaarwisseling.

In 2022 is de structurele consignatievergoeding voor vrijwilligers beëindigd. De posten Beuningen, Culemborg, Druten en Tiel maakten daar tot die tijd gebruik van om de bezetting te borgen van een bevelvoerder en/of chauffeur of volledige eenheid (tankautospuit en redvoertuig). Ook deze posten zijn, na het beëindigen van de vergoeding, gebruik gaan maken van een vrij instroommodel.

### 2.1.2 Materieel

Naar aanleiding van het vorige dekkingsplan zijn voor de repressieve inrichting de tweede tankautospuiten op acht posten komen te vervallen. Dit met uitzondering van Tiel en Wijchen.

### 2.1.3 Uitruk op Maat

Daarnaast is ‘Uitruk op Maat’, oftewel variabele voertuigbezetting, geborgd middels de implementatie van het ‘TS-Flex principe’. In de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid zijn alle posten vakbekwaam om uit te rukken als TS-Flex (TS6 is wenselijk, TS4 is de ondergrens). Hiervoor zijn een inzetprocedure en een vakbekwaamheidsprogramma uitgewerkt en is een separate risico-inventarisatie & -evaluatie opgesteld. Het invoeren van ‘Uitruk op Maat’ zorgt ervoor dat posten langer operationeel kunnen blijven, waar mogelijk met een kleinere bezetting incidenten zelfstandig kunnen afhandelen en waar nodig vanuit een buurpost tot een samengestelde eenheid kan worden aangevuld om ter plaatse de gevraagde slagkracht van een TS6 te vormen.

De berekeningen voor het dekkingsplan worden uitgevoerd op basis van een TS6, omdat bij een maatgevend incident (gebouwbrand) met zes personen wordt uitgerukt (al dan niet samengesteld)[1]. Met de komst van de regionale TS Flex-systematiek is in de gemeente Buren de ‘SIV-2’ (als aanvulling op de tankautospuiten uit die gemeente) uit de repressieve sterkte gehaald (2020).

[1] Ten behoeve van bestuurlijke informatievoorziening wordt er in de toekomst gemonitord in welke mate er met een samengestelde eenheid wordt uitgerukt.

### 2.1.4 Dynamisch alarmeren en interregionale samenwerking

Sinds juni 2022 vindt voor de basisbrandweerzorg (tankautospuit, hulpverleningsvoertuig en redvoertuig) de alarmering dynamisch plaats op basis van de actuele locatie van het voertuig (en niet de postlocatie) en de exacte locatie van het incident. Daarmee wordt altijd de eenheid gealarmeerd die het snelst ter plaatse kan zijn.

Daarnaast werken we op het gebied van basisbrandweerzorg samen met alle omliggende veiligheidsregio's, te weten Zuid-Holland Zuid, Midden-West Brabant, Brabant-Noord, Limburg-Noord, Gelderland-Midden en Utrecht. Leidraad voor deze samenwerking vormt het besluit "Landelijke uitgangspunten operationele grenzen basisbrandweerzorg" (vastgesteld door de Raad van Brandweercommandanten, 14 april 2016). Het uitgangspunt hierbij is dat de snelste eenheid die ter plaatse kan zijn wordt gealarmeerd en bestuurlijke grenzen hierin geen belemmering vormen. Concreet betekent dit dat de snelste eenheid of eenheden ter plaatse komen, ook nabij de regiogrenzen.

Naast interregionale afspraken kennen we ook internationale afspraken. Aan de grens met Duitsland werken we samen met de brandweer van Stadt Kleve (Löschgruppe Rindern).

Naast de basisbrandweerzorg gaat ook voor de specialismen en aanvullende taken in de nabije toekomst bekeken worden of deze brandweerzorg middels dynamisch alarmeren en/of interregionale samenwerking verbeterd kan worden.

### 2.1.5 Borgen paraatheid

De Brandweer Gelderland-Zuid heeft binnen het thema Incidentbestrijding eind 2021 het bureau 'Team Ondersteuning Posten en Organisatie' (TOPO) opgericht. Als groepschefs tijdens kantoortijden een onderbezetting op hun post zien aankomen, dan kunnen zij een verzoek indienen bij TOPO en dan wordt vanuit het bureau geprobeerd om dagdienstpersoneel te regelen die op de betreffende post gaat werken. Dit zorgt voor een betere paraatheid van de posten. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat de meeste posten het zogenaamde vrije instroommodel hanteren. Dit betekent dat er nooit 100% gegarandeerd kan worden dat een post daadwerkelijk operationeel is en bij een melding een tankautospuit kan uitrukken. Alleen hierom is het al van belang dat de Brandweer Gelderland-Zuid een goed netwerk aan posten heeft, zodat de opkomsttijd onder de wettelijke ondergrens van 18 minuten blijft (als de eerst gealarmeerde post onverwachts niet kan uitrukken).

Om de uitruk zoveel mogelijk te garanderen zijn enkele jaren geleden alle posten overgestapt op het gebruik van 'slimme' pagers met een terugmeldfunctie. Met de terugmeldfunctie biedt het systeem heel snel inzicht in de daadwerkelijke opkomst na alarmering. Zodoende kan er door de meldkamer binnen maximaal anderhalve minuut worden doorgealarmeerd in geval de eerste eenheid niet kan uitrukken of de gevraagde slagkracht van TS6 niet kan leveren. De posten gebruiken daarbij, afhankelijk van de behoefte op postniveau, het bijbehorende agendasysteem om de beschikbaarheid van postleden te monitoren. Door het gebruik hiervan hebben de posten beter inzicht in de beschikbaarheid van hun postleden en kan daar, indien nodig, sneller op worden geanticipeerd. Dit vergroot de paraatheid van de posten.

Daarnaast gelden er aanvullende afspraken om de repressieve dekking zoveel als mogelijk te waarborgen. Voor het gepland buiten dienst zetten van een post is het 'Kader Groen Licht'[2] opgesteld. Ook is er een herpositioneringsregeling van kracht, die ervoor zorgt dat beschikbaar materieel tijdens langdurige uitval doelgericht gepositioneerd kan worden in de regio. Tot slot is in 2022 het kaderdocument 'repressieve poststerktes' vastgesteld. Het biedt de posten, middels bandbreedtes op het aantal vrijwilligers en de bezetting op de diverse functies, een houvast om de repressieve poststerkte af te stemmen op de taken die de post verzorgt.

[2] Dit kader biedt de voorwaarden voor een post om tijdelijk buiten dienst te willen gaan, bijvoorbeeld tijdens een korpsavond, vaardigheidstoets, realistisch oefenen of personeelsactiviteit.

## 2.2 Externe factoren

In deze paragraaf staan de belangrijkste externe factoren beschreven. Enerzijds wordt er ingezoomd op de geografie en demografie en anderzijds wordt er verwezen naar het Regionaal Risicoprofiel en het Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid die respectievelijk vanuit Crisisbeheersing en de sector Brandweer zijn uitgewerkt.

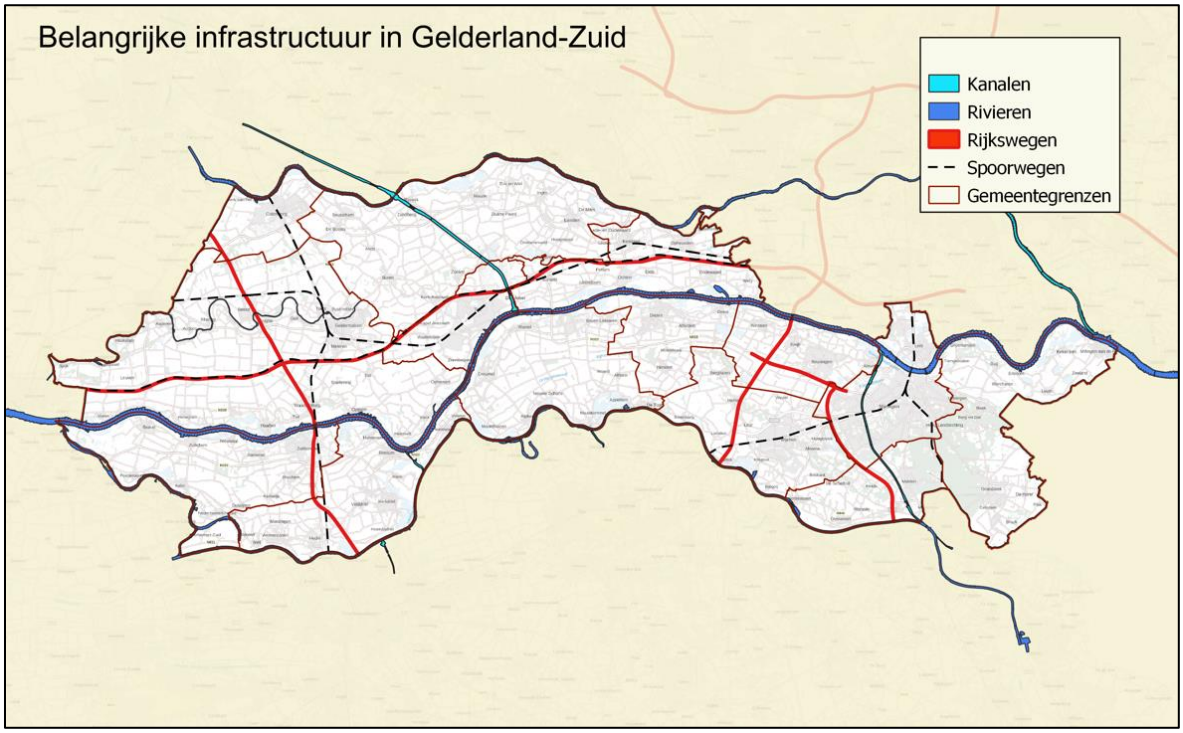
### 2.2.1 Geografie en demografie

De Veiligheidsregio Gelderland-Zuid beslaat een oppervlakte van ca. 1.040 km². De ruim 560.000 inwoners wonen verspreid over 14 gemeenten. Het verzorgingsgebied van Veiligheidsregio Gelderland-Zuid kent een aantal specifieke kenmerken.

De regio heeft voornamelijk een landelijk karakter, met landbouw, veeteelt en fruitteelt en daarnaast enkele historische stadskernen. Het oosten van de regio heeft met Nijmegen een grote stad in het gebied. Aan de zuidzijde van de stad bevinden zich de grootschalige natuurgebieden van de regio.

Daarnaast kenmerkt de regio zich door de aanwezigheid van drie belangrijke rivieren: Neder-Rijn/Lek, Waal en Maas. De Waal is de drukst bevaren rivier van Europa. De rivieren vormen samen het grootste gedeelte van de regiogrens. In aanzienlijke delen van de regio bestaat dan ook het risico van overstroming. Naast de rivieren zijn er veel recreatieplassen, grindgaten en dergelijke, waar veel waterrecreatie plaatsvindt. Het vervoer van gevaarlijke stoffen van Europoort naar Duitsland en vice versa vindt onder meer ook plaats over deze rivieren.

Tevens bevindt zich een aantal snelwegen (A2, A15, A50, A73) in de regio en vindt er veel goederentransport per spoor plaats, waaronder via de Betuweroute die daar expliciet voor bedoeld is. Ook over de snelwegen en het spoor vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Tot slot kent de regio een aantal Brzo-bedrijven waar veel gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.




### 2.2.2 Regionaal Risicoprofiel en het Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

Volgens de Wvr (artikel 15) wordt voorgeschreven dat het algemeen bestuur van de veiligheidsregio verplicht is om (eens per vier jaar als basis voor het beleidsplan) een regionaal risicoprofiel vast te stellen, waarin de relevante risico's voor de veiligheidsregio worden beschreven.

Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft een regionaal risicoprofiel, waarin vanuit de sector Crisisbeheersing de focus ligt op grootschalige incidenten, vaak gekenmerkt als ‘ramp’ of ‘crisis’. Zoals bijvoorbeeld: een scheepvaartincident met het vrijkomen van een toxische stof, een grote brand in een gebouw met verminderd zelfredzamen of een natuurband nabij een kwetsbaar object.

Vanuit de sector Brandweer is een aanvullend ‘Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid’ opgesteld. Hierin ligt vanuit de vier kerntaken: brand, hulpverlening, incidentbestrijding op het water en incidentbestrijding gevaarlijke stoffen, de focus op de ‘dagelijkse’ brandweerzorg. Dit risicoprofiel heeft als titel ‘brandrisicoprofiel’ zoals deze ook in de wet staat beschreven.

Het dekkingsplan hangt samen met bovengenoemde profielen, omdat we enerzijds onze opkomsttijden en slagkracht beoordelen op basis van ons netwerk van posten (met tankautospuiten) om de relevante incidenttypen te kunnen bestrijden en anderzijds omdat we ook voor de specialismen en aanvullende taken optimale dekking hebben nagestreefd op basis van incidenttypen, potentiële risicolocaties, incidenthistorie en doorkijk. Daarbij kijken we dus ook vooruit naar de brandweerzorg van de toekomst waarvan we verwachten dat die gaat veranderen op basis van bijvoorbeeld de energietransitie, klimaatverandering en een verdichtende samenleving.

# 3 Beschrijving dekking (processtap 2)

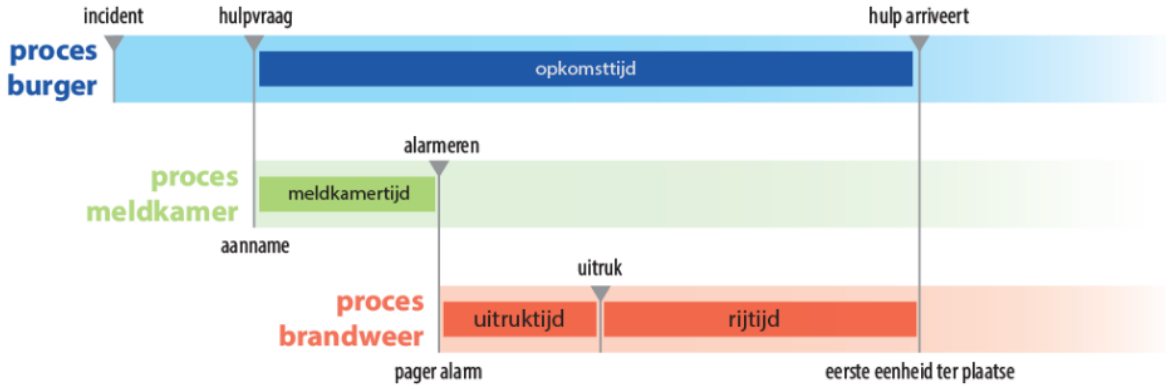
In dit hoofdstuk wordt de verwachte dekking in het verzorgingsgebied beschreven. Hiermee maken we inzichtelijk waar we repressief toe in staat zijn onder de gegeven omstandigheden (uit processtap 1). Dit doen we door te kijken naar vier factoren: snelheid, capaciteit, paraatheid en werkdruk. In de resultaten van de onderdelen snelheid en capaciteit zijn ook de eenheden van aangrenzende veiligheidsregio's en Duitsland meegenomen.

## 3.1 Snelheid

Snelheid beschrijft de opkomsttijd, waarmee de eerste basiseenheid (tankautospuit met zes personen) ter plaatse kan zijn. Het gebied waar een basisbrandweereenheid van een post het snelst kan zijn ten opzichte van andere basisbrandweereenheden wordt het verzorgingsgebied van die eenheid of post genoemd.

### 3.1.1 Opkomsttijd

De opkomsttijd is de tijd die het kost vanaf het aannemen van de melding door de meldkamercentralist tot het ter plaatse zijn van een brandweereenheid en wordt berekend door de meldkamertijd, de uitruktijd en de rijtijd bij elkaar op te tellen. Dit ziet er schematisch als volgt uit:




De meldkamertijd en uitruktijd per post zijn op basis van gerealiseerde tijden bepaald, conform de rekenvoorschriften uit de landelijke handreiking. Hieronder staan de meldkamertijd, de uitruktijd en de rijtijd verder uitgelegd.

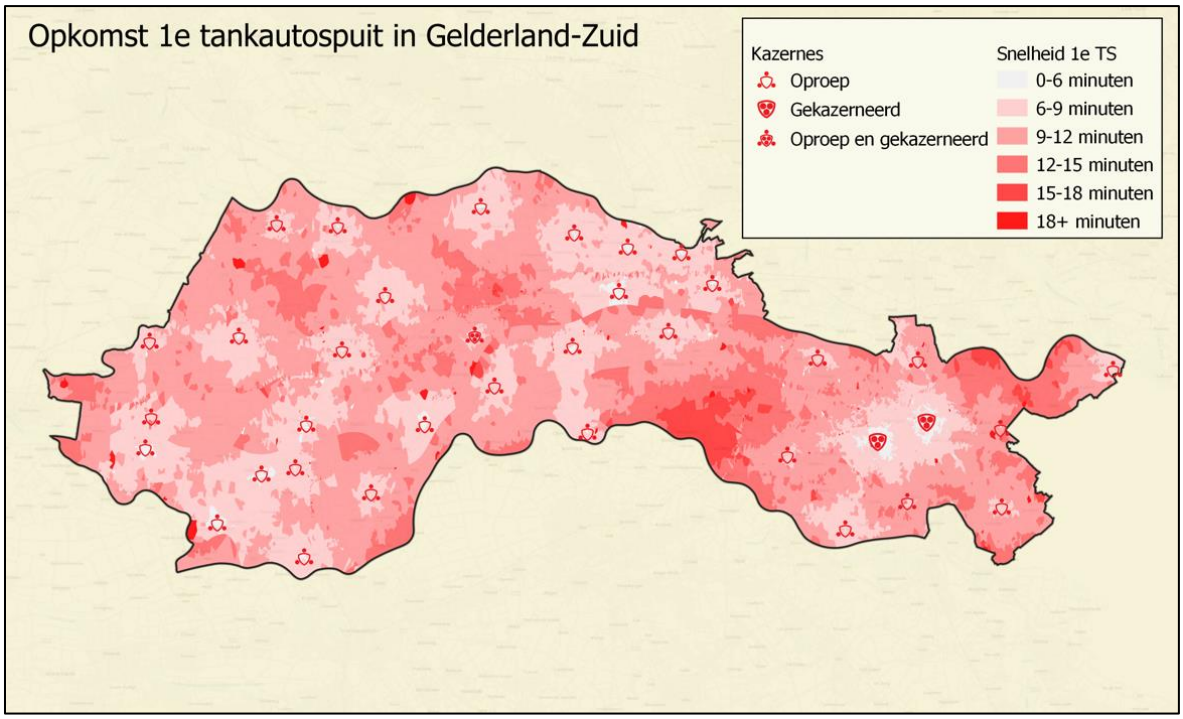
Meldkamertijd: de aanname van de melding op de meldkamer is de start van het uitrukproces van de brandweereenheid. Bij een melding moet de centralist de melder 'uitvragen' om vast te kunnen stellen waar het incident is, wat er aan de hand is en of spoedeisend optreden van de brandweer is vereist. De meldkamertijd voor het bepalen van het dekkingsplan is berekend op 71 seconden (mediaantijd). Daarbij zijn alle soorten prio1-meldingen meegenomen in de berekening.

Uitruktijd: de tijd tussen alarmering van het brandweerpersoneel en het wegrijden van de brandweereenheid naar het incident heet de uitruktijd. De uitruktijden zijn per post berekend en worden ook gebruikt voor het dynamisch alarmeren. Er wordt voor de uitruktijd geen onderscheid gemaakt tussen de dag-situatie en de situatie in de avond, nacht en weekend, zoals dat in het verleden gebruikelijk was. Een uitzondering hierop vormt post Tiel, omdat zij een dagdienstbezetting voor de tankautospuit en het redvoertuig hebben tijdens kantoortijden (maandag t/m vrijdag van 8.00-17.00 uur). Buiten kantoortijden werken ze met een vrij instroommodel. Post Tiel heeft daarom een uitruktijd voor de dag-situatie en een uitruktijd voor de avond/nacht/weekendsituatie.

Rijtijd: het laatste tijdselement, de rijtijd is de tijd tussen het uitrukken (wegrijden van de brandweereenheid) en het ter plaatse zijn bij het incident. Voor de berekening van deze tijd wordt een netwerkanalyse uitgevoerd. Voor een tankautospuit wordt uitgegaan van een rijsnelheid van

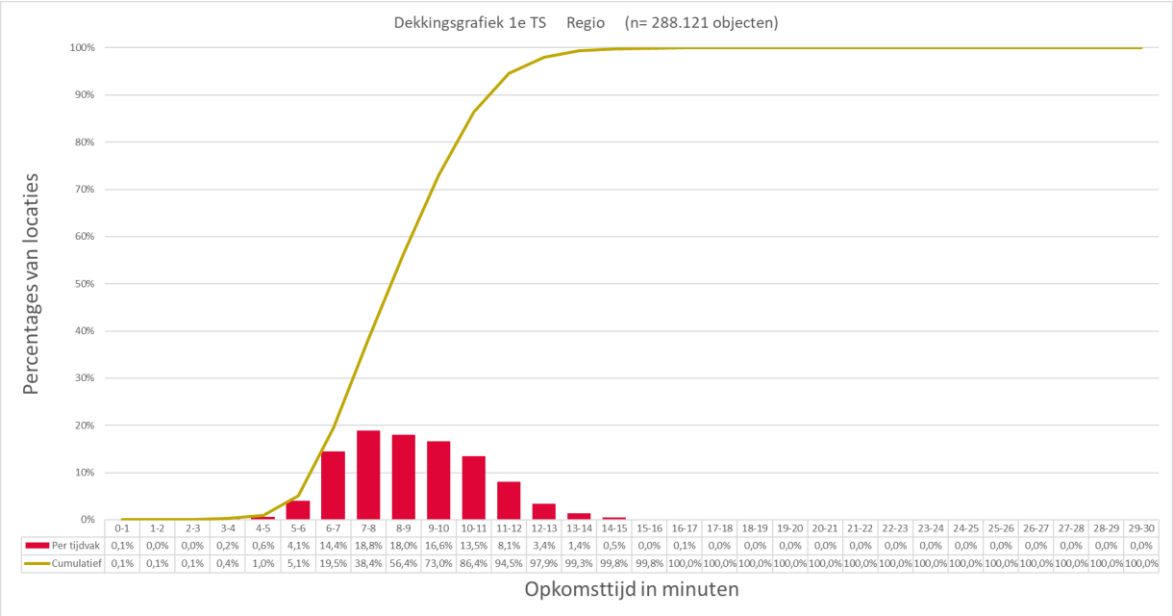
100% van de gemiddelde wegsnelheid uit het gebruikte kaartmateriaal. Voor andere voertuigsoorten kan dit percentage anders zijn.

### 3.1.2 Snelheid: dekkingskaart en -grafiek snelheid




Bovenstaande afbeelding geeft de opkomsttijd van de eerste tankautospuit in minuten weer in een dekkingskaart. Het is daarmee een geografische weergave van de factor snelheid. Hoe lichter de kleur, hoe sneller de eerste tankautospuit ter plaatse kan zijn. In de afbeelding valt een aantal zaken op. Ten eerste is te zien dat de opkomsttijd van de eerste eenheid in het gebied rondom Batenburg vrij hoog is, maar nog wel binnen de 18 minuten valt. Ook is te zien dat rondom de brandweerkazernes de opkomsttijd, zoals verwacht, juist laag is. Verder zien we een aantal donderrode vlekjes waar de opkomsttijd boven de 18 minuten is. Dit zijn echter allemaal locaties die in het wegennetwerk niet bereikbaar zijn zoals waterplassen waardoor er geen exacte opkomsttijd berekend kan worden en de opkomsttijd van het dichtstbijzijnde wegdeel van toepassing is.

De snelheid van de eerste tankautospuit wordt ook weergegeven in een grafiek, waarbij de dekking op objectniveau is berekend. Onderstaande grafiek combineert het histogram met de S-curve en toont het percentage objecten dat binnen een bepaalde opkomsttijd kan worden bereikt.




In bovenstaande grafiek zien we dat binnen 7 minuten bijna 30% van de objecten wordt bereikt en 60% van de objecten binnen 9 minuten wordt bereikt. In 11 minuten bereiken we 90% van alle objecten in onze regio.

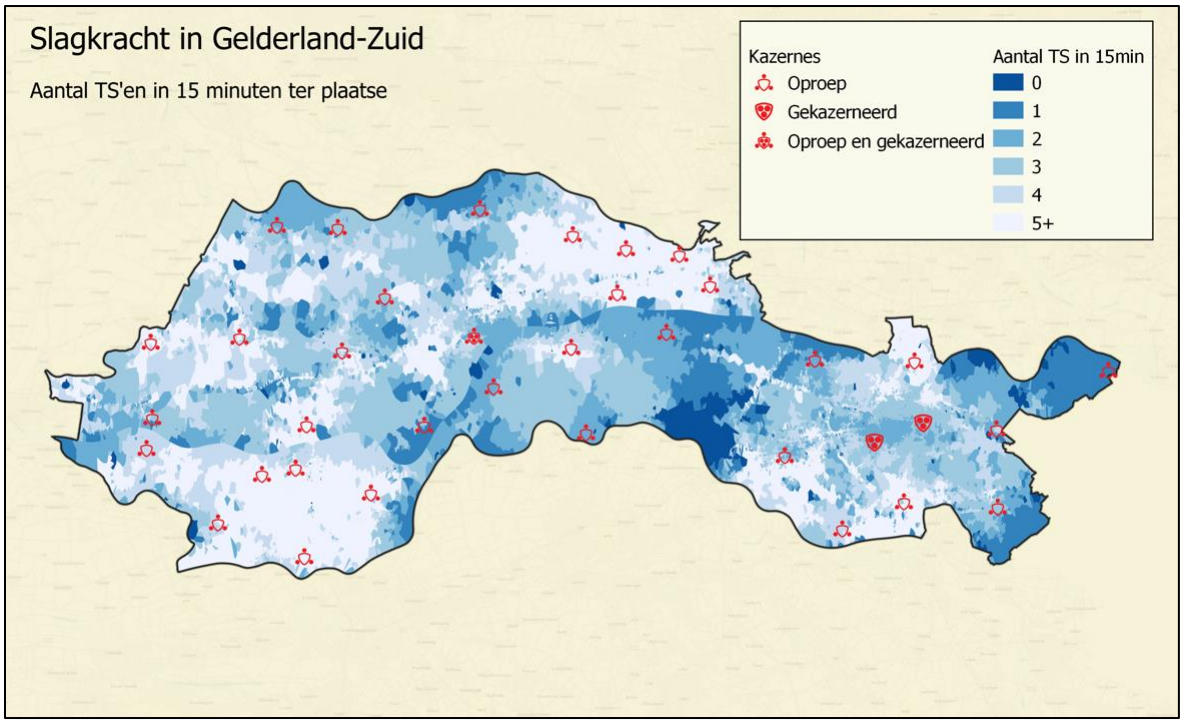
## 3.2 Capaciteit: slagkracht, grootschalige inzetten en restdekking

Capaciteit bestaat uit slagkracht en grootschalige en langdurige inzetten. Slagkracht is het vermogen om bij opschaling snel meerdere eenheden tot een maximum van drie tankautospuiten (basisbrandweerzorg) ter plaatse te krijgen. Bij het grootschalig optreden gaat het om een inzet vanaf vier tankautospuiten, dit vormt tezamen een peloton. Waar nodig wordt er bij incidenten opgeschaald met meerdere pelotons.

### 3.2.1 Slagkracht

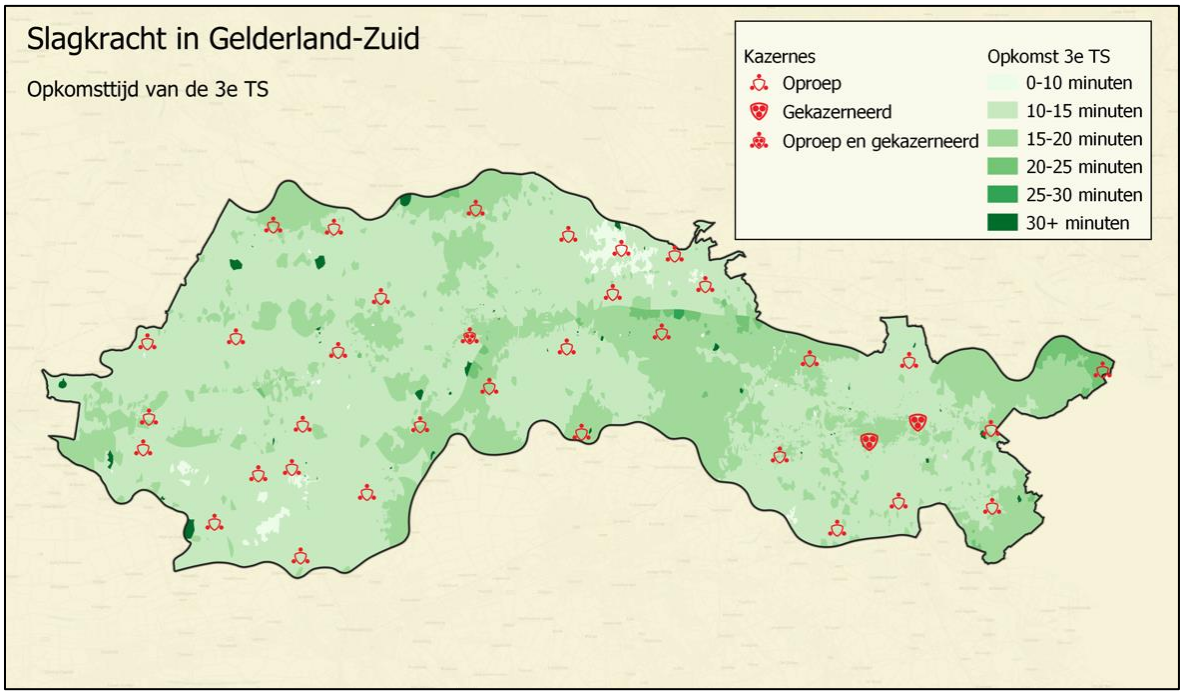
In onderstaande afbeeldingen is weergegeven wat de slagkracht in de regio is. Hierbij is uitgegaan van het paraat zijn van alle eenheden.

Onderstaande afbeelding is een geografische weergave van het aantal tankautospuiten dat binnen 15 minuten ter plaatse kan zijn.




Hoe lichter de kleur, hoe meer eenheden binnen 15 minuten ter plaatse kunnen zijn. In de afbeelding is te zien dat het gebied rondom Batenburg donkerblauw kleurt. We hadden bij de factor snelheid in paragraaf 2.1.2 al gezien dat dit gebied niet wordt bereikt binnen 15 minuten. In het oosten valt op dat een beperkt aantal eenheden de Ooijpolder tot aan Millingen aan de Rijn in 15 minuten bereikt. Verder kleurt een aantal locaties donkerblauw, omdat ze niet bereikbaar zijn in het wegennetwerk.

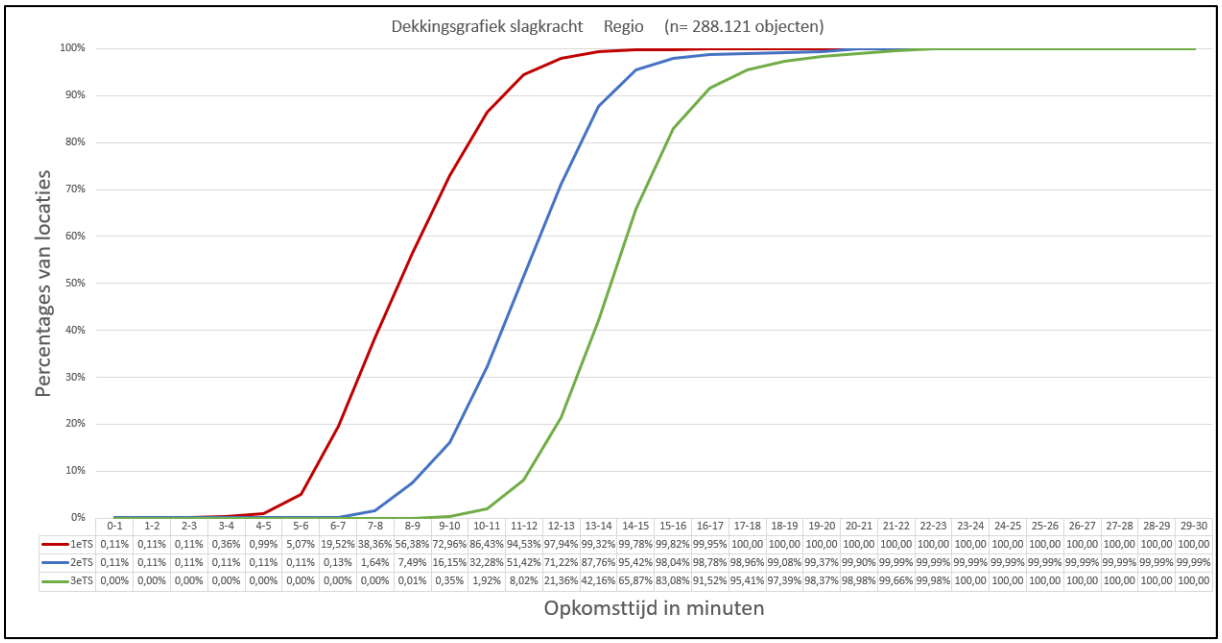
Naast de slagkracht in 15 minuten is er ook berekend in welk tijdsbestek de derde tankautospuit ter plaatse kan zijn. In onderstaande afbeelding wordt dit getoond.




Hoe lichter de kleur, hoe sneller de derde eenheid per plaatse kan zijn. Het overgrote deel van de regio wordt in 20 minuten gedekt. Binnen 25 minuten is ook het gebied bij Millingen aan de Rijn

gedekt. Ook in deze afbeelding zijn de donkere vlekjes terug te zien van onbereikbare locaties (veelal waterplassen).

De slagkracht is ook uitgedrukt in het percentage objecten dat wordt gedekt door de eerste, tweede en derde tankautospuit. Onderstaande grafiek toont dit middels een S-curve en zet het percentage objecten dat wordt gedekt af tegen de opkomsttijd in minuten.




| | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 | 24-25 | 25-26 | 26-27 | 27-28 | 28-29 | 29-30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1eTS | 0,11% | 0,11% | 0,11% | 0,36% | 0,99% | 5,07% | 19,52% | 38,36% | 56,38% | 72,96% | 86,43% | 94,53% | 97,94% | 99,32% | 99,78% | 99,82% | 99,95% | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2eTS | 0,11% | 0,11% | 0,11% | 0,11% | 0,11% | 0,11% | 0,13% | 1,64% | 7,49% | 16,15% | 32,28% | 51,42% | 71,22% | 87,76% | 95,42% | 98,04% | 98,78% | 98,96% | 99,08% | 99,37% | 99,90% | 99,99% | 99,99% | 99,99% | 99,99% | 99,99% | 99,99% | 99,99% | 99,99% | 99,99% |
| 3eTS | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,01% | 0,35% | 1,92% | 8,02% | 21,36% | 42,16% | 65,87% | 83,08% | 91,52% | 95,41% | 97,39% | 98,37% | 98,98% | 99,66% | 99,98% | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Bovenstaande grafiek toont drie curves: de rode curve geeft de eerste eenheid weer, de blauwe curve de tweede en de groen curve de derde. Binnen 15 minuten wordt 77% van de objecten bereikt door drie eenheden.

### 3.2.2 Grootschalig brandweeroptreden (GBO)

Grootschalig brandweeroptreden betreft het optreden, waarbij vier of meer basiseenheden (tankautospuiten) worden ingezet. Er wordt gewerkt met een pelotonsstructuur die landelijk voorgeschreven is. Voor het grootschalig brandweeroptreden kan de Brandweer Gelderland-Zuid te allen tijde in de eigen regio onderstaande pelotons inzetten:

- Twee basispelotons (brand of technische hulpverlening)
    - Peloton 100 binnen 30 minuten inzetbaar op de incidentlocatie
    - Peloton 200 binnen 45 minuten inzetbaar vanaf een uitgangsstelling
- Peloton grootschalige watervoorziening (500) binnen 60 minuten waterwinning en slangenweg gereed op de incidentlocatie
- Peloton logistiek en verzorging
    - Onderdeel van peloton 500 en binnen 60 minuten inzetbaar op de incidentlocatie
- Peloton incidentbestrijding gevaarlijke stoffen (IBGS). Inzetbaar binnen 60 minuten in de gehele regio.
    - Voor IBGS werkt Brandweer Gelderland-Zuid samen met de regio's in district Oost-5. Daarbij is het mogelijk om een beroep te doen op de buurregio om een half gaspakteam van vier gaspakdragers te leveren, waardoor ter plaatse gezamenlijk een gaspakpeloton van acht gaspakdragers wordt geleverd.

Over de interregionale inzet van deze pelotons zijn landelijk afspraken gemaakt. Voor interregionale bijstand kan Brandweer Gelderland-Zuid, zonder afbreuk te doen aan de eigen paraatheid, het volgende leveren:

- Basispeloton

- Peloton grootschalige watervoorziening

Beide pelotons dienen binnen 60 minuten inzetgereed te staan op de eigen regiogrens.

Brandweer Gelderland-Zuid maakt onderscheid in deze bijstandsaanvragen door deze te prioriteren in acute aanvragen en geplande aanvragen. Bij acute bijstandsaanvragen worden de snelste eenheden gealarmeerd en wordt de dekking binnen de eigen regio later 'hersteld'. Bij geplande aanvragen wordt vanuit het 'Actiecentrum Brandweer' de aanvraag geanalyseerd en vervolgens het juiste benodigde materieel geselecteerd en gealarmeerd, waarbij rekening gehouden wordt met de operationele dekking in de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid[3].

### 3.2.3 Specialisme Technische Hulpverlening (STH)

STH is een specialisatie van de basistaak technische hulpverlening. Samen met vier andere regio's voert Brandweer Gelderland-Zuid deze taak uit voor heel Nederland. Incidenten op dit gebied worden vanuit de basisbrandweerzorg uitgevoerd en opgeschaald. In die gevallen waar kennis, technieken of materialen in de basisbrandweerzorg onvoldoende of niet beschikbaar zijn, wordt een STH-team ingezet. Een STH-team kan binnen negentig minuten ter plaatse zijn in heel Nederland. Post Beusichem is de standplaats van het landelijke STH-team Midden. Dit betekent dat de opkomsttijd in de eigen regio relatief kort is.

### 3.2.4 Natuurbrandbestrijding

Ondanks risicobeperkende inspanningen aan de voorkant kan zich een grote natuurbrand voordoen in de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. In het 'Operationeel Plan Natuurbrandbestrijding' staan de afspraken beschreven die er binnen het district Oost-5 zijn gemaakt om het optreden bij een natuurbrand zo snel en soepel mogelijk te laten verlopen. Het operationele plan richt zich op de aangewezen hoog risicogebieden.

Bij natuurbranden wordt het eerste peloton geformeerd vanuit reguliere opschaling binnen de eigen regio. Indien verdere opschaling noodzakelijk is zal een beroep gedaan worden op een tweede peloton van vier tankautospuiten vanuit Limburg-Noord en zal dit peloton volledig bestaan uit tankautospuiten specifiek voor natuurbrandbestrijding.

### 3.2.5 Restdekking bij langdurige inzetten

In Gelderland-Zuid kunnen maximaal twee basispelotons (8 tankautospuiten) uit eigen regio worden ingezet bij één grootschalig incident. Daardoor blijven nog ruim voldoende (meer dan 25) basiseenheden over om de regionale dekking te borgen, om ook bij gelijktijdige incidenten de snelst mogelijke brandweerzorg te blijven leveren.

Bij langdurige incidenten is het mogelijk om een post te laten herbezetten om zodoende de operationele dekking te kunnen optimaliseren, zodat ook voor een volgend incident de snelste eenheid weer wordt gealarmeerd.

Bij langdurigere incidenten, waarbij zowel de beroepspost Nijmegen-Centrum als de beroepspost Nijmegen-West zijn ingezet, kan er een beroep worden gedaan op een achterwacht-poule met beroepsmedewerkers uit de 24uursdienst (die op dat moment dus geen dienst hebben). Zij worden dan gealarmeerd voor herbezetting, met als streven om ook de specialismen weer in dienst te kunnen krijgen. Bij een alarmering rukken zij dan uit met de reserve-tankautospuit die beide beroepsposten tot hun beschikking hebben.

Herbezetting ten behoeve van restdekking wordt altijd per incident beoordeeld en is afhankelijk van incidentlocatie, inzetduur en risicoprofiel.

[3] Procedure nog in ontwikkeling

## 3.3 Paraatheid

In een regio met kazernes die vrijwel allemaal een vrij instroommodel kennen, is het bekend dat de paraatheid niet altijd gegarandeerd is. Factoren als beschikbaarheid en gelijktijdigheid spelen daarin een rol. Door deze factoren te beschrijven en mee te wegen in de totaalbeoordeling van de dekking, doen we meer recht aan de praktijk.

### 3.3.1 Beschikbaarheid

Beschikbaarheid is de mate waarin de brandweer voldoende (gekwalificeerd) personeel en werkend materieel beschikbaar heeft om daadwerkelijk naar een incident uit te rukken en deze te bestrijden. Bij de beroepsposten is beschikbaarheid van personeel gegarandeerd door kazernering van een volledige ploeg. Bij de vrijwillige posten worden indien nodig maatregelen genomen om de beschikbaarheid te waarborgen, zoals het inzetten van dagdienstmedewerkers.

Potentiële knelpunten in beschikbaarheid worden inzichtelijk gemaakt met beschikbaarheidssystemen met een agendafunctionaliteit en tijdens een alarmering door gebruik te maken van pagers met actieve terugmelding. Feit blijft natuurlijk dat we in Gelderland-Zuid grotendeels te maken hebben met vrije instroom en beschikbaarheid dus nooit 100% gegarandeerd is. Dat is inherent aan het gekozen model.

Tijdens (correctieve en preventieve) onderhoudswerkzaamheden en vakbekwaamheidsactiviteiten aan het materieel is niet inzetbaar. De duur dat een voertuig niet beschikbaar verschilt van enkele uren tot meerdere dagen. Om in deze gevallen veerkrachtig te kunnen zijn en de paraatheid te kunnen blijven borgen beschikt de VRGZ over een aantal reserve voertuigen (10 tankautospuiten en één redvoertuig). Deze voertuigen zijn repressief inzetbaar. Indien geen reserve voertuig beschikbaar is wordt teruggevallen op de herpositioneringsregeling om daarmee de spreiding van specialismen en aanvullende taken zo goed mogelijk te borgen.

Indien een post gepland geen of onvoldoende personeel beschikbaar heeft (bijvoorbeeld tijdens een personeelsverenigingsactiviteit) zijn afspraken opgesteld in het ‘Kader Groen Licht’.

In het vorige hoofdstuk staat beschreven dat er in de regio bij uitzondering gebruik gemaakt wordt van consignatie of kazernering. Dit bijvoorbeeld tijdens grootschalige evenementen zoals de Vierdaagse-marsen rondom Nijmegen, Appelpop in Tiel en de jaarwisseling op diverse plekken in de regio. Naast deze geplande momenten kan het nodig zijn om tijdens een acute fase (crisis) posten te kazerneren.

### 3.3.2 Gelijktijdigheid

Gelijktijdigheid gaat over de gevolgen voor de dekking wanneer meerdere incidenten op hetzelfde moment een beroep doen op hetzelfde brandweermaterieel en -personeel. In de handreiking is geen exacte richtlijn opgenomen voor de berekening van gelijktijdigheid. Gelijktijdigheid kan daarmee feitelijk alleen kwalitatief worden beschreven. Op basis van een indicatieve kwantitatieve analyse van de incidenthistorie van Gelderland-Zuid blijkt dat gelijktijdigheid van incidenten in de praktijk heel beperkt voorkomt. Met name in Nijmegen komt het voor dat verschillende eenheden gelijktijdig bij verschillende incidenten worden ingezet.

In periodes van grote drukte, zoals tijdens de jaarwisseling of een storm, vinden vaak meerdere incidenten tegelijk plaats. Deze incidenten worden door meerdere verschillende eenheden afgehandeld. Hierbij wordt ook ondersteuning geleverd buiten het ‘reguliere verzorgingsgebied’. Vaak betreft het prio2 incidenten, waarbij een iets langere opkomsttijd geen probleem is. Door het netwerk van kazernes is opkomst van de brandweer gegarandeerd, maar kan er in het geval van gelijktijdigheid sprake zijn van een langere opkomsttijd. De impact van gelijktijdigheid op de paraatheid is daarmee beperkt.

## 3.4 Werkdruk op basis van inzetfrequentie

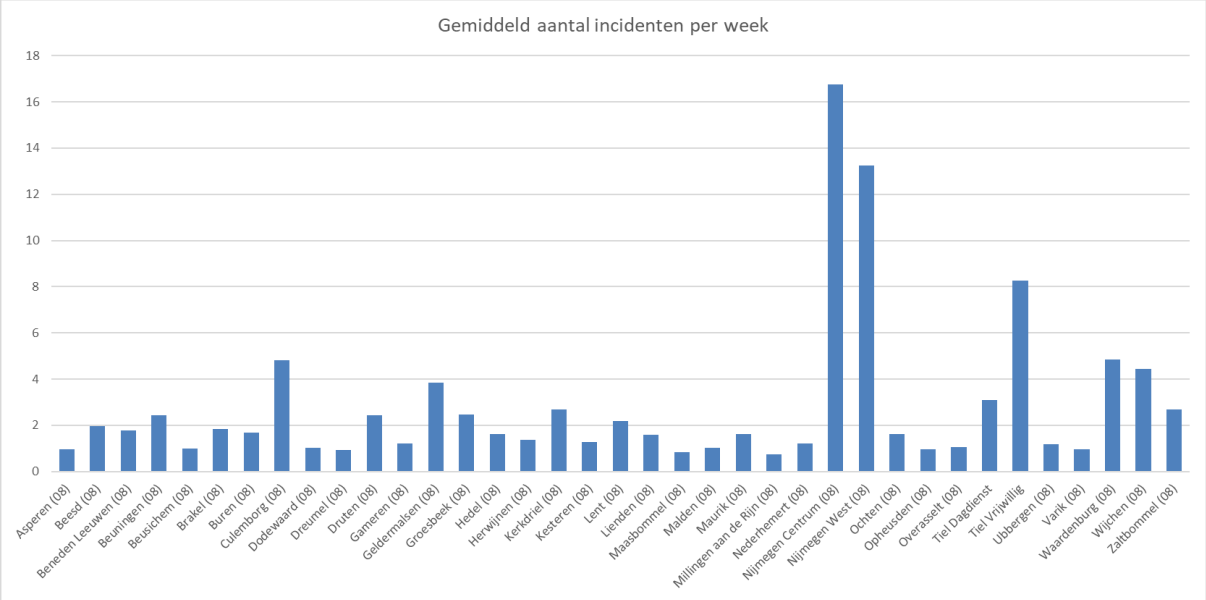
Werkdruk heeft betrekking op het aantal keer per tijdseenheid dat een brandweereenheid wordt ingezet bij een incident. Om hier inzicht in te krijgen wordt de inzetfrequentie beschreven.

In de onderstaande tabel zijn de absolute aantallen incidenten per jaar en het gemiddeld aantal incidenten per maand en per week per post over een periode van 2017 tot en met 2022 weergegeven. Hierbij is geen onderscheid gemaakt in de prioriteit van de incidenten.

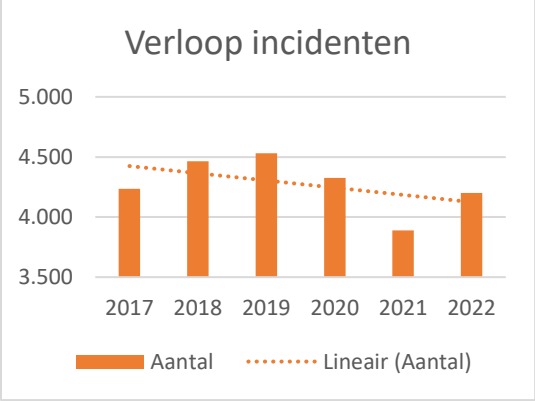
| Post | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Gem/mnd | Gem/wk |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Asperen** | 55 | 52 | 49 | 38 | 54 | 54 | 4,19 | 0,97 |
| **Beesd** | 91 | 87 | 114 | 105 | 109 | 104 | 8,47 | 1,96 |
| **Beneden Leeuwen** | 86 | 76 | 109 | 94 | 79 | 112 | 7,72 | 1,78 |
| **Beuningen** | 135 | 130 | 143 | 129 | 107 | 114 | 10,53 | 2,43 |
| **Beusichem** | 59 | 65 | 36 | 52 | 42 | 59 | 4,35 | 1,00 |
| **Brakel** | 76 | 112 | 96 | 94 | 95 | 96 | 7,90 | 1,82 |
| **Buren** | 91 | 74 | 116 | 105 | 60 | 82 | 7,33 | 1,69 |
| **Culemborg** | 251 | 243 | 279 | 250 | 227 | 254 | 20,89 | 4,82 |
| **Dodewaard** | 40 | 60 | 50 | 51 | 53 | 65 | 4,43 | 1,02 |
| **Dreumel** | 50 | 44 | 51 | 55 | 52 | 41 | 4,07 | 0,94 |
| **Druten** | 139 | 135 | 115 | 161 | 100 | 110 | 10,56 | 2,44 |
| **Gameren** | 45 | 47 | 73 | 75 | 63 | 76 | 5,26 | 1,21 |
| **Geldermalsen** | 218 | 217 | 212 | 176 | 173 | 205 | 16,68 | 3,85 |
| **Groesbeek** | 139 | 145 | 152 | 102 | 95 | 131 | 10,61 | 2,45 |
| **Hedel** | 82 | 90 | 87 | 75 | 79 | 96 | 7,07 | 1,63 |
| **Herwijnen** | 71 | 76 | 76 | 71 | 67 | 67 | 5,94 | 1,37 |
| **Kerkdriel** | 157 | 141 | 148 | 154 | 124 | 112 | 11,61 | 2,68 |
| **Kesteren** | 47 | 60 | 72 | 72 | 70 | 76 | 5,51 | 1,27 |
| **Lent** | 98 | 231 | 135 | 82 | 60 | 75 | 9,46 | 2,18 |
| **Lienden** | 56 | 78 | 68 | 88 | 92 | 110 | 6,83 | 1,58 |
| **Maasbommel** | 29 | 48 | 47 | 49 | 45 | 47 | 3,68 | 0,85 |
| **Malden** | 46 | 70 | 64 | 51 | 37 | 51 | 4,43 | 1,02 |
| **Maurik** | 61 | 89 | 72 | 98 | 84 | 102 | 7,03 | 1,62 |
| **Millingen a/d Rijn** | 36 | 49 | 34 | 38 | 38 | 39 | 3,25 | 0,75 |
| **Nederhemert** | 43 | 58 | 60 | 84 | 57 | 80 | 5,31 | 1,22 |
| **Nijmegen Centrum** | 903 | 861 | 1.014 | 911 | 741 | 794 | 72,56 | 16,74 |
| **Nijmegen West** | 809 | 702 | 785 | 651 | 582 | 601 | 57,36 | 13,24 |
| **Ochten** | 71 | 98 | 74 | 98 | 65 | 103 | 7,07 | 1,63 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Opheusden** | 51 | 50 | 40 | 44 | 54 | 63 | 4,19 | 0,97 |
| **Overasselt** | 58 | 64 | 51 | 43 | 56 | 59 | 4,60 | 1,06 |
| **Tiel Dagdienst** | | | | | | 135 | 13,50 | 3,09 |
| **Tiel Vrijwillig** | 358 | 378 | 369 | 418 | 462 | 243 | 35,94 | 8,27 |
| **Ubbergen** | 50 | 70 | 89 | 58 | 35 | 65 | 5,10 | 1,18 |
| **Varik** | 42 | 59 | 45 | 55 | 54 | 45 | 4,17 | 0,96 |
| **Waardenburg** | 265 | 305 | 261 | 235 | 221 | 229 | 21,06 | 4,86 |
| **Wijchen** | 271 | 319 | 230 | 199 | 184 | 186 | 19,29 | 4,45 |
| **Zaltbommel** | 105 | 157 | 135 | 127 | 140 | 169 | 11,57 | 2,67 |
| **Totaal** | **4.234** | **4.464** | **4.532** | **4.327** | **3.889** | **4.200** | | |

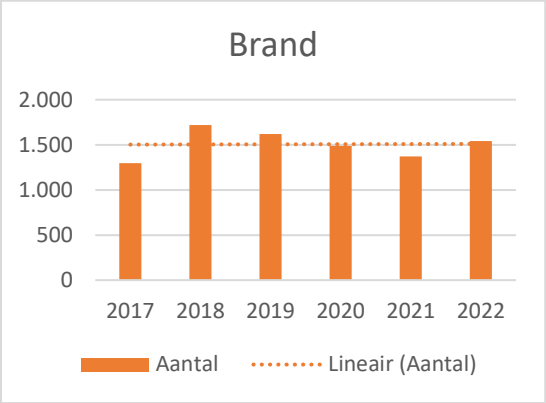
Hieronder de grafiek met per post het gemiddeld aantal incidenten per week:




Kijkend naar de afgelopen zes jaren, dan varieert het totaal aantal incidenten per jaar. Als we kijken naar de trendlijn, dan zien we dat er vanaf 2017 sprake is van een afname van het aantal incidenten. Het beeld wordt bevestigd in onderstaande grafiek waarin een dalende trendlijn zichtbaar is.

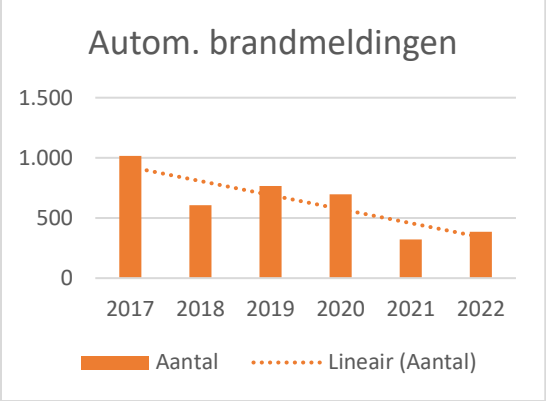


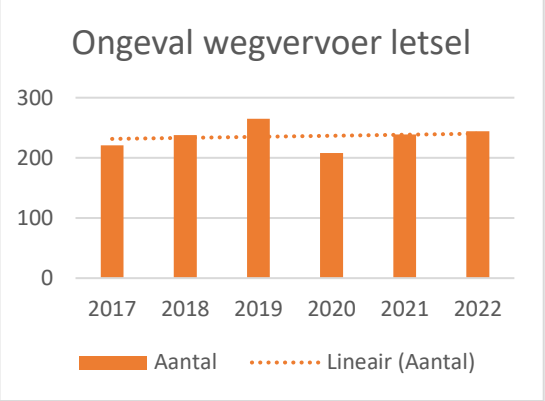
Wanneer we wat verder inzoomen op de incidenten en kijken naar de trend van specifieke incidenttypes (zie grafieken hieronder), dan zien we dat het aantal brandmeldingen in de afgelopen jaren nagenoeg gelijk is gebleven. Het aantal meldingen brand (bij)gebouw laat een lichte stijging zien. Het aantal automatische brandmeldingen waarvoor de brandweer daadwerkelijk is gealarmeerd loopt terug. Dit komt met name door gerichte initiatieven om het aantal ongewenste meldingen terug te dringen. Het aantal incidenten met meldingsclassificatie ongeval wegvervoer met letsel laat een licht stijgende trendlijn zien.









# 4 Beoordeling dekking

In dit hoofdstuk worden de factoren snelheid, capaciteit, paraatheid en werkdruk separaat beoordeeld. Dit vindt onder andere plaats door het overheersende karakter van het gebied te beschrijven en in te delen in de uiteindelijke categorie van het gebied. Tot slot volgt een totaaloordeel per gemeente én voor de gehele regio.

## 4.1 Beoordeling snelheid

Om de factor snelheid te kunnen beoordelen, is het nodig dat de gebieden in categorieën worden ingedeeld. Per buurt[4] wordt vervolgens de theoretisch behaalde opkomsttijd vergeleken met de toegestane bandbreedte uit het beoordelingskader.

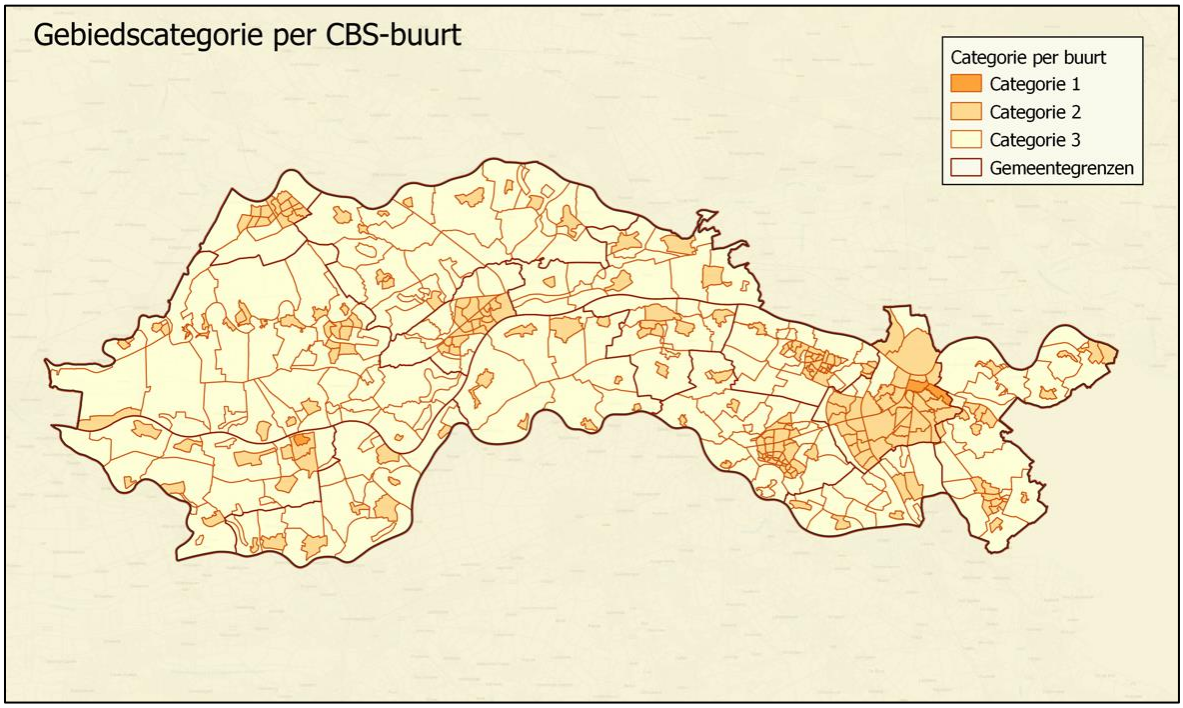
### 4.1.1 Indeling gebieden

Conform het beoordelingskader gebiedsgerichte opkomsttijden wordt voor alle buurten een categorie berekend op basis van het overheersend karakter van het gebied. Onderstaande tabel toont een overzicht van deze categorieën.

| Categorie | Overheersend karakter van het gebied | Referentiewaarde in minuten | Bandbreedte in minuten* |
|---|---|---|---|
| I | - Oude binnensteden (woningen, gebouwen voor zelfredzame personen zoals hotels, kantoren, winkels, publieksgebouwen, scholen en industriegebouwen)<br>- Gebouwen voor slapende niet-zelfredzame personen (gevangenissen, ziekenhuizen en verpleegtehuizen)<br>- Portiekwoningen<br>- Woongebouwen hoger dan 20 meter | 7 | 4-10 |
| II | - Woningen<br>- Gebouwen voor zelfredzame personen (inclusief industrie) | 10 | 7-13 |
| III | - Verspreid liggende woningen<br>- Verspreid liggende gebouwen voor zelfredzame personen (inclusief industrie) | 15 | 12-18 |
| *De gegeven minimale waarde is een inzichtwaarde, uiteraard mag het altijd sneller. | | | |

[4] Hiervoor wordt de indeling van het CBS gebruikt (‘CBS-buurten’).

Toepassing van deze categorisering leidt tot de volgende indeling voor de buurten in Gelderland-Zuid:



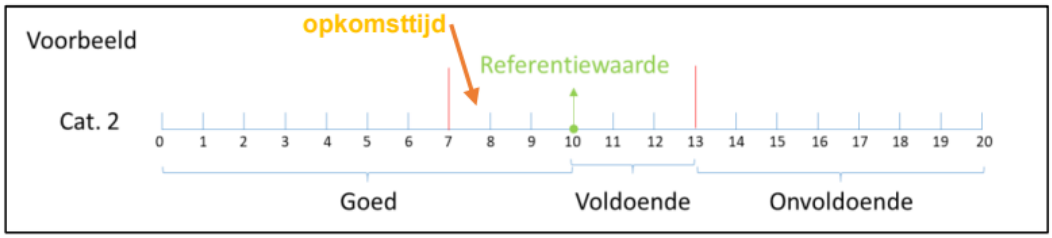

In bovenstaande afbeelding zien we dat nagenoeg alle kernen in categorie 2 vallen en er slechts drie buurten zijn die tot categorie 1 behoren. De overige buurten vallen in categorie 3. In de totstandkoming van de bovenstaande categorisering is een aantal buurten van categorie 1 in categorie 2 gewijzigd. Bij controle van deze buurten bleken er objecten met een foutieve gebruiksfunctie te zitten en waren de buurten daarmee niet correct als categorie 1 bestempeld.

### 4.1.2 Beoordeling gebieden

Per buurt is berekend wat de theoretische opkomsttijd van de eerste tankautospuit in die buurt is. Die tijd is vervolgens vergeleken met de referentiewaarde en de bandbreedte in minuten die bij betreffende categorie hoort. Zie daarvoor de tabel in paragraaf 3.1.1.

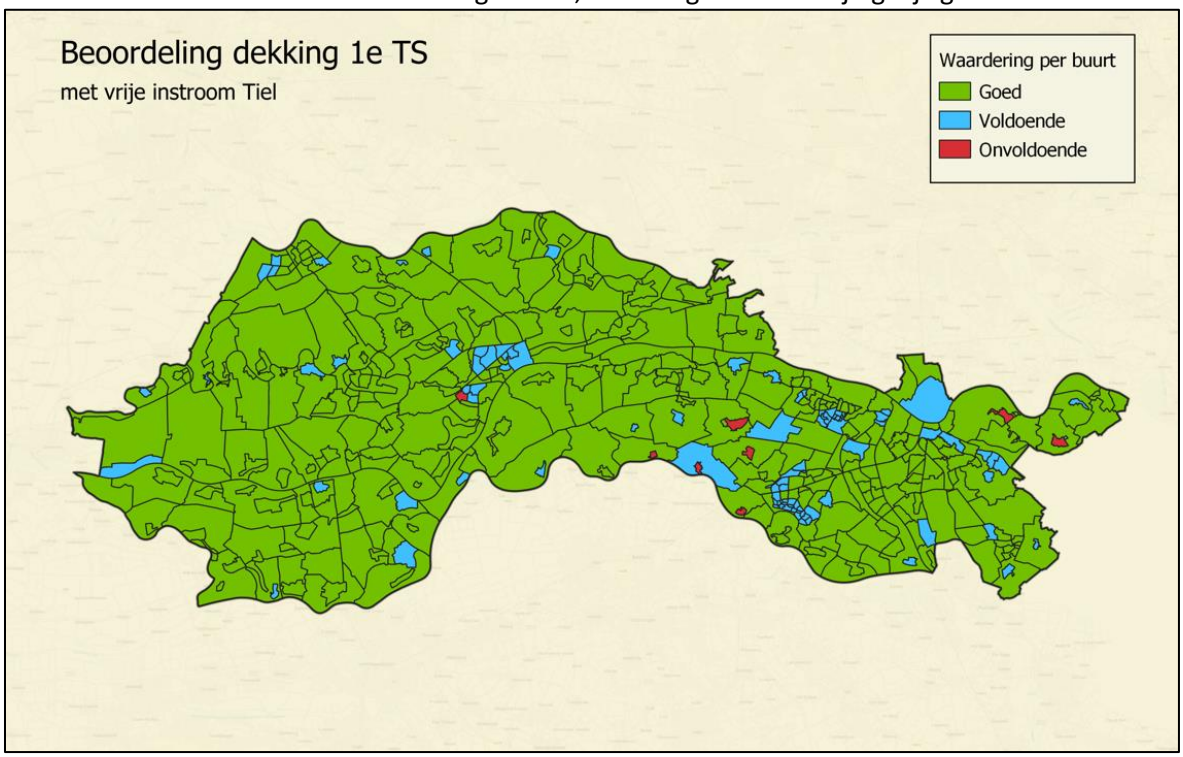
Dit leidt tot een oordeel per gebied: goed (sneller dan referentiewaarde), voldoende (tussen referentiewaarde en einde bandbreedte) of onvoldoende (buiten bandbreedte). Hieronder is een voorbeeld uitgewerkt:

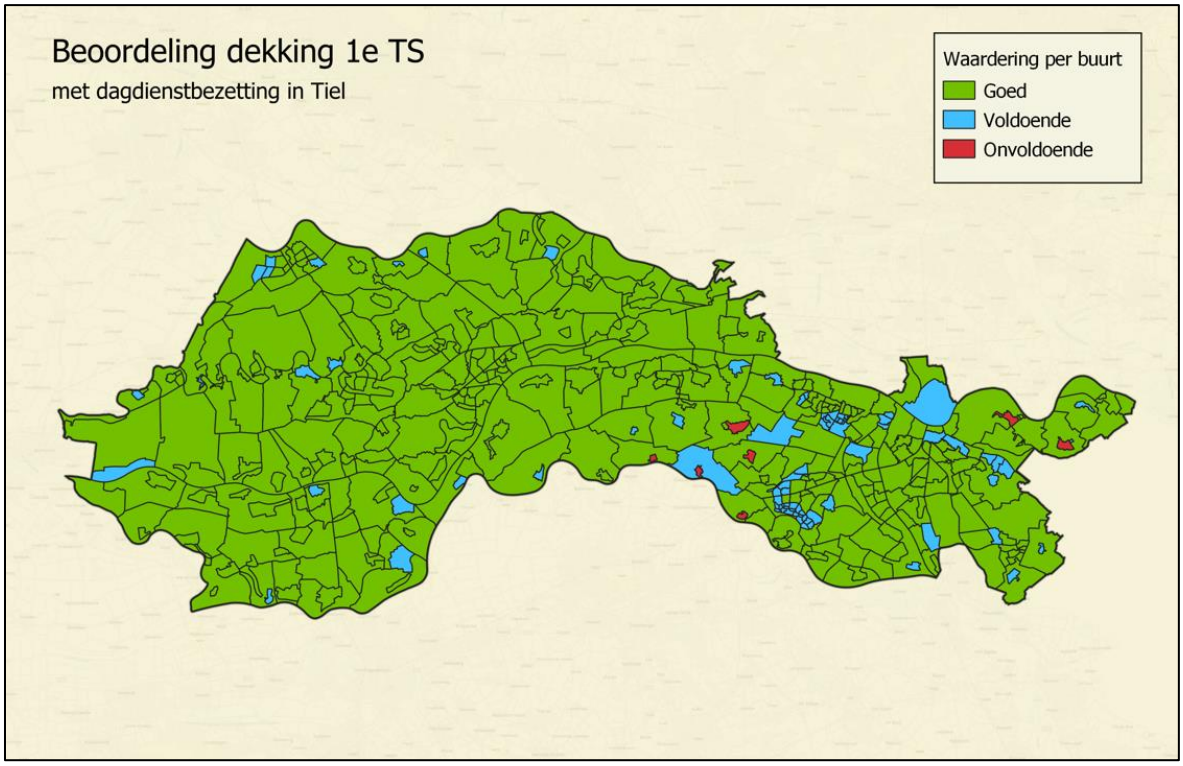
*Voorbeeld*
Buurt X heeft een berekende opkomsttijd van 8 minuten. Onderstaand figuur toont hoe deze opkomsttijd van een categorie-II-gebied zich verhoudt tot de referentiewaarde en bandbreedte. De bandbreedte voor categorie II ligt tussen de 7 en 13 minuten. De opkomsttijd ligt hier binnen.



Als de opkomsttijd hoger is dan de maximale bandbreedte, dan is aanvullende duiding nodig. Het gebied komt dan op de aandachtspuntenlijst voor een nadere beschouwing.

De beoordeling van de dekking per buurt voor Brandweer Gelderland-Zuid is gevisualiseerd in de onderstaande afbeelding. Omdat post Tiel tijdens kantoortijd een dagdienstbezetting met snelle uitruktijd heeft, is er een beoordeling gemaakt voor de situatie buiten kantoortijd (met vrije instroommodel voor Tiel) en voor de situatie binnen kantoortijd (met dagdienst bezetting). Alleen in en rond Tiel is een verschil in waardering te zien, de overige buurten zijn gelijk gebleven.



In de waardering per buurt is een aantal buurten rood gekleurd en dit betekent dat de dekking hier onvoldoende is. Het betreft acht buurten, waarbij één buurt alleen buiten kantoortijd onvoldoende scoort.

Deze acht buurten met een onvoldoende waardering zijn in onderstaande tabel weergegeven, waarbij ook de mate van overschrijding is beschreven.

| Buurt | Gemeente | Referentiewaarde en bandbreedte in minuten | Mediaan opkomsttijd in minuten | Overschrijding in minuten |
|---|---|---|---|---|
| **Leuth** | Berg en Dal | 10, 7-13 | 13:06 | 0:06 |
| **Ooij** | Berg en Dal | 10, 7-13 | 13:26 | 0:26 |
| **Bergharen** | Wijchen | 10, 7-13 | 13:59 | 0:59 |
| **Hernen** | Wijchen | 10, 7-13 | 14:04 | 1:04 |
| **Niftrik** | Wijchen | 10, 7-13 | 14:05 | 1:05 |
| **Batenburg** | West Maas en Waal | 10, 7-13 | 16:51 | 3:51 |
| **Appeltern** | West Maas en Waal | 10, 7-13 | 13:37 | 0:37 |
| **Passewaaij Zuid-West (buiten kantoortijd)** | Tiel | 10, 7-13 | 13:20 | 0:20 |

Met het vorige dekkingsplan zijn compenserende maatregelen uitgewerkt om overschrijdingen van de opkomsttijden aanvaardbaar te maken. Hierbij valt te denken aan voorlichting, oefenen op locatie, het opstellen van planvorming of een verzwaard inzetvoorstel. Deze compenserende maatregelen zijn ondertussen ingebed in de beheersmatige organisatie en blijven van toepassing.

Goed om te benoemen is dat, ongeacht de opkomsttijd van de brandweer, het van het grootste belang is dat bewoners tijdig gealarmeerd worden als er brand uitbreekt in hun woning, met name ‘s nachts. Het grootste gevaar vormt de rook die bij een brand vrijkomt en dermate snel dodelijk is, dat bewoners zichzelf tijdig in veiligheid moeten kunnen brengen. Het hebben van goedwerkende rookmelders is hierbij letterlijk van levensbelang. Sinds 1 juli 2022 geldt er voor alle woningen een wettelijke verplichting om rookmelders te hebben.

### 4.1.3 Beoordeling aandachtsobjecten

De beoordeling zoals hiervoor beschreven is, is gebiedsgericht. Ondanks dat er sprake is van een gebiedsgerichte beoordeling worden aandachtsobjecten, dit zijn objecten uit categorie 1, ook individueel getoetst aan de opkomstnorm van 10 minuten. Wanneer we spreken over objecten doelen we hier op de verblijfsobjecten uit de BAG. Binnen één pand kunnen één of meerdere verblijfsobjecten aanwezig zijn. Een flatgebouw bijvoorbeeld bestaat meerdere verblijfsobjecten binnen hetzelfde pand. Als we kijken naar de tabel met het aantal objecten met overschrijding per gemeente zien we in Berg en Dal 77 verblijfsobjecten staan bij de ‘Woongebouwen hoger dan 20 meter’. Dit gaat uiteindelijk om één pand met 77 verblijfobjecten. De overschrijding geldt dus voor één pand.

Er zijn in de regio 290 aandachtsobjecten met overschrijding van de opkomsttijd. Voor 98 van deze objecten geldt dat er tijdens kantoortijden geen overschrijding is van de opkomsttijd. Dit zijn objecten in Tiel waar tijdens kantoortijden met een dagdienstbezetting met snellere tijden wordt uitgerukt. Voor een overzicht van de aandachtsobjecten met een overschrijding van de opkomsttijd wordt verwezen naar de bijlagen.

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aantallen objecten met een overschrijding per gemeente weergegeven:

| Gemeente | Objecten niet zelfredzame personen | Portiekflats/woningen | Woongebouwen hoger dan 20 meter | Totaal |
|---|---|---|---|---|
| Berg en Dal | 2 | 65 | 77 | 144 |
| Culemborg | 1 | | 23 | 24 |
| Maasdriel | 1 | | | 1 |
| Nijmegen | 1 | | | 1 |
| Tiel | 9 | 24 | 66 | 98 |
| West Maas en Waal | 11 | | | 11 |
| Wijchen | 2 | 9 | | 11 |

In de onderstaande tabel is een overzicht van het aantal objecten per overschrijdingscategorie opgenomen. De maximale overschrijding van de opkomsttijd is 3:13.

| Gemeente | T/m 1 minuut | 1-2 minuten | 2-3 minuten | >3 minuten |
|---|---|---|---|---|
| Berg en Dal | 97 | 47 | | |
| Culemborg | 24 | | | |
| Maasdriel | | 1 | | |
| Nijmegen | 1 | | | |
| Tiel | 30 | 66 | 2 | |
| West Maas en Waal | 11 | | | |
| Wijchen | 1 | | | 10 |

Voor de aandachtsobjecten met overschrijding van de opkomsttijd van 10 minuten voor de eerste tankautospuit zijn er aanvullende maatregelen beschikbaar. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Voorlichting over brandveiligheid en preventieve voorzieningen
- Oefenen bij de betreffende objecten
- Bijstellen van de repressieve inzetvoorstellen (bijvoorbeeld standaard meer eenheden alarmeren)

Deze maatregelen krijgen tijdens de implementatiefase van het dekkingsplan opvolging en zullen in lijn zijn met de compenserende maatregelen die zijn vastgesteld vanuit het brandweerzorgplan en ondertussen zijn ingebed in de reguliere bedrijfsvoering.

## 4.2 Beoordeling capaciteit

Voor de beoordeling van capaciteit wordt gekeken naar slagkracht en grootschalig optreden. Voor de beoordeling van slagkracht is een landelijk beoordelingskader beschikbaar en de beoordeling is daarop gebaseerd. Voor grootschalig optreden is geen beoordelingskader in de handreiking opgenomen en daarom wordt daarvoor een beschrijvende beoordeling gegeven.

### 4.2.1 Beoordeling slagkracht

Naast snelheid is slagkracht essentieel om slachtoffers te voorkomen en schade te beperken. Daarom is er ook een beoordelingskader voor het kunnen scoren van de slagkracht. De gehanteerde methodiek is onder andere gerelateerd aan de brandveiligheidssituatie en ontvluchtingsmogelijkheden in een gebouw. De waarden in deze methodiek zijn referentiewaarden. Bij het toepassen van de referentiewaarden blijkt dat er buurten zijn waar niet aan de referentiewaarde wordt voldaan. Voor deze buurten dient te worden beschreven welke eventuele

aanvullende maatregelen genomen worden. Deze aanpak is vergelijkbaar met het duiden van de aandachtsgebieden voor de factor snelheid.

Onderstaande tabel maakt het verband zichtbaar tussen de slagkracht en de risicogebieden en vormt daarmee het beoordelingskader voor slagkracht. Voor een buurt met het hoogste risico (categorie 1) wordt gekeken naar de slagkracht van drie tankautospuiten. Voor de buurten met risiconiveau 2 wordt er gekeken naar de slagkracht van twee tankautospuiten. Voor een buurt met risiconiveau 3 wordt slagkracht buiten beschouwing gelaten en is alleen de opkomsttijd van de eerste tankautospuit relevant. De tijdrange (bijvoorbeeld '4-10') geeft de bandbreedte aan en de tijd tussen haakjes (bijv. '7') is de referentiewaarde.

| Risiconiveau | 1e TS (min) | 2e TS (min) | 3e TS (min) |
|---|---|---|---|
| **1** | 4 – 10 (7) | 6 – 12 (9) | 8 – 12 (10) |
| **2** | 7 – 13 (10) | 12 – 18 (15) | --- |
| **3** | 12 – 18 (15) | --- | --- |

De beoordeling van de buurten met behulp van dit beoordelingskader geeft het volgende beeld (zie onderstaande tabel). De waardes tussen haakjes betreffen de buurten tijdens kantoortijd (met de dagdienstbezetting voor post Tiel met een snellere uitruktijd). Het verschil in aantal buurten heeft dan ook betrekking op het gebied in en rond Tiel en betreft alleen de opkomst van de eerste eenheid. De overige buurten blijven gelijk.

| Categorie | Capaciteit | Onder referentie-waarde (goed) | Tussen referentie-waarde en bandbreedte (voldoende) | Boven brandbreedte (onvoldoende) | Aantal buurten |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 1e TS | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | 2e TS | 0 | 3 | 0 | |
| | 3e TS | 0 | 1 | 2 | |
| **2** | 1e TS | 141 (154) | 91 (79) | 8 (7) | 240 |
| | 2e TS | 225 | 12 | 3 | |
| | 3e TS | | | | |
| **3** | 1e TS | 220 | 2 | 0 | 222 |
| | 2e TS | | | | |
| | 3e TS | | | | |

De acht categorie 2 buurten die buiten de bandbreedte van de eerste tankautospuit vallen zijn reeds omschreven in paragraaf 3.1.2.

## 4.3 Slagkracht tweede tankautospuit

Een tweede tankautospuit is regio-breed in 95,4% van het gebied binnen 15 minuten ter plaatse en levert daarmee een goede slagkracht. De tweede tankautospuit is in slechts drie buurten niet tijdig ter plaatse, te weten: Kekerdom, Millingen a/d Rijn Oost en Millingen a/d Rijn West. De opkomsttijd van de tweede eenheid is daar respectievelijk 18:25, 19:57 en 20:28.

Voor de drie CBS-buurten die een onvoldoende score vanuit slagkracht zijn er aanvullende maatregelen beschikbaar. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Voorlichting over brandveiligheid en preventieve voorzieningen

- Bijstellen van de repressieve inzetvoorstellen (bijvoorbeeld standaard meer eenheden alarmeren)

Deze maatregelen krijgen tijdens de implementatiefase van het dekkingsplan opvolging en zullen in lijn zijn met de compenserende maatregelen die zijn vastgesteld vanuit het brandweerzorgplan en ondertussen zijn ingebed in de reguliere bedrijfsvoering.

Voor het centrum van Tiel geldt dat daar zonder tweede tankautospuit uit Tiel onvoldoende dekking zou zijn binnen de referentiewaarde van 15 minuten. Dit pleit voor het behoud van de tweede tankautospuit in Tiel (zie paragraaf 6.1).

## 4.4 Slagkracht derde tankautospuit

Uit de tabel blijkt verder dat de opkomst van de derde tankautospuit in twee buurten met risiconiveau 1 onvoldoende is. Dit betreffen beide categorie 1 buurten in Nijmegen. De opkomsttijd van de derde tankautospuit is daar net boven de bandbreedte, namelijk 12:45 in de wijk Stadscentrum en 12:47 in de wijk Hunnerberg. De opkomst in beide wijken wordt verwezenlijkt door de twee beroepseenheden van Nijmegen en post Lent.

Voor de twee CBS-buurten die een onvoldoende score vanuit slagkracht zijn er aanvullende maatregelen beschikbaar. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Voorlichting over brandveiligheid en preventieve voorzieningen
- Bijstellen van de repressieve inzetvoorstellen (bijvoorbeeld standaard meer eenheden alarmeren)

De categorie 1 buurt in Zaltbommel blijft wel binnen de bandbreedte. Hier wordt de opkomst verwezenlijkt door de posten Zaltbommel, als eerste eenheid met Gameren en Waardenburg als tweede en derde eenheid.

## 4.5 Beoordeling grootschalig basisoptreden voor Gelderland-Zuid

Gelderland-Zuid kan zelfstandig twee pelotons binnen 60 minuten inzetten bij het grootschalig optreden. Omdat de eerste twee pelotons worden gealarmeerd vanuit het dynamisch alarmeren, waarbij de snelste acht tankautospuiten worden gealarmeerd, lukt dit in de gehele regio ruim binnen de 60 minuten.

Voor externe bijstand moet elke regio één peloton basisbrandweerzorg, één peloton grootschalige watervoorziening en één peloton redding & technische hulpverlening kunnen leveren. Bij GBO moet een peloton binnen één uur na een aanvraag voor aflossing bij de regiogrens van de eigen regio zijn. In Gelderland-Zuid wordt afhankelijk van de urgentie van de aanvraag een peloton samengesteld (zie 3.2.2. Dit kan er toe leiden dat in een enkel geval een post moet worden herbezet.

## 4.6 Beoordeling paraatheid

Paraatheid bestaat uit beschikbaarheid, gelijktijdigheid en restdekking. Hiervoor zijn in de handreiking geen beoordelingskaders opgenomen. Er wordt daarom een beschrijvende beoordeling gegeven.

### 4.6.1 Beschikbaarheid

De beschikbaarheid van posten is grotendeels op orde. Op een aantal posten worden knelpunten op dit vlak ervaren of worden deze voorzien voor de nabije toekomst. Verschillende technische hulpmiddelen dragen er aan bij dat er beter inzicht ontstaat in de beschikbaarheid van functionarissen voor de bezetting van de voertuigen. Daar waar knelpunten dreigen te ontstaan, kan snel worden ingegrepen. Dit betekent niet dat er altijd 100% beschikbaarheid is. Er wordt immers in het grootste deel van de regio gewerkt met vrije instroom.

Door meer te investeren in het informatiegestuurd werken, gaan wij in de toekomst o.a. de beschikbaarheid van posten vaststellen en monitoren, zodat de paraatheid een volgende meting beter kwantitatief inzichtelijk gemaakt kan worden.

### 4.6.2 Gelijktijdigheid

In Gelderland-Zuid is er voor gekozen om ons niet specifiek te organiseren op gelijktijdigheid. Het komt op regionaal niveau relatief weinig voor dat er in een verzorgingsgebied gelijktijdig incidenten zijn waarbij het nodig is om een buurpost te alarmeren. De verschillende posten vanuit het netwerk van 36 posten zijn in geval van gelijktijdigheid elkaars achtervang. Op lokaal niveau in Nijmegen komt dit vaker voor dan in de rest van Gelderland-Zuid en dan zijn de beroepsposten meestal elkaars achtervang. Er is geen noodzaak om hier aanvullende maatregelen op te treffen.

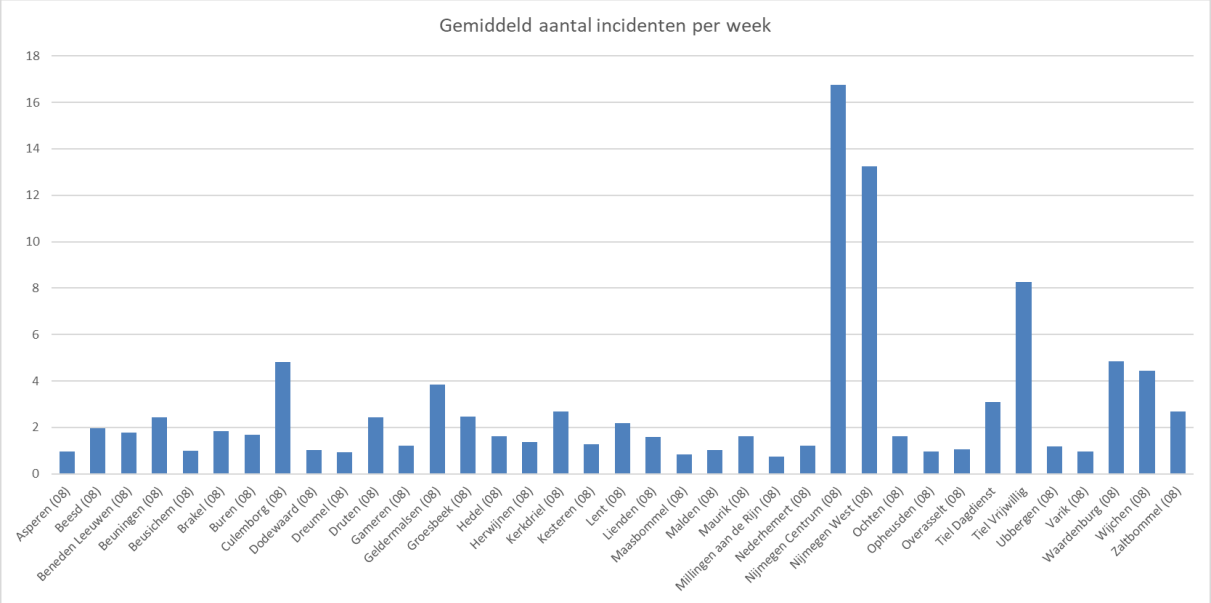
### 4.6.3 Restdekking

Met name bij grootschalige inzetten is het van belang restdekking te organiseren. Dit doen we door het situatie-afhankelijk herbezetten van posten. Vanuit Nijmegen kan dit met een eigen achterwacht-poule. Elders in de regio wordt er herbezetting gerealiseerd door eenheden te verplaatsen. Daarmee wordt, ook tijdens een grootschalig incident, snelle inzet voor overige alarmeringen gegarandeerd.

## 4.7 Beoordeling werkdruk op basis van alarmeringsfrequentie

De werkdruk van een post is grotendeels afhankelijk van het aantal alarmeringen die een post heeft, maar zit ook deels in hoe de mensen op een post dit ervaren. Dit laatste is echter ook van veel andere factoren afhankelijk is daarmee niet objectief te beoordelen in dit kader. Daarom geldt de alarmeringsfrequentie als graadmeter van de werkdruk. Nijmegen-Centrum en Nijmegen-West hebben de meeste alarmeringen, maar aangezien dit beroepsposten betreft, beoordelen we dit niet als hoge werkdruk. Dit is inherent aan het bedrijfsvoeringsmodel van beide posten. De posten die een relatieve hoge alarmeringsfrequentie kennen zoals bijvoorbeeld Waardenburg en Wijchen, hebben vaak een ploegensysteem ingericht om de werkdruk te verkleinen. Daarmee lijkt de werkdruk voor de posten over het algemeen behapbaar. Alleen post Tiel (met vrije instroommodel) springt er bovenuit. Zij werken met twee ploegen en hebben daarmee nog steeds gemiddeld circa vier incidenten per week per ploeg.

In onderstaande tabel (zie ook paragraaf 3.4) is de alarmeringsfrequentie per week te zien van alle posten.



# Deel II Specialismen en aanvullende taken

# 5 Inleiding specialismen en aanvullende taken

Brandweer Gelderland-Zuid is paraat en levert goede brandweerzorg en we investeren steeds meer in kennis en vakmanschap om de brandweerzorg van de toekomst aan te kunnen.

We organiseren ons risicogericht en werken daarbij informatie gestuurd, waarbij we inspelen op bestaande en nieuwe ontwikkelingen.

Het is van belang dat kennis, vaardigheden, materieel en middelen op de juiste plek georganiseerd zijn en daarbij zowel lokaal als regionaal ingezet kunnen worden. Het nieuwe dekkingsplan (2024-2027), waarbij zowel basisbrandweerzorg als de specialismen en aanvullende taken zijn meegenomen, is daarin een belangrijke stap.

In dit deel van het dekkingsplan wordt er ingegaan op de dekking van de specialismen en aanvullende taken binnen brandweer Gelderland-Zuid. Het is ingedeeld op basis van de hoofdstukken brand, hulpverlening, incidentbestrijding op het water, incidentbestrijding gevaarlijke stoffen en overige taken.
In elk hoofdstuk komen per paragraaf de taken aan bod die vallen onder de betreffende kerntaak. Daarbij wordt na een korte inleiding ingegaan op de dekking en wordt de paragraaf afgesloten met een motivering om te komen tot de betreffende spreidingsvariant.

Naast het dekkingsplan wordt er separaat een onderbouwingsrapportage beschikbaar gesteld die inzicht geeft in de uitgebreide onderbouwing van de gekozen spreidingsvariant per taak. Doel van het onderbouwingsrapport is om de achterban inzicht te geven in de werkwijze die is gehanteerd en de afwegingen die zijn gemaakt om te komen tot het meest optimale resultaat.

# 6 Brand

In dit hoofdstuk komt de materieelspreiding van de tweede tankautospuiten, redvoertuigen, waterwagens en grootwatertransportsystemen aan bod.

## 6.1 Tweede tankautospuit

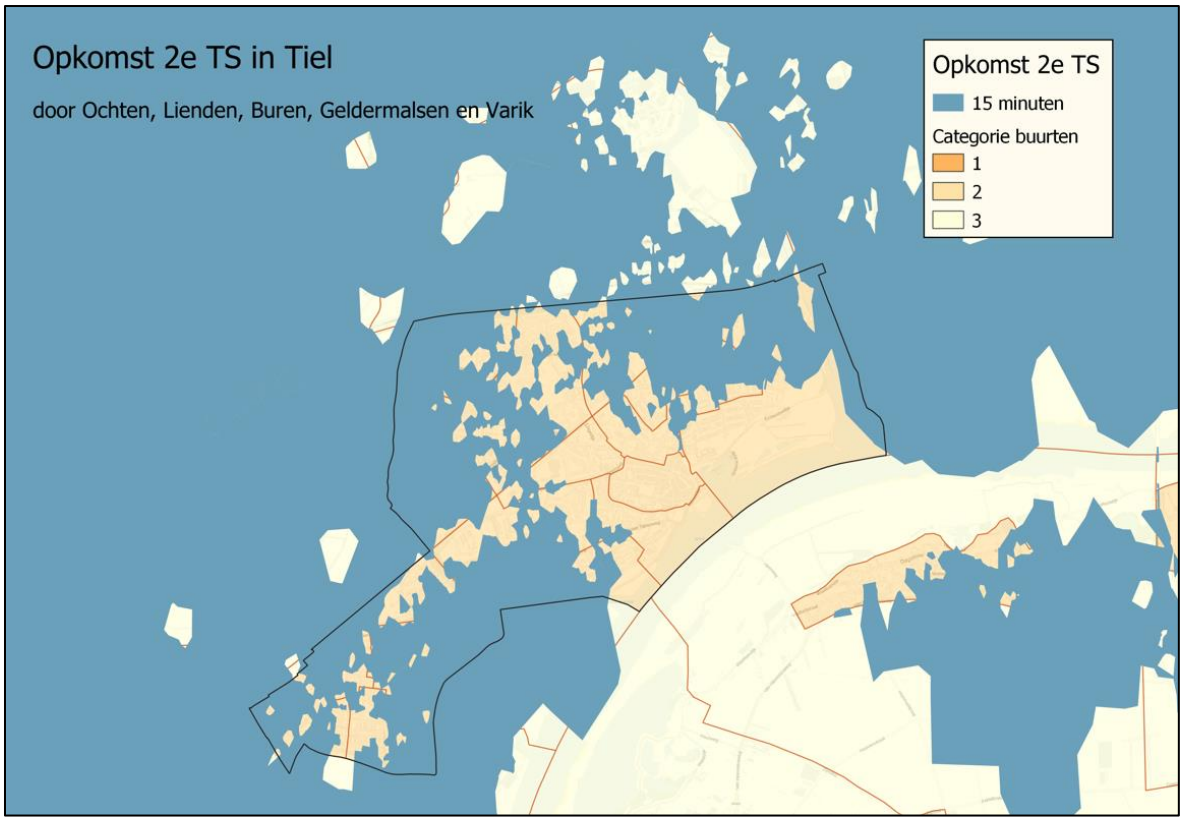
De basisbrandweerzorg in Gelderland-Zuid wordt verzorgd vanuit het netwerk van 36 posten en vormt daarmee een primaire schil van 36 tankautospuiten. In verband met de component slagkracht als onderdeel van de landelijke handreiking wordt bekeken of er posten zijn die een tweede tankautospuit nodig hebben. Ook gelijktijdigheid van incidenten en inzetfrequentie spelen hier een rol in en zijn als variabelen meegenomen.

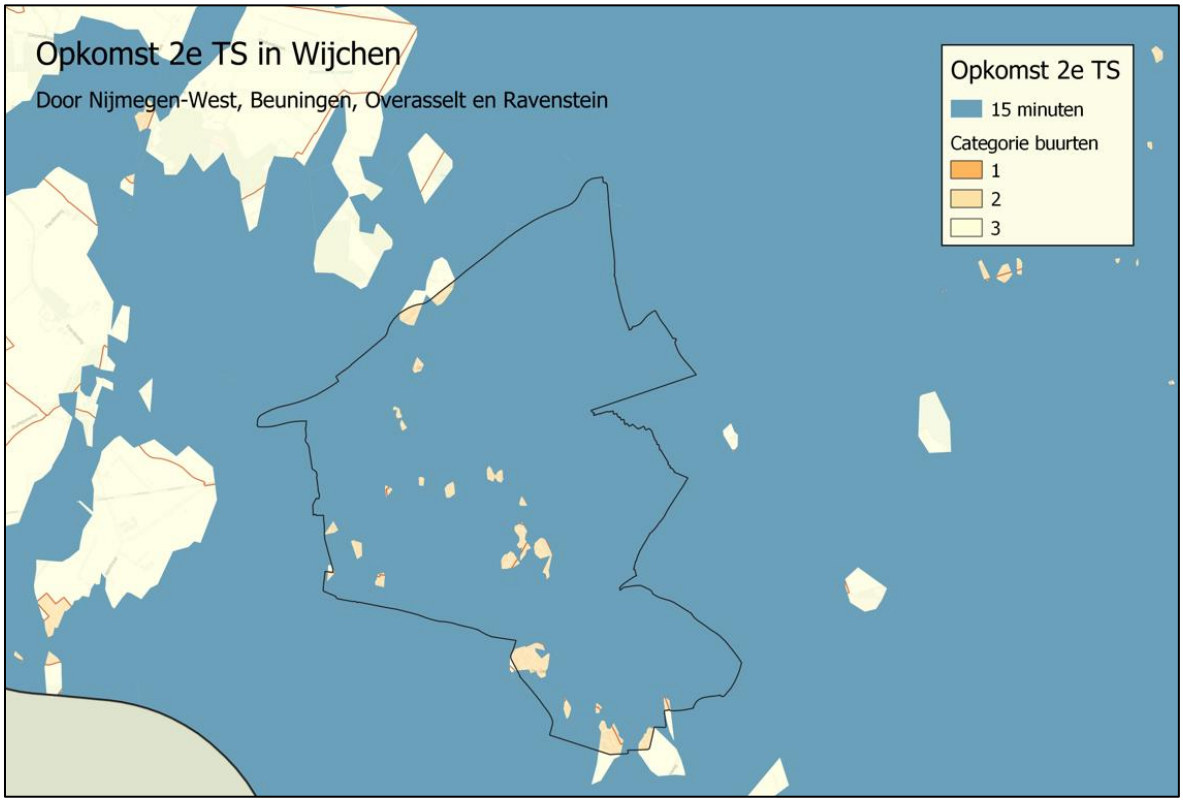
### 6.1.1 Dekking

Voor de tweede tankautospuit wordt aan de opkomsttijden uit het beoordelingskader slagkracht uit de landelijke handreiking voor dekkingsplannen getoetst. Hierbij zijn op basis van de gebiedsgerichte opkomsttijden (GGO) de CBS-buurten op risico gecategoriseerd. Aan de gebiedscategorieën is een opkomsttijd oftewel referentiewaarde gekoppeld. De referentiewaarde valt in een bandbreedte met een ondergrens en een bovengrens. In onderstaande tabel zijn de referentiewaarden en de bandbreedtes in minuten weergegeven en is de kolom voor de tijd van de 2$^{e}$ tankautospuit gemarkeerd.

| Gebiedscategorie | TS 1 (minuten) | TS 2 (minuten) | TS 3 (minuten) |
|---|---|---|---|
| 1 | 4 - 10 (7) | 6 - 12 (9) | 8 - 12 (10) |
| 2 | 7 - 13 (10) | 12 - 18 (15) | Geen norm |
| 3 | 12 - 18 (15) | Geen norm | Geen norm |

Onderstaande visualisaties geven weer in hoeverre de kernen van Tiel en Wijchen worden gedekt in 15 minuten door een tweede tankautospuit vanuit de omliggende posten. De kern van Wijchen wordt wel gedekt, terwijl de kern van Tiel niet volledig wordt gedekt binnen 15 minuten.




### 6.1.2 Motivering

## Tweede tankautospuit Wijchen:

- Het weghalen van de tweede tankautospuit van Wijchen heeft geen negatieve invloed op het behalen van de referentiewaarde van 15 minuten voor de opkomst van de tweede tankautospuit in het betreffende gebied.

- De score voor slagkracht blijft ‘goed’, omdat in het grootste deel van Wijchen drie tankautospuiten binnen 15 minuten ter plaatse kunnen zijn.
- De inzetfrequentie en mate van gelijktijdigheid geven geen aanleiding voor behoud van de tweede tankautospuit van Wijchen.

### Tweede tankautospuit Tiel:

- In Tiel is een tweede tankautospuit in een deel van Tiel, inclusief de oude binnenstad, niet binnen de referentiewaarde van 15 minuten ter plaatse wanneer de tweede tankautospuit van Tiel zou vervallen.
- De norm van 18 minuten wordt wel gehaald, maar gezien de risico’s van een dichtbebouwde stedelijke kern, complexe inzet in geval van brand en een percentage aandachtsobjecten van ruim 21%, is het verstandig om niet de ondergrens van de opkomsttijden op te zoeken. De opkomsttijd voor de tweede tankautospuit bij handhaven van de tweede tankautospuit in Tiel is ca. 10,5 minuten (ten opzichte van 16-17 minuten).
- Gelet op bovenstaande is het niet aanvaardbaar om voor Tiel de tweede tankautospuit af te stoten en voor dat gebied van een ‘goed’ naar een ‘voldoende’ te gaan voor de slagkracht.

## 6.2 Redvoertuig

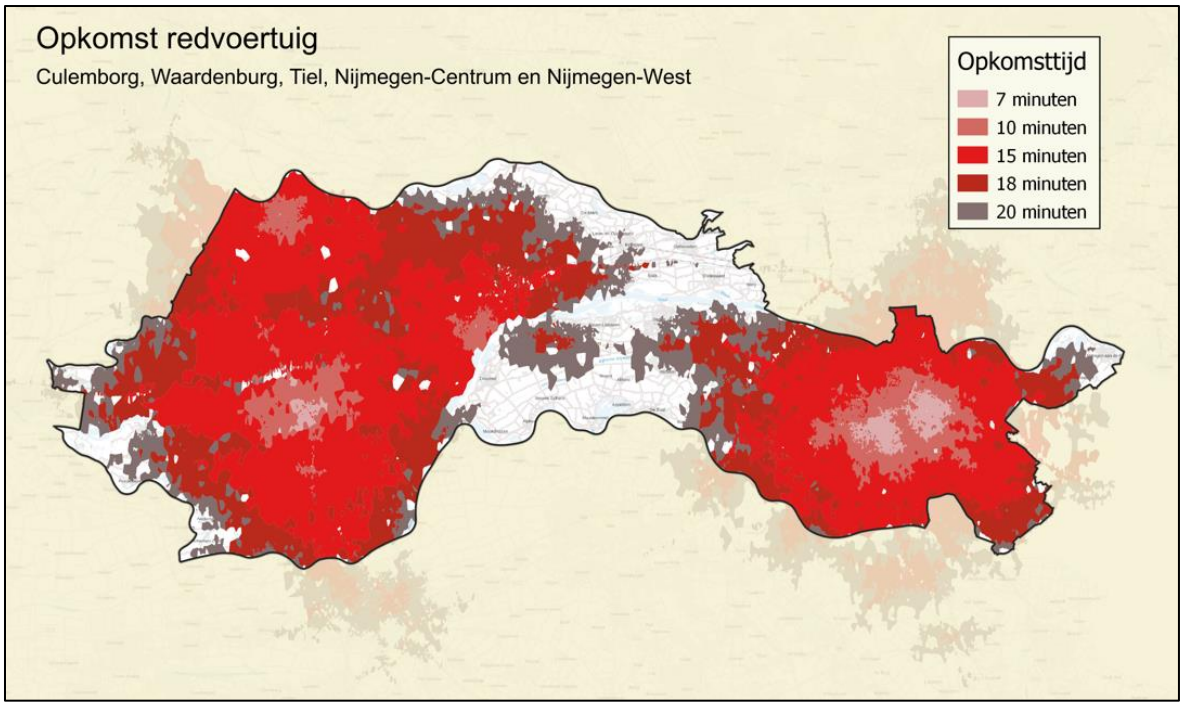
Het redvoertuig wordt ingezet voor een aantal zeer verschillende taken, onder andere: de redding van mens en dier vanaf hoogte, ter ondersteuning bij de blussing, ter ondersteuning van het veilig werken op hoogte, als vluchtweg voor het eigen personeel en ter ondersteuning van de ambulancedienst. Met name in stedelijke gebieden met veel oudere gebouwen en een hoge bevolkingsdichtheid zijn panden met beperkte vluchtwegen en complexe aanvalsroutes voor de brandweer aanwezig. Een redvoertuig levert in deze gebieden een belangrijke bijdrage aan het redden van mens en dier en het bestrijden van brand.

### 6.2.1 Dekking

In de landelijke handreiking voor dekkingsplannen wordt op basis van de component slagkracht gerefereerd naar opkomsttijden voor het redvoertuig: voor CBS-buurten met gebiedscategorie 1 een mediaantijd van 7 minuten en een bandbreedte op 10 minuten. Daarnaast wordt vanuit de handreiking de ondergrens op 18 minuten voorgesteld. Dit is in lijn met de ondergrens voor de tankautospuit.

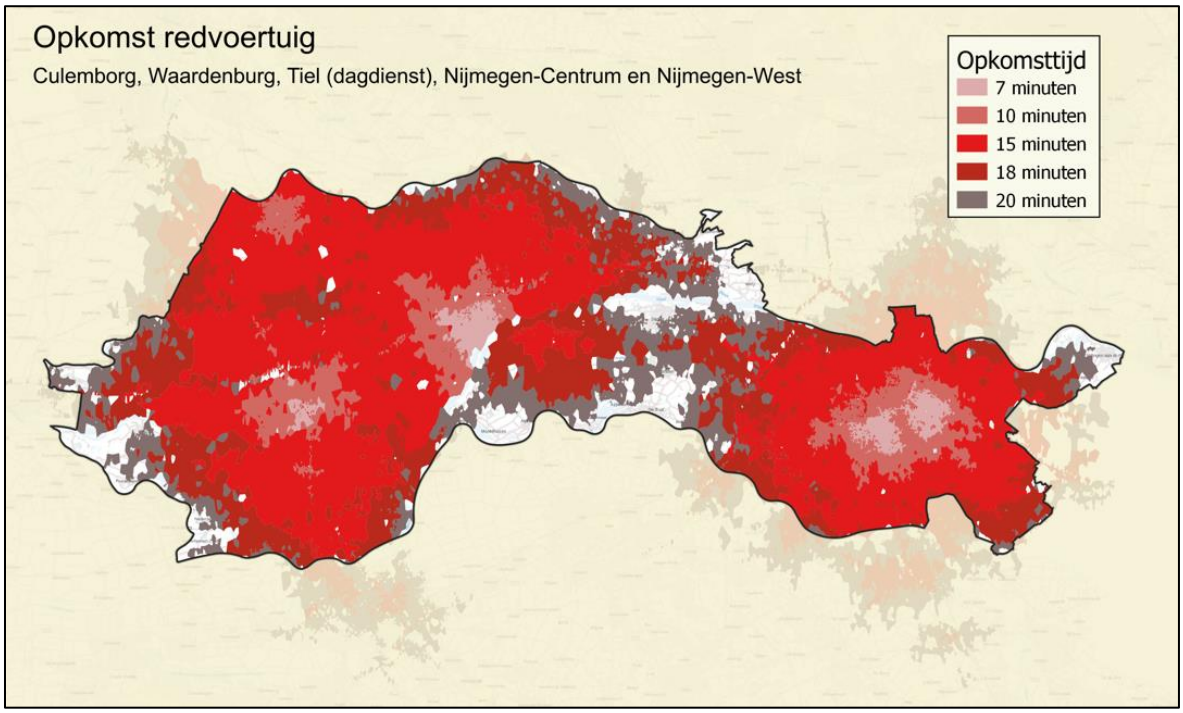
In Gelderland-Zuid kennen we drie categorie 1 buurten, waarvan twee in de kern van Nijmegen en één in de kern van Zaltbommel. Voor gebiedscategorie 2 en 3 zijn geen opkomsttijden voor het redvoertuig benoemd. Omdat, op de drie categorie 1 buurten na, de hele regio bestaat uit CBS-buurten met het niveau 2 of 3, wordt op regionaal niveau de opkomsttijd van 18 minuten overgenomen als gewenste opkomsttijd voor het redvoertuig.

Na het uitvoeren van een analyse en het afwegen van diverse spreidingsvarianten is de keuze gemaakt voor een spreidingsvariant met vijf redvoertuigen. Hieronder wordt de nieuwe regionale dekking van de vijf redvoertuigen getoond in de periode buiten kantoortijden:




Met deze optimale spreidingsvariant gaat de regio terug van zes naar vijf redvoertuigen en komen deze te staan in: Culemborg, Nijmegen-Centrum (beroeps), Nijmegen-West (beroeps), Tiel en Waardenburg. Hierbij zijn criteria zoals snelheid, slagkracht, risico's, investering en incidenthistorie afgewogen.

Omdat Tiel tijdens kantoortijden (maandag t/m vrijdag tussen 08.00 en 17.00 uur) ook een beroepsbezetting en daarmee een snelle uitruktijd heeft, is hieronder ook die situatie gevisualiseerd:




### 6.2.2 Motivering

- Met deze variant wordt met vijf redvoertuigen een betere regionale dekking in 18 minuten gerealiseerd dan met de huidige spreiding van zes redvoertuigen.

- De drie buurten die zijn gedefinieerd als gebiedscategorie 1 worden het beste bediend door een redvoertuig in Nijmegen-Centrum en Zaltbommel te plaatsen. Nijmegen-Centrum heeft al een redvoertuig. Zaltbommel heeft geen redvoertuig, maar het redvoertuig dat Waardenburg heeft, is relatief snel in de kern van Zaltbommel. De beperkte overschrijding op de betreffende bandbreedte van 10 minuten die daarbij ontstaat, staat niet in verhouding tot de noodzakelijke investeringen die verplaatsing van het redvoertuig naar Zaltbommel met zich meebrengt.
- Vanuit Nijmegen-West als nieuwe locatie voor een redvoertuig ontstaat de beste dekking voor de risico-objecten in Nijmegen, dit vanwege de hoge dichtheid aan hoogbouw-objecten in combinatie met de hoge inwonersdichtheid.
- Op basis van het risicoprofiel, de incidenthistorie en de investering die gedaan moet worden, is er vanuit repressief oogpunt onvoldoende meerwaarde om een redvoertuig in Druten of een post in West Maas en Waal te plaatsen om daar een overschrijding van de opkomsttijd op te lossen.
- Middels interregionale samenwerking wordt er bijgedragen aan het realiseren van de gewenste opkomsttijden (o.a. gemeenten Buren, Neder-Betuwe en het westelijke deel van de gemeente West-Betuwe).

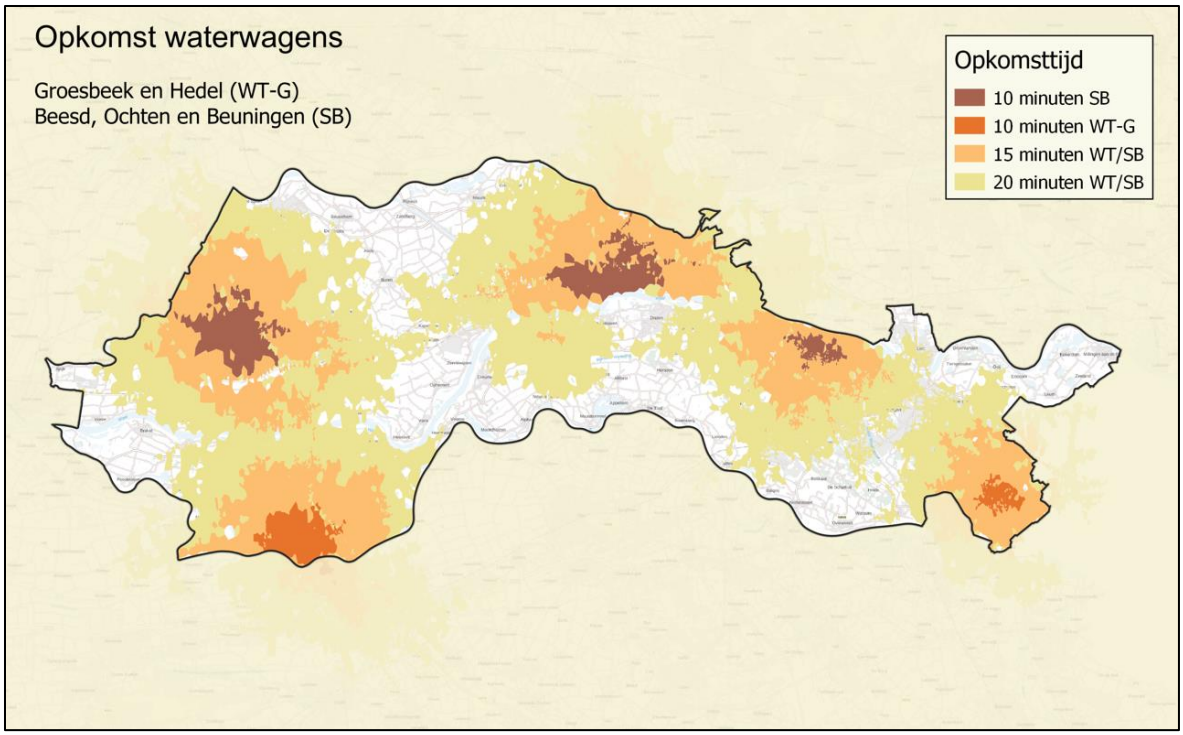
## 6.3 Waterwagens

Om de tankautospuiten in situaties te kunnen voorzien van extra water kunnen waterwagens worden ingezet. De waterwagens worden daarmee ingezet om meer koelend vermogen beschikbaar te stellen voor het blussen of beheersen van een brand. De regio heeft twee grote waterwagens met een tankinhoud van 15.000 liter (WT-G) en drie kleine waterwagens met een inhoud van 8.400 liter (WT). Laatstgenoemde zijn in basis haakarmbakken ten behoeve van schuimblussing (SBH's), maar worden in de praktijk veelal als waterwagen ingezet.
De waterwagens groot (WT-G) zijn beide uitgerust met een bumpermonitor en hydraulisch aangedreven vooras. Hierdoor zijn deze voertuigen ook geschikt om ingezet te worden bij natuurbranden.

### 6.3.1 Dekking

De gewenste opkomsttijd voor waterwagens is gesteld op 20 minuten. Daarmee kan de waterwagen de tweede tankautospuit waar nodig tijdig voorzien van water. Dit in lijn met de berekeningen vanuit het 'Regionale kader bluswatersystematiek' uit 2019, waarbij het uitgangspunt is dat de eerste tankautospuit op een primaire bluswatervoorziening kan aansluiten.

Hieronder wordt de nieuwe regionale dekking van de vijf waterwagens getoond, waarbij de WT-G's zichtbaar zijn met een oranje opkomstgebied als kern en de WT's met een bruin opkomstgebied als kern:




Met deze optimale spreidingsvariant komen de waterwagens op de volgende posten te staan: Beesd, Beuningen, Groesbeek, Hedel en Ochten. Hierbij zijn criteria zoals snelheid, slagkracht en risico's afgewogen.

### 6.3.2 Motivering

- Vanwege de potentiële inzet van schuim op de Betuweroute zijn de WT's vanwege hun leidende rol als SBH in Beesd en Ochten niet heroverwogen.
- Met Groesbeek als locatie voor een WT-G wordt het meest risicovolle deel van het natuurgebied volledig binnen de gewenste opkomsttijd bereikt.
- Kijkend naar de gewenste opkomsttijden wordt niet in heel de regio de opkomsttijd van 20 minuten gehaald, maar dat geldt wel voor het grootste deel van de auto(snel)wegen, het bosgebied als hoog risico-natuurgebied en de grotere bedrijventerreinen in de regio. De opkomstgebieden sluiten daarbij zonder overlap goed op elkaar aan.

Bijna alle veiligheidsregio's hebben in de afgelopen jaren, mede op basis van landelijke en regionale ontwikkelingen op het gebied van brandbestrijding, (meer) waterwagens aangeschaft. De laatste jaren is er steeds meer kennis opgedaan over effectief blussen en weten we meer over het koelend vermogen dat nodig is om een brand te blussen of beheersen. Dat regio's ervoor kiezen om (meer) waterwagens aan te schaffen heeft ook te maken met het feit dat de waterleidingbedrijven de diameters van de leidingen van het drinkwaternet verkleinen om aan de kwaliteitsnormen van het water te kunnen blijven voldoen. Hierdoor kan het in de toekomst noodzakelijk zijn om meerdere waterwagens te verwerven. De ontwikkelingen op het gebied van waterlevering worden op de voet gevolgd om zo tijdig in te kunnen spelen op voorzienbare watertekorten en deze waar mogelijk op te vangen.

## 6.4 Grootwatertransport (GWT)

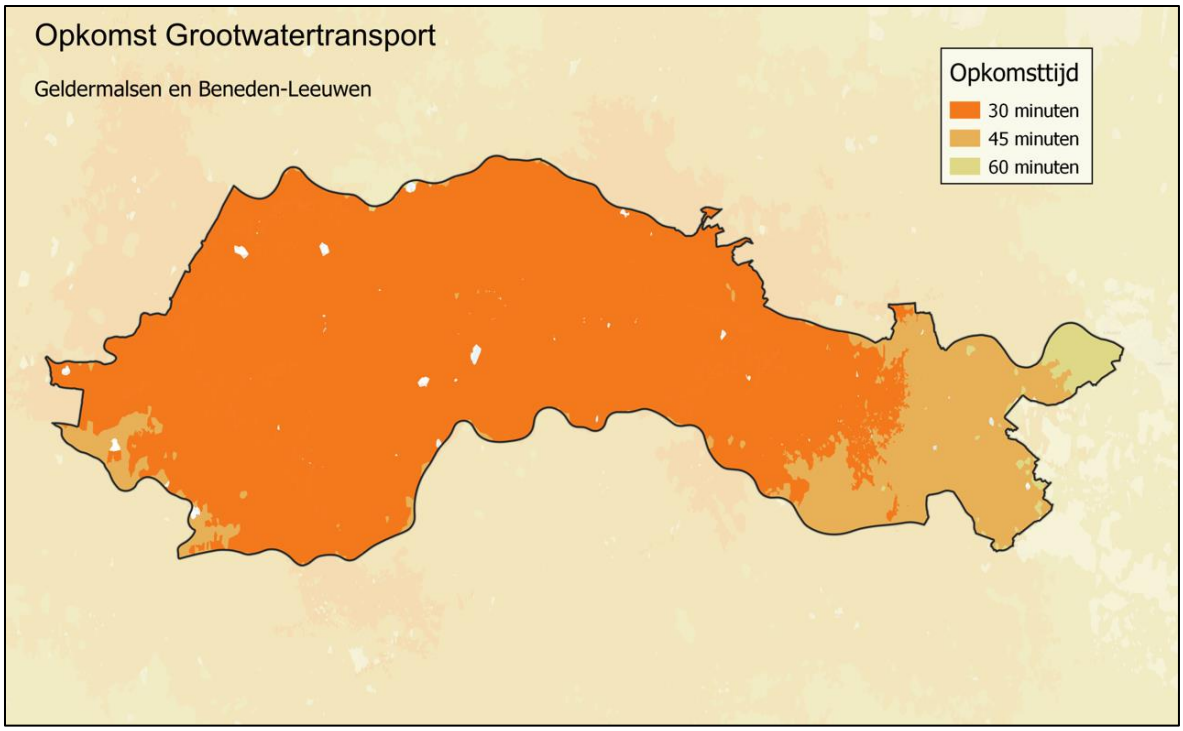
Voor situaties waarbij de bluswatervoorziening in de nabijheid van de brand ontoereikend is, beschikt de brandweer over twee systemen waarmee over grote afstanden water aangevoerd kan worden. Voor deze systemen zijn landelijk presentatie-eisen afgesproken. De Brandweer Gelderland-Zuid heeft twee systemen die beide voldoen aan deze eisen. Hiermee kunnen we twee pelotons

voorzien van bluswater bij inzetten in onze regio. Bij onderhoud en een bijstandsaanvraag vanuit een andere regio blijft er altijd één systeem in de regio om te voorzien in de bluswaterbehoefte.

### 6.4.1 Dekking

In de landelijke visie Grootschalig Brandweeroptreden (GBO) zijn gewenste opkomsttijden voor grootschalige watervoorziening opgenomen. Voor de eerste eenheid wordt een opkomsttijd van 30 minuten aangehouden en voor de tweede eenheid 60 minuten. Voor interregionale bijstand geldt een opkomsttijd van 60 minuten op een uitgangsstelling (UGS) op de eigen regiogrens.

Hieronder een visualisatie van de regionale dekking van de twee grootwatertransportsystemen:




Met deze optimale spreidingsvariant blijft de huidige dekking gehandhaafd. Daarmee blijven de twee grootwatertransportsystemen in Geldermalsen en Beneden-Leeuwen staan.

### 6.4.2 Motivering

- In het oostelijk deel is geen volledige dekking binnen 30 minuten, maar wel binnen 45 minuten. Daarbij worden de grotere bedrijventerreinen in Beuningen, Nijmegen en Wijchen wel binnen 30 minuten bereikt. Daar zijn ook voldoende mogelijkheden voor open water op relatief korte afstanden.
- De natuurgebieden worden binnen 45 minuten bereikt. Vanwege het direct mee alarmeren van het GWT bij een uitbreidingsrisico in de categorie ‘zeer hoog’, komt het GWT uit voorzorg al ter plaatse en wordt er geen extra tijd verloren. Bij uitbreidingsrisico ‘hoog’ en ‘zeer hoog’ worden er twee waterwagens gealarmeerd om als buffer/overbrugging te kunnen dienen.
- Voordeel van deze spreiding is ook de centrale restdekking wanneer een GWT is ingezet (binnen of buiten de eigen regio). Daarbij kan het ook voorkomen dat beide GWT’s gelijktijdig worden ingezet bij hetzelfde incident.
- Incidenthistorie laat zien dat in het gebied dat binnen 45 minuten bereikt wordt een lage inzetfrequentie van toepassing is.

Bluswatervoorziening is een belangrijk speerpunt waar de brandweer, samen met onze gemeenten, zich de komende jaren op blijft richten. Door bijvoorbeeld extreem weer (droogte) of kleinere

leidingdiameters van het drinkwaternet, zou het in de toekomst kunnen betekenen dat bluswatervoorziening op een andere wijze georganiseerd gaat worden. Denk hierbij aan het afstoten van de brandkranen of een reductie op het aantal te gebruiken brandkranen. Wellicht zal dit leiden tot de aanschaf van meer waterwagens en/of het in gebruik nemen van andere watertransportsystemen. De samenhang daartussen wordt van wezenlijk belang en kan in de toekomst aanleiding geven om de huidige voorzieningen/locaties te gaan heroverwegen.

# 7 Hulpverlening

In dit hoofdstuk komt de materieelspreiding van de hulpverleningsvoertuigen aan bod.

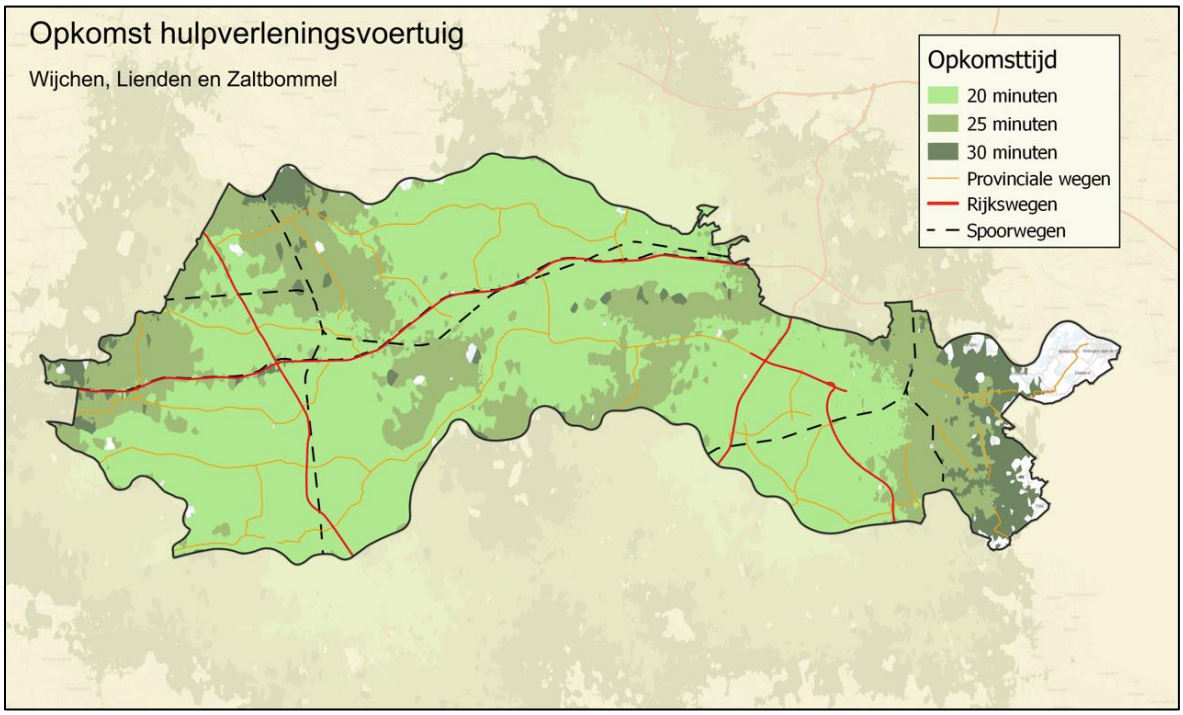
## 7.1 Hulpverleningsvoertuigen

Voor het bestrijden van verkeersongevallen zijn de basisbrandweereenheden (tankautospuiten) opgeleid en getraind. Voor complexe incidenten zoals met vrachtwagens, bussen en treinen wordt een basiseenheid ondersteund door hulpverleningsteams (HV-teams). De HV-teams hebben de beschikking over een specialistisch voertuig met meer, zwaarder en specialistisch gereedschap.

### 7.1.1 Dekking

In de regionale visie op HV is een gewenste opkomsttijd opgenomen van 20 minuten. Deze opkomsttijd is opgebouwd uit opkomsttijden van een basiseenheid en de wettelijke opkomsttijd van een ambulance (maximaal 15 minuten). Nadat beiden ter plaatse zijn, wordt in de eerste vijf minuten verkend en de inzet bepaald. Hierna is het wenselijk dat de HV ter plaatse is om direct ingezet te kunnen worden. De gewenste opkomsttijd van 20 minuten geldt niet als harde norm en wordt primair nagestreefd op de auto(snel)wegen als belangrijke risicolocaties binnen de veiligheidsregio. Na analyse en afweging van de verschillende spreidingsvarianten is gekozen voor een spreidingsvariant gebaseerd op drie HV's (HV-teams).

Hieronder wordt de nieuwe regionale dekking met drie HV-teams getoond:




Met deze optimale spreidingsvariant gaan de hulpverleningsteams uitrukken vanuit Lienden, Wijchen en Zaltbommel. Hierbij zijn criteria zoals snelheid, risico's, regionale dekking, investeringen i.r.t. materieel en vakbekwaamheid en de spreiding van andere specialismen op de betrokken posten afgewogen.

### 7.1.2 Motivering

- Met drie hulpverleningsvoertuigen in een 'oost-midden-west' variant is het mogelijk om een goede dekking te realiseren op alle auto(snel)wegen als risicolocaties. Met de beoogde dekking worden nagenoeg alle auto(snel)wegen als primaire risicolocaties afgedekt binnen 20 minuten en de drie gebieden sluiten daarbij goed op elkaar aan.

- De plaatsing van een HV op post Waardenburg voor het westelijk deel van de regio levert een iets betere dekking op dan de plaatsing van een HV op de post Zaltbommel. Maar vanwege het relatief kleine verschil in dekking welke met een HV vanuit Zaltbommel ten opzichte van Waardenburg gerealiseerd wordt en vanwege het feit dat Waardenburg een redvoertuig als specialisme heeft, is het wisselen van deze taken niet aan de orde. De beperkte verbetering die het oplevert staat niet in verhouding tot de investeringen die gedaan moeten worden.
- Aan de oostzijde van de regio biedt de beroepspost Nijmegen-West het grootste inzetgebied. Echter zal deze beroepspost een redvoertuig krijgen en daarmee is het niet wenselijk om daar ook een HV-team als specialisme te positioneren. Als naastgelegen buurpost sluit Wijchen ook goed aan op de HV-risicolocaties in het oostelijk deel van de regio en met de huidige poststerkte is de post in staat om de nieuwe specialistische taak uit te voeren.
- Middels interregionale samenwerking wordt er bijgedragen aan het realiseren van de gewenste opkomsttijden (o.a. het noordelijke deel van de gemeente Nijmegen, de gemeente Berg en Dal en een klein deel in het westen van de gemeente West Betuwe).

# 8 Incidentbestrijding op het water

In dit hoofdstuk komt de materieelspreiding van de oppervlaktereddingsteams, brandweerhulpboten, blusboten en de duikinzet aan bod.

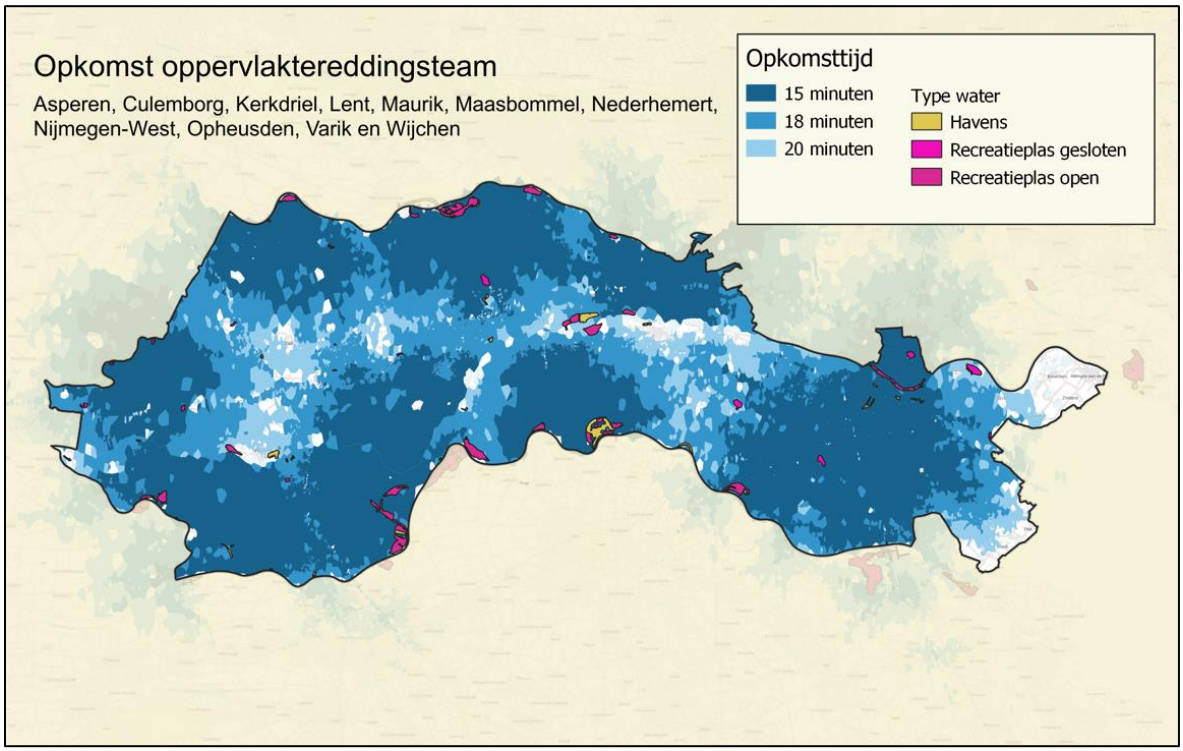
## 8.1 Oppervlakteredding

Een oppervlaktereddingsteam (OR-team) wordt ingezet voor het redden van personen en dieren die zich in het water bevinden en nog aan de oppervlakte zijn en waarbij geen grijpredding door de bemensing van een tankautospuit kan worden uitgevoerd. Een oppervlaktereddingsteam kan een redding uitvoeren tot 200 meter uit de walkant of vanaf een (brandweer)vaartuig en daarnaast ondersteunend zijn aan een duikinzet.

### 8.1.1 Dekking

Recreatieplassen liggen verspreid over de regio, veelal in het buitengebied (gebiedscategorie 3). Het is wenselijk dat een OR-team dan ook binnen dezelfde tijd ter plaatse kan zijn als de tankautospuit. Daarmee wordt ook voor het OR-team een gewenste opkomsttijd van maximaal 18 minuten nagestreefd.
De Veiligheidsregio Gelderland-Zuid is een waterrijke regio, het is daarom goed om de gewenste opkomsttijd vooral te projecteren op de wateren waar veel zwemrecreatie plaatsvindt, omdat daar de meerwaarde voor een OR-inzet het grootst is. Na analyse en afweging van verschillende spreidingsvarianten is de keuze gemaakt voor een spreidingsvariant met 11 oppervlaktereddingsteams.

Hieronder wordt de nieuwe regionale dekking met elf oppervlaktereddingsteams getoond:




Met deze optimale spreidingsvariant hebben de volgende 11 posten straks de OR-taak: Asperen, Culemborg (Reddingsbrigade), Kerkdriel, Lent, Maurik, Maasbommel, Nederhemert, Nijmegen-West, Opheusden, Varik en Wijchen. Hierbij zijn criteria zoals snelheid, risico's, incidenthistorie en de investeringen in relatie tot materieel en vakbekwaamheid afgewogen.

### 8.1.2 Motivering

- Met de spreidingsvariant van elf OR-teams worden alle recreatieplassen binnen 18 minuten bereikt. Dit geldt echter niet voor de Bizonbaai (gemeente Berg en Dal) en de Crobsche Waard (gemeente West-Betuwe). Daar is een OR-team binnen 20 minuten ter plaatse. De eerste basisbrandweereenheid kan daar binnen 18 minuten ter plaatse zijn en voorbereidende werkzaamheden uitvoeren voor de komst van het OR-team.
- De posten die de OR-taak kwijtraken hebben een laag waterongevallenrisico en daarmee geen tot een beperkt aantal incidenten in de afgelopen zes jaar.
- In 2024 wordt bekeken of interregionale afspraken kunnen bijdragen aan een verbetering van de samenwerking op de rivieren aan de regiogrenzen.

## 8.2 Brandweerhulpboot

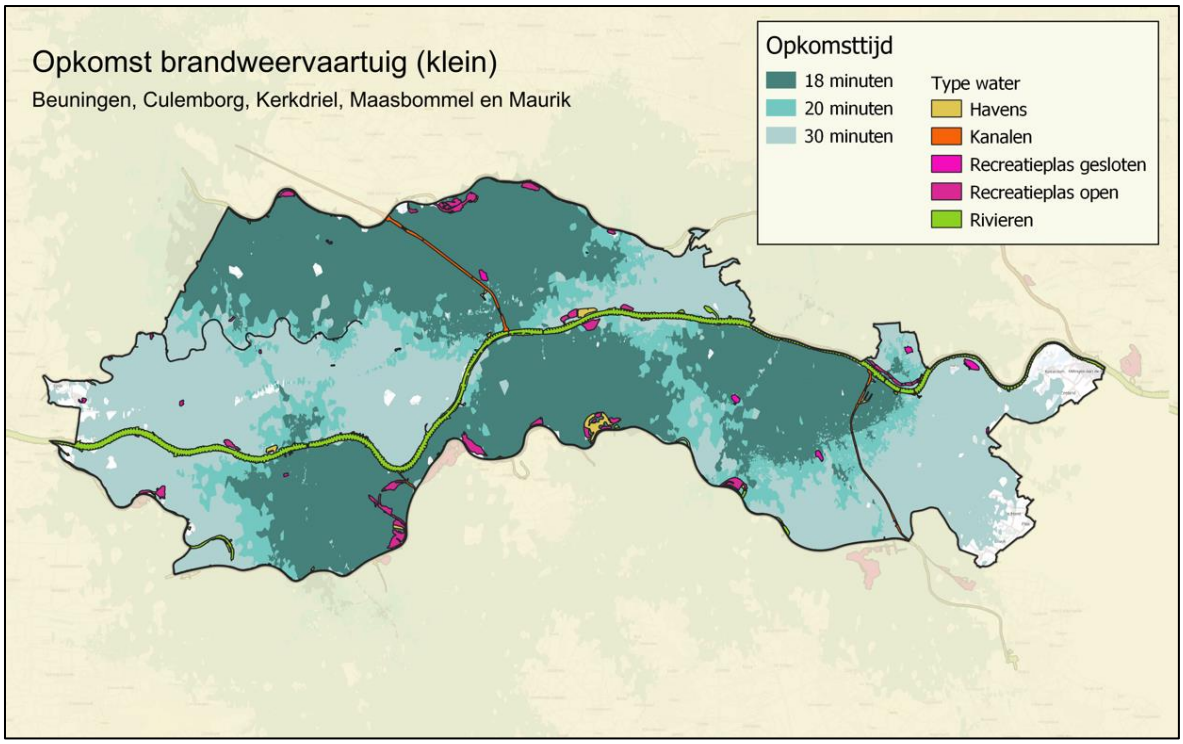
Een brandweerhulpboot wordt in de meldkamersystemen aangegeven als brandweervaartuig-klein (BRV-K) en kan onder andere worden ingezet ter ondersteuning van een OR-team, bijvoorbeeld op een grote waterplas. Het vaartuig wordt dan gebruikt om de inzetdiepte van het OR-team te vergroten.
De spreiding van de brandweerhulpboten wordt mede gebaseerd op het ondersteunen bij deze levensreddende taak. De brandweerhulpboten kunnen worden ingezet op open- en gesloten recreatieplassen, kanalen en rivieren, zelfstandig of ondersteunend aan een OR-team. Een brandweerhulpboot kan van waarde zijn bij incidenten zoals een persoon te water, het zoeken naar een vermist persoon, dienstverleningen en in mindere mate bij incidenten op het water met brand.

### 8.2.1 Dekking

Als professionele norm wordt vrijwel algemeen een richtwaarde van 30 minuten voor reddingsboten aangehouden (Geactualiseerde Visie op Waterongevallenbeheersing Brandweer 2023). Voor een brandweerhulpboot geldt dat voor de “Search And Rescue” (SAR)-taken op de vaarwegen/rivieren een opkomsttijd van 30 minuten conform het ‘Handboek Incidentbestrijding op het water’ wordt gewenst. Deze ‘basiszorgnorm’ is gebaseerd op een redelijke zelfredzaamheid (onder andere door het dragen van een reddingsvest) en op de overlevingskansen van drenkelingen gedurende deze tijd.

Op basis van bovenstaande wordt er voor een brandweerhulpboot gekozen voor een gewenste opkomsttijd van 30 minuten. Na analyse en afweging van verschillende spreidingsvarianten is er gekozen voor een variant met vijf brandweerhulpboten.

Hieronder wordt de nieuwe regionale dekking met vijf brandweerhulpboten getoond:




Met deze optimale spreidingsvariant hebben de volgende vijf posten een brandweerhulpboot:

Beuningen, Culemborg (Reddingsbrigade), Kerkdriel, Maurik en Maasbommel. Hierbij zijn criteria zoals snelheid, risico's, incidenthistorie en de investeringen in relatie tot materieel en vakbekwaamheid afgewogen.

### 8.2.2 Motivering

- Met deze variant wordt nagenoeg heel de regio binnen de gewenste opkomsttijd van 30 minuten bereikt. Daarnaast worden ook de grootste (open) recreatieplassen binnen 20 minuten afgedekt.
- De brandweerhulpboot van Asperen wordt uit de sterkte gehaald, omdat de recreatieplassen in dat gebied beoordeeld zijn als recreatiewater, waar een inzet van een oppervlaktereddingsteam volstaat.
- In 2024 wordt bekeken of interregionale afspraken kunnen bijdragen aan een verbetering van de opkomsttijden van de brandweerhulpboten en de samenwerking op de rivieren aan de regiogrenzen.

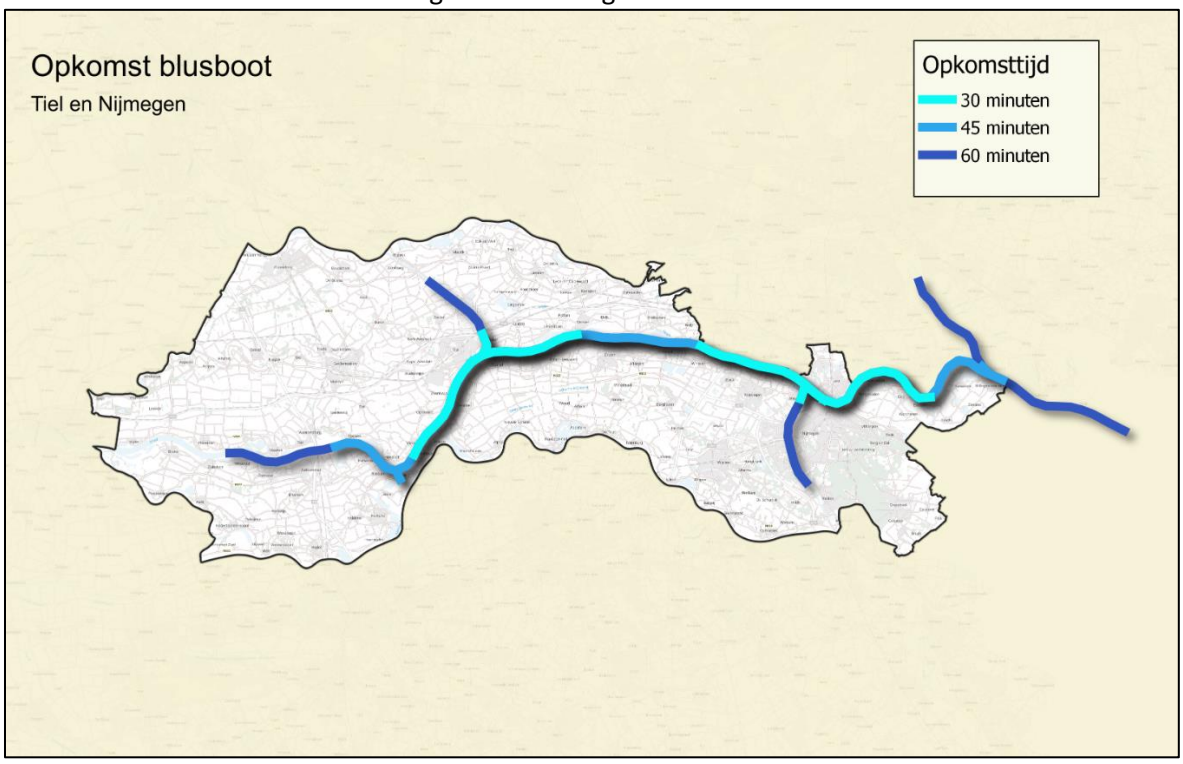
## 8.3 Blusboot

Scheepsbrandbestrijding op binnenvaartschepen is vanuit het GBO-SO (specialistisch optreden) beoordeeld als een (inter)regionaal specialisme en de brandweer maakt daarbij gebruik van blusboten. Blusboten kunnen ook worden ingezet voor medische assistentie, Search and Rescue (SAR)-taken en hulpverlening (bijvoorbeeld ter ondersteuning van Rijkswaterstaat en de Politie te water). Het accent van de blusbootinzetten op de grote rivieren is de afgelopen jaren verschoven van brandbestrijding naar hulpverlening. Voor Scheepsincidentbestrijding (SIB) wordt vanaf 2022 gewerkt aan een landelijke visie.

### 8.3.1 Dekking

De blusboten hebben als primaire taak 'bron- en emissie bestrijding'. Om die reden hanteren we een gewenste opkomsttijd van 45 minuten zoals voorgesteld in het Handboek Incidentbestrijding op het water. Omdat het nu de enige vaartuigen zijn die we veilig kunnen inzetten op de Waal hebben we ook de 30 minuten-norm (voor redding) meegenomen.

Hieronder een visualisatie van de regionale dekking van de twee blusboten:




Met deze optimale spreidingsvariant blijft de huidige spreiding gehandhaafd met twee blusboten, in Tiel en in Nijmegen. Hierbij zijn criteria zoals snelheid, risico's, incidenthistorie en de investeringen op het vlak van materieel en vakbekwaamheid afgewogen.

### 8.3.2 Motivering

- Ongeveer de helft van de Waal wordt bereikt binnen 30 minuten. Ongeveer driekwart binnen 45 minuten en ongeveer 90% binnen een uur. Slechts een klein deel wordt niet bereikt binnen het uur (vanaf Herwijnen tot aan de regiogrens met Zuid-Holland-Zuid).
- Een derde blusboot of het verplaatsen van de blusboot vanuit Tiel verder naar het westen is momenteel niet haalbaar. De redenen hiervoor zijn o.a. de hoge kosten van een derde blusboot (lease, huur of koop). Het verplaatsen van de blusboot in Tiel levert bemensingproblemen op (o.a. schippers) en daarmee een langere opkomsttijd en een beperktere inzetbaarheid van de blusboot. Ook de vakbekwaamheid van de nautische bemanning op een andere post dan Tiel en de beschikbaarheid van een geschikte ligplaats aan de Waal ten westen van Tiel zijn redenen waarom de huidige situatie de meeste optimale dekking biedt.
- Middels interregionale samenwerking kan er vraaggestuurd worden bijgedragen aan het realiseren van de gewenste opkomsttijden. Met de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid zijn afspraken gemaakt over de inzet van de blusboot Zuid-Holland gelegen in Dordrecht. Dit biedt voor het westelijk deel van de regio meerwaarde in geval wij als regio één blusboot inzetbaar hebben en deze dan in Nijmegen ligt. Daarnaast kunnen we voor de incidentmelding 'persoon te water' in de Waal in het gebied stroomafwaarts vanaf Millingen a/d Rijn de brandweerhulpboot van Lobith (Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden) ter assistentie vragen.

## 8.4 Duikteam

Sinds begin 2022 werken we met dienstverleningsovereenkomsten tussen de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid en de Veiligheidsregio Brabant-Noord en de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden, waarbij de duikteams uit respectievelijk Den Bosch en Arnhem worden

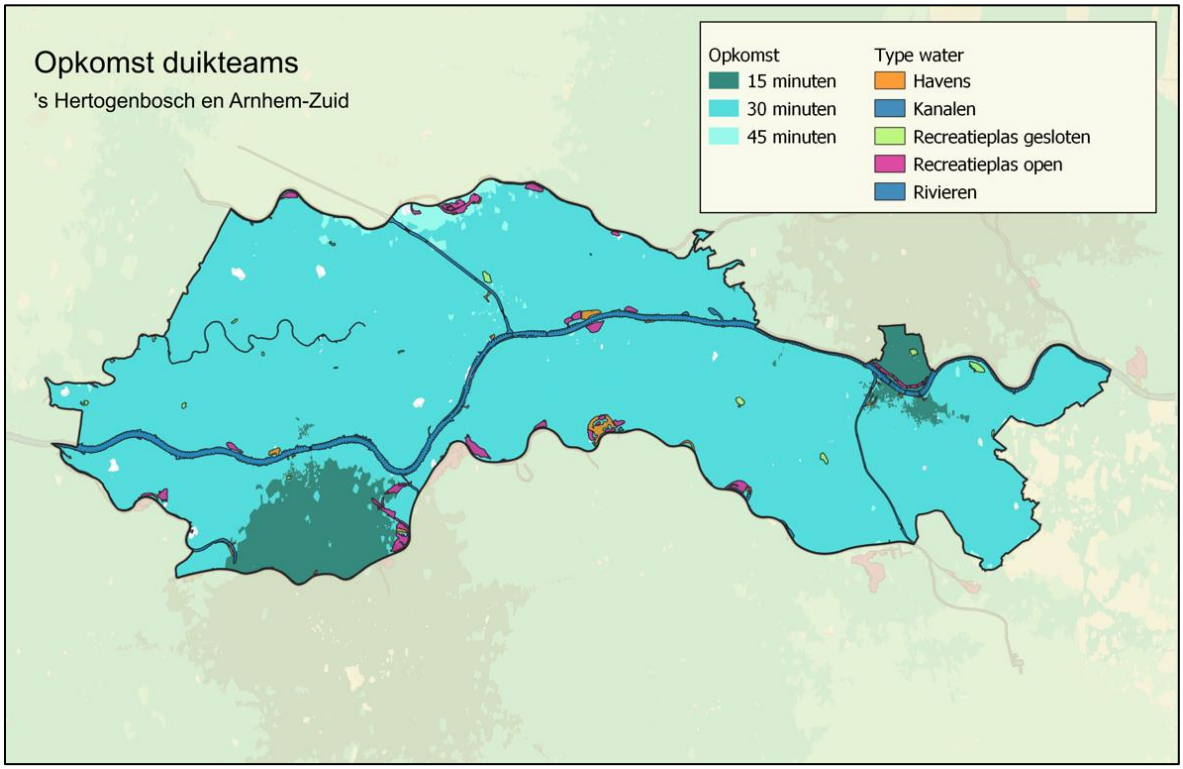
gealarmeerd voor een duikinzet in onze regio. Bij een duikinzet op de Waal wordt in principe alleen gedoken binnen de zogenaamde kribvakken. Daarbuiten is de stroming vaak te sterk om een veilige duikredding uit te kunnen voeren.

### 8.4.1 Dekking

Als professionele norm wordt vrijwel algemeen een richtwaarde van 15 minuten aangehouden voor duikteams (Geactualiseerde Visie op Waterongevallenbeheersing Brandweer 2023).

Omdat we binnen onze eigen regio niet beschikken over duikteams hebben we overeenkomsten gesloten met twee buurregio's. Om vanuit die regio's een opkomsttijd te realiseren van 15 minuten in onze hele regio is onmogelijk. De gewenste opkomsttijd is bepaald op 30 minuten en daarmee is het mogelijk om binnen het 'gouden uur' middels een duikinzet een slachtoffer te kunnen redden. Daarbij kan een basiseenheid en een OR-team uit onze eigen regio al voorbereidende werkzaamheden uitvoeren om de duikinzet zo snel mogelijk te laten starten.

Hieronder een visualisatie van de regionale dekking van de twee duikteams:




We blijven invulling geven aan de dienstverleningsovereenkomsten met de buurregio's Brabant-Noord en Gelderland-Midden en daarmee realiseren we een optimale spreiding. Daarbij is het enerzijds goed om de overeenkomsten te blijven evalueren en anderzijds om aandacht te blijven houden voor innovatieve ontwikkelingen die de incidentbestrijding onder water effectiever en veiliger kunnen maken. In 2024 willen we één van deze ontwikkelingen, de 'onderwaterdrone', gaan inzetten en testen bij daadwerkelijke incidenten.

### 8.4.2 Motivering

- Op de Waal in Nijmegen worden de duikers uit Arnhem met regelmaat gealarmeerd. Met bovenstaande visualisatie is goed te zien dat de duikers daar snel ter plaatse zijn (<15 minuten). De rest van de regio wordt binnen 30 minuten afgedekt. Alleen bij het Eiland van Maurik wordt de gewenste opkomsttijd net niet gehaald met een overschrijding van maximaal drie minuten.

- De landelijke visie van de Brandweer omschrijft als gewenste situatie een drietrapsaanpak, die bestaat uit een grijpredding, oppervlakteredding en duiken. Het laatste ook als ondersteuning voor het eigen personeel dat incidenten bestrijdt op het water. Door de formele afspraken met de andere veiligheidsregio's heeft Brandweer Gelderland-Zuid een handelingsperspectief dat aan die aanpak voldoet.

## 8.5 Doorontwikkeling Incidentbestrijding op het water

Brandweer Gelderland-Zuid heeft de ambitie de toonaangevende regio op het gebied van scheepsvaartincidenten binnenwater en incidentbestrijding op het water te worden. Vanuit die hoedanigheid wordt er toegewerkt naar een regionale visie 'Incidentbestrijding op het water'. Daarbij zijn we nadrukkelijk aangehaakt bij de uitwerking van de landelijke visie op scheepsincidentbestrijding (SIB). De landelijke visie richt zich op het risicobesef van incidenten op het water, waarbij de bestrijdingsmogelijkheden worden gestructureerd voor een effectieve en efficiënte gezamenlijke inzet van de regionale brandweer aangevuld met specialisten en/of specialistisch materiaal van het 'toekomstig' specialisme SIB. Daarnaast wordt er gekeken op welke wijze de brandweer in Nederland de komende periode tot 2030 invulling kan geven aan de ontwikkelingen op het gebied van scheepsincidentbestrijding binnen de afspraken van het bovenregionaal operationeel samenwerken.

In het kader van de doorontwikkeling op scheepsincidentbestrijding en waterongevallenbestrijding in het algemeen leeft er een uitdrukkelijke wens om de vloot met brandweerhulpboten te vervangen en waar nodig te upgraden en standaardiseren. Dit is mede afhankelijk van de visie die op landelijk niveau door de vakgroep SIB wordt opgesteld. De visie en de doorvertaling naar onze eigen regio kan ertoe leiden dat de brandweerhulpboten in de nabije toekomst nog verplaatst gaan worden.

Ook de oppervlaktereddingstaak wordt verder ontwikkeld. De vakbekwaamheidsinspanning van de oppervlakteredders zal geïntensiveerd worden en daarnaast is het denkbaar dat ook het materieel verder doorontwikkeld wordt (denk aan andere hulpmiddelen en mogelijk een ander type voertuig om mee uit te rukken).

# 9 Incidentbestrijding gevaarlijke stoffen (IBGS)

In dit hoofdstuk komt de materieelspreiding van de verkenningseenheden, de gaspakeenheid chemiepak-eenheden, ontsmettingseenheid en de eenheden voor schuimblussing aan bod.

In de landelijke visie IBGS wordt gesteld dat de regionale IBGS-organisatie afgestemd dient te zijn op het risicoprofiel. Ook zijn er geen vaste opkomsttijden meer, deze worden per regio gebaseerd op het regionaal risicoprofiel. Niet alle taken op het gebied van IBGS zijn taken voor de brandweer. Hoofdtaken zijn het redden van mens en dier, het beschermen van de leefomgeving en het beperken van blootstelling van mensen in de omgeving. In plaats van zelf lekkages te dichten en vloeistofplassen op te ruimen, zal de brandweer zich in de toekomst méér beperken tot het afdekken van plassen en het afdichten van lekkages om effecten naar de omgeving te kunnen beheersen. Stabilisatie van incidenten en opruimwerkzaamheden zullen bij incidenten met gevaarlijke stoffen worden uitbesteed aan externe (private) partijen of worden neergelegd bij de eigenaar van het terrein waar het incident op heeft plaats gevonden.

## 9.1 Verkenningseenheid

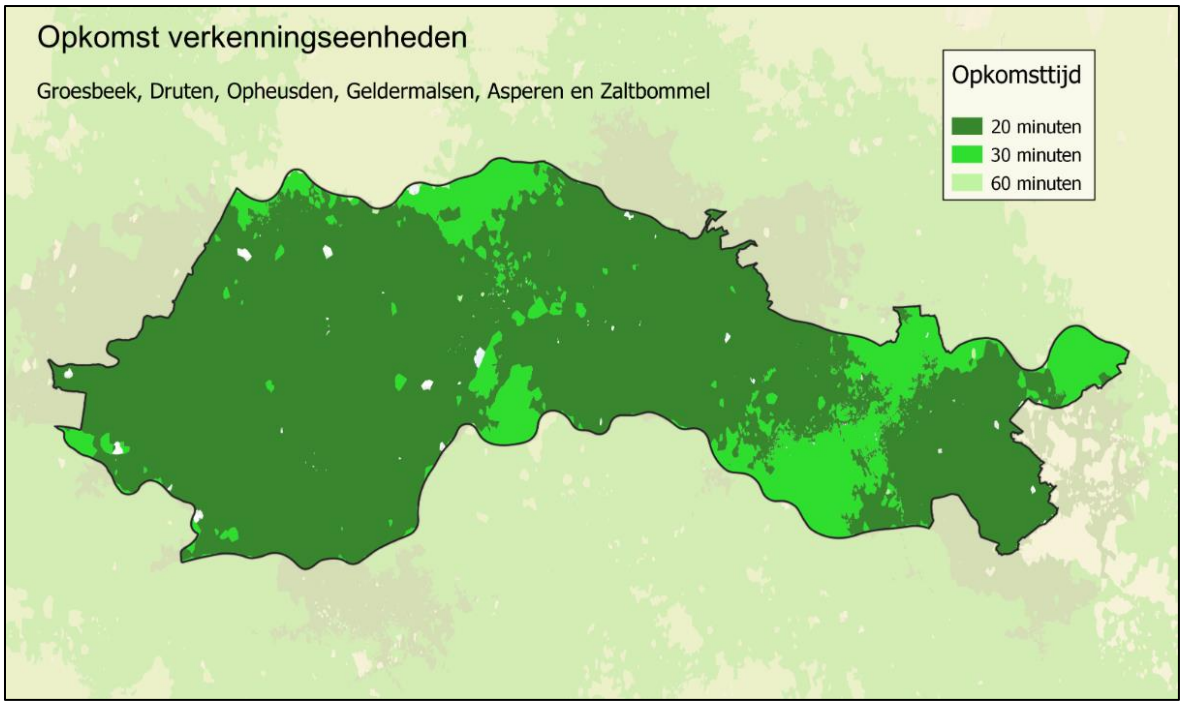
Het waarschuwen van de bevolking en het inschatten van de gezondheidsrisico's in de acute fase van een incident is een taak van de brandweer. De verkenningseenheid draagt hieraan bij door informatie te verzamelen middels een verkenning, bijvoorbeeld door het verrichten van metingen. Op basis van de resultaten hiervan worden verdere acties uitgezet, zoals bijvoorbeeld het waarschuwen of alarmeren van de bevolking bij acuut gevaar.

In de visie IBGS wordt niet meer gesproken van een meetplanorganisatie met meetploegen en een meetplanleider, maar van een verkenningseenheid met verkenningsploegen en een coördinator verkenningseenheid. De verkenningsploegen kunnen voor een breder pakket aan verkenningstaken ingezet worden dan alleen bij incidenten met gevaarlijke stoffen. Zij kunnen bijvoorbeeld ook ingezet worden bij stroomuitval, overstroming of natuurbrand.

### 9.1.1 Dekking

Op grond van artikel 4.2.1 van het Besluit veiligheidsregio's begint de eerste en afhankelijk van de aard van het ongeval een tweede, meetploeg binnen 30 minuten na alarmering met de uitvoering van zijn taken op de aangegeven meetlocatie. Afhankelijk van de aard van het ongeval begint een derde of een vierde meetploeg binnen 60 minuten na alarmering met de uitvoering van zijn taken op de aangegeven meetlocatie. Na analyse en afweging van spreidingsvarianten is gekozen voor een spreiding gebaseerd op zes verkenningseenheden.

Hieronder wordt de nieuwe regionale dekking met zes verkenningseenheden getoond:




Met deze optimale spreidingsvariant hebben de volgende zes posten een verkenningseenheid: Asperen, Druten, Geldermalsen, Groesbeek, Opheusden en Zaltbommel. Hierbij zijn criteria zoals snelheid, regionale dekking, incidenthistorie en de investeringen op het vlak van vakbekwaamheid afgewogen.

### 9.1.2 Motivering

- Met deze optimale variant wordt de gehele regio afgedekt binnen de wettelijke opkomsttijden.
- Beuningen stopt met de uitvoering van deze taak, dit is mogelijk omdat de geografische afstand tussen Beuningen en Druten beperkt is en beide posten daarmee een grote overlap qua opkomstgebied hebben. Beuningen krijgt daarnaast de SBH als specialisme.

## 9.2 Gaspakeenheid

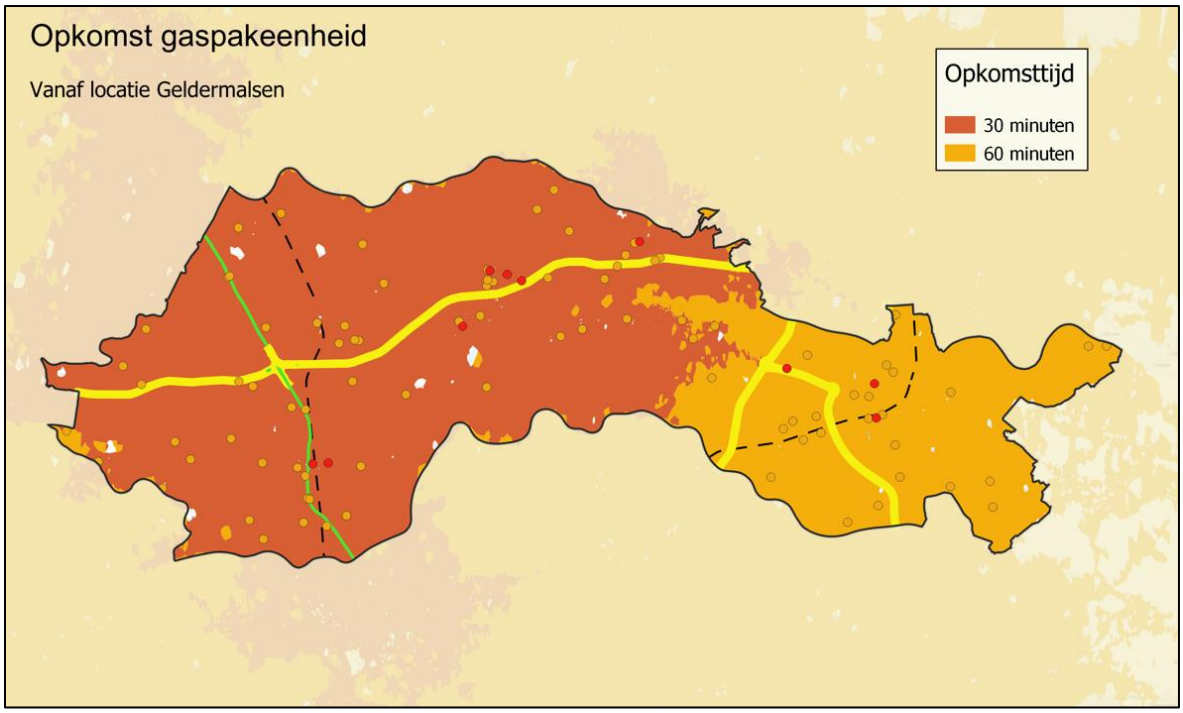
Volgens de visie IBGS is een gaspakinzet alleen nodig bij uitzonderlijke incidenten met gevaarlijke stoffen. Gaspakdragers zijn getraind om (nood)stabilisaties toe te passen bij incidenten, waarbij gevaarlijke stoffen zijn vrijgekomen en het noodzakelijk is om de lekkage te stabiliseren om zodoende de effecten naar de leefomgeving te beperken.

### 9.2.1 Dekking

In Gelderland-Zuid wordt op basis van eerdere bestuurlijke besluitvorming en het regionaal risicoprofiel een opkomsttijd van 60 minuten aangehouden.

Het gaspakkenteam wordt geformeerd vanuit de posten Asperen, Gameren en Kesteren. Post Geldermalsen levert de basisontsmettingseenheid (BOE) aangevuld met een tankautospuit. De dekking is gevisualiseerd op basis van de locatie van de BOE (post Geldermalsen).

Hieronder een visualisatie van de regionale dekking van de gaspakeenheid:




Met deze optimale spreidingsvariant blijft de huidige spreiding van het gaspakkenteam gehandhaafd. Hierbij zijn criteria zoals snelheid, regionale dekking, incidenthistorie, investeringen op het vlak van vakbekwaamheid en landelijke ontwikkelingen afgewogen.

De Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio's (RCDV) heeft besloten om in de nabije toekomst landelijke steunpunten met gaspakkenteams in te gaan richten. Het biedt ruimte om middels een toekomstverkenning te beoordelen of het huidige model toekomstbestendig is voor de Brandweer in Gelderland-Zuid. Dit ook in relatie tot de interregionale werkafspraken, die binnen district Oost-5 zijn gemaakt om elkaar te kunnen ondersteunen met het leveren van gaspakdragers. In 2024 zal de toekomstverkenning met de betrokken posten en de taakgroep IBGS van start gaan.

### 9.2.2 Motivering

- In de landelijke visie IBGS is opgenomen dat de gaspakdragers binnen 120 minuten na alarmering moeten kunnen starten met de inzet. In Gelderland-Zuid wordt de bestuurlijk vastgestelde opkomsttijd van 60 minuten aangehouden, waarmee in heel de regio tijdig gestart kan worden met de gaspakinzet.
- Vanwege het complexe organisatiemodel in combinatie met het voornemen om in 2024 een toekomstverkenning op de gaspakinzet van Brandweer Gelderland-Zuid te gaan starten, zijn er voor nu geen alternatieven uitgewerkt.

## 9.3 Chemiepak-eenheid

Volgens de landelijke visie IBGS is een inzet in een chemiepak een specialisme en maakt het daarom geen onderdeel meer uit van de basisbrandweerzorg. De noodzaak om regionale chemiepak-eenheden te hebben wordt geheel bepaald door het Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid. Momenteel is het specialisme verspreid over diverse posten en waaronder ook de posten die gaspakdragers leveren.

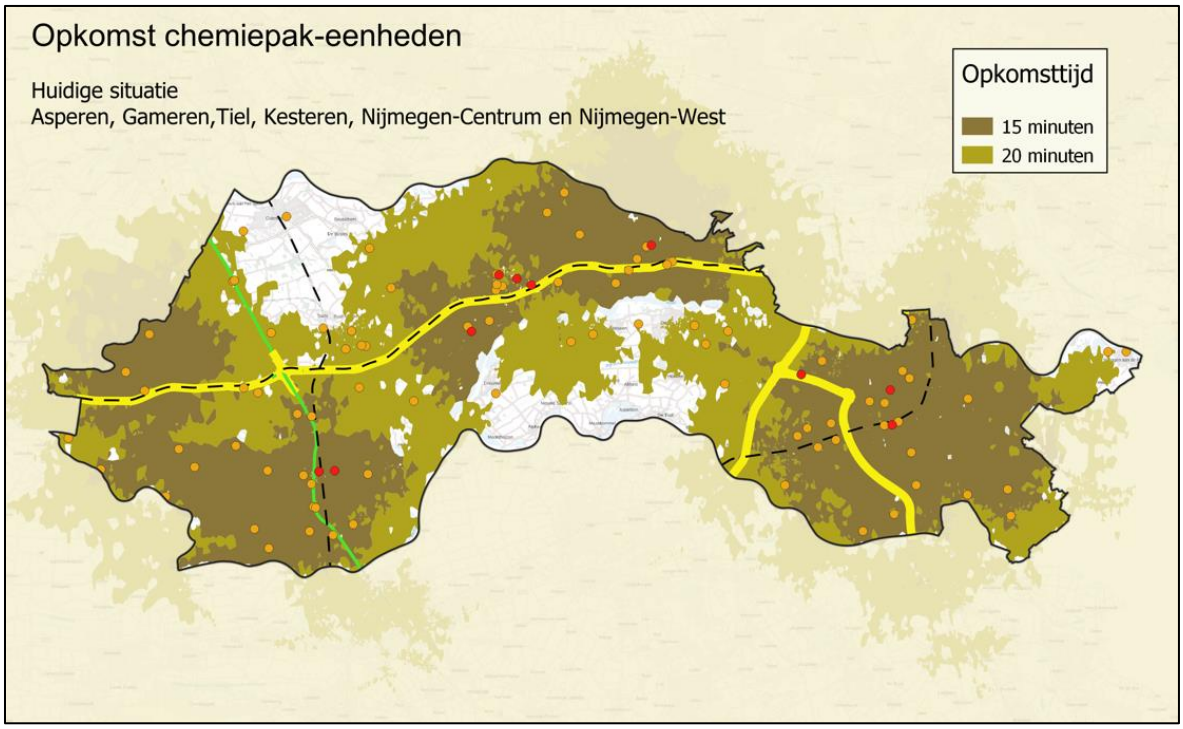
### 9.3.1 Dekking

Er is voor de inzet van het chemiepak geen opkomsttijd in de Wvr vastgesteld of opgenomen in de visie IBGS. Het chemiepak is qua bescherming een gradatie lager dan het gaspak en wordt in basis toegepast, wanneer er inpandig een grijpredding gedaan moet worden bij een lekkage van een stof

waarvan de stabilisatie in gaspak gedaan moet worden. Indien er sprake is van een korte blootstellingsduur mag in dat geval een redding gedaan worden met een chemiepak.

De objecten waar deze incidenten kunnen plaatsvinden liggen in basis in de gebiedscategorie 3-buurten. Daarmee wordt de gewenste opkomsttijd van 15 minuten aangehouden (referentiewaarde tankautospuit, gebiedscategorie 3).

Hieronder een visualisatie van de regionale dekking van de zes chemiepak-eenheden:




Met deze optimale spreidingsvariant blijft de huidige spreiding gehandhaafd op de volgende posten: Asperen, Gameren, Kesteren, Nijmegen-Centrum, Nijmegen-West en Tiel. Hierbij zijn criteria zoals snelheid, risicolocaties, incidenthistorie en de toekomstverkenning op de gaspakinzet Brandweer Gelderland-Zuid afgewogen.

### 9.3.2 Motivering

- In 2018 zijn de chemiepak-eenheden vanuit een risicogerichte benadering in de regio gepositioneerd. Daarbij is ook gekeken naar efficiënte bedrijfsvoering: gaspakdragers kunnen ook eenvoudig vakbekwaam blijven als chemiepakdragers.
- De toekomstverkenning op de gaspakinzet Brandweer Gelderland-Zuid start in 2024 en deze kan tot een heroverweging op de spreiding van de chemiepak-eenheden leiden.

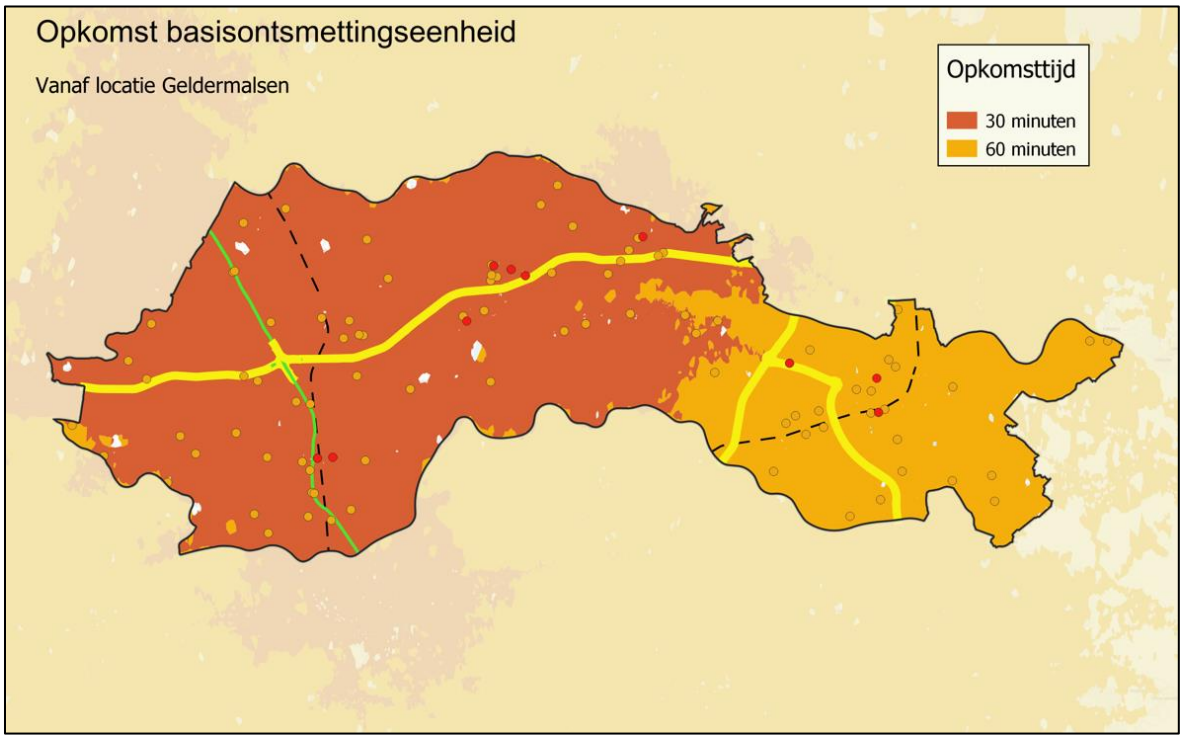
## 9.4 Ontsmettingseenheid

In de Wvr is opgenomen dat de brandweer verantwoordelijk is voor het verrichten van ontsmetting van hulpverleners en burgers bij incidenten met gevaarlijke stoffen. Vanuit die hoedanigheid heeft Brandweer Gelderland-Zuid de beschikking over een basisontsmettingseenheid (BOE).
De BOE (haakarmbak) wordt ondersteund door een tankautospuit en kan als eenheid zelfstandig worden ingezet voor ontsmetting. Daarnaast maakt de BOE onderdeel uit van het gaspakkenteam.

### 9.4.1 Dekking

De opkomsttijd van de BOE wordt door brandweer Gelderland-Zuid zelf bepaald en is afhankelijk van het regionale risicoprofiel. Als onderdeel van het gaspakkenteam wordt voor de BOE in Gelderland-

Zuid op basis van eerdere bestuurlijke besluitvorming en het regionaal risicoprofiel een opkomsttijd van 60 minuten aangehouden.
Hieronder een visualisatie van de regionale dekking van de BOE:




Vooralsnog is er geen reden om de BOE op een andere post te plaatsen. Wel is er op landelijk niveau besloten om in de nabije toekomst landelijke steunpunten met gaspakkenteams in te gaan richten. Het biedt ruimte om een toekomstverkenning te starten of het huidige model, waar de BOE onderdeel van uitmaakt, toekomstbestendig is voor Gelderland-Zuid. In 2024 zal de toekomstverkenning met de betrokken posten en de taakgroep IBGS van start gaan.

### 9.4.2 Motivering

- De hele regio wordt binnen 60 minuten afgedekt vanuit post Geldermalsen.
- De huidige locatie van de BOE is deels gebaseerd op de posten die momenteel onderdeel uitmaken van het gaspakkenteam. Omdat daarin geen wijzigingen plaatsvinden, maar wel een toekomstverkenning wordt opgestart, is het niet wenselijk om op dit moment voor de BOE een andere locatie te kiezen. De toekomstverkenning op de gaspakkeneenheid is leidend en kan in te toekomst tot een heroverweging op de locatie van de BOE leiden.

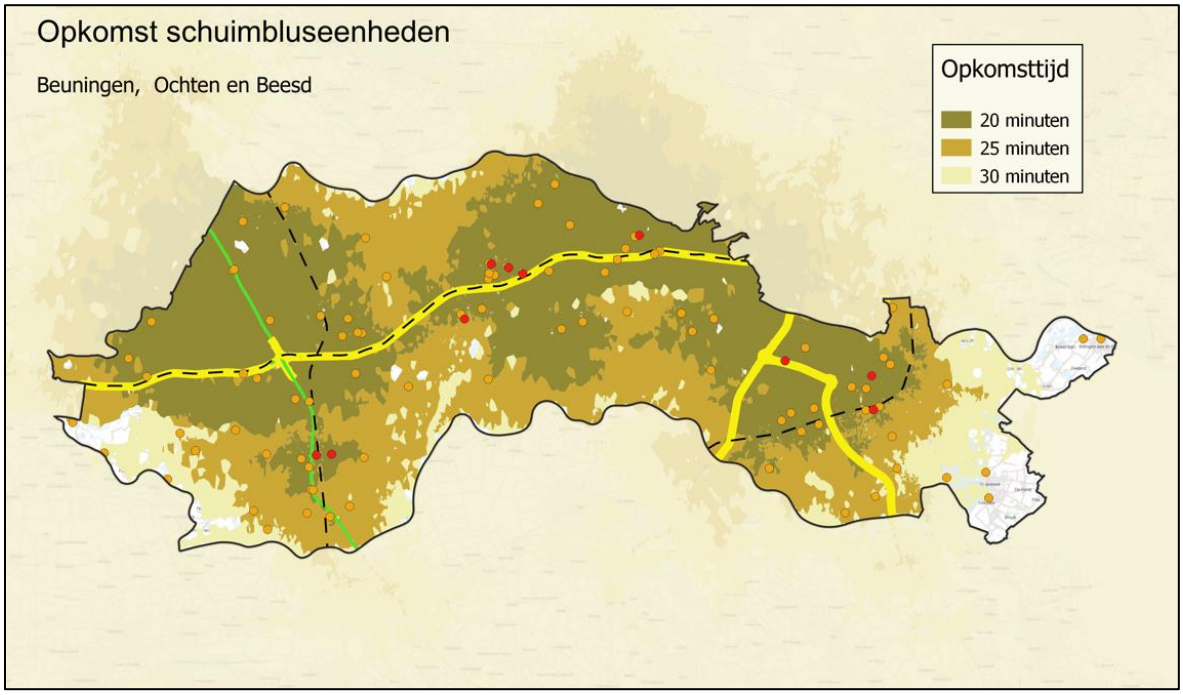
## 9.5 Schuimblussing

In de visie IBGS wordt het belang van een goede dekking met schuimbluseenheden in de regio benadrukt. Er wordt gebruik gemaakt van een schuimbluseenheid om de effecten van incidenten met brandbare, giftige en/of bijtende stoffen te beheersen en beperken.
De schuimblushaakarmbakken (SBH's) in de regio zijn daarmee van belangrijke meerwaarde voor het maatgevend scenario op de Betuweroute, waarbij een vloeistoflekkage van een spoorketelwagon moet worden afgedekt. Daarnaast zijn deze eenheden uiteraard ook van meerwaarde voor een schuiminzet op bijvoorbeeld een auto(snel)weg of bij een industriepand. Naast de schuiminzet kan een SBH ook worden ingezet als waterwagen.

### 9.5.1 Dekking

Er is geen wettelijke basis voor de schuimbluseenheden. Voor de Betuweroute is de gewenste opkomsttijd 20 minuten. Voor de overige objecten/gebieden is voor schuimblussing geen opkomsttijd bepaald. Na analyse en afweging van spreidingsvarianten is gekozen voor de onderstaande spreidingsvariant.

Hieronder wordt de nieuwe regionale dekking met drie eenheden voor schuimblussing getoond:




Met deze optimale spreidingsvariant hebben de volgende drie posten in de nieuwe situatie een eenheid voor schuimblussing: Beesd, Beuningen en Ochten. Hierbij zijn criteria als snelheid, risico's, regionale dekking, incidenthistorie en de spreiding van andere specialismen op de betrokken posten afgewogen.

### 9.5.2 Motivering

- Gezien de gunstige dekking voor het optreden op de Betuweroute is er op dit moment geen reden om de SBH's in Beesd en Ochten te verplaatsen.
- Nijmegen-West laat, vanwege een beroepsbezetting, een betere dekking zien in het oostelijk deel van de regio. Op Nijmegen-West wordt echter al een redvoertuig geplaatst.
- De dekking in het uiterste oosten van de regio wordt iets minder, gezien de verschuiving van Nijmegen-West naar Beuningen. In deze gebieden is de kans op een schuiminzet echter laag, omdat daar geen inrichtingen zijn waar een schuiminzet wordt verwacht. Dit geldt ook voor de lagere intensiteit van verkeersbewegingen met brandbare en gevaarlijke stoffen. De dekking voor de industriegebieden, transportroutes met PAG-indicatie en de spoorverbindingen blijft echter afdoende.

# 10 Overige taken

In dit hoofdstuk komt de materieelspreiding van de 25kV-veiligheidstesters, de logistieke organisatie en de veeredteams aan bod.

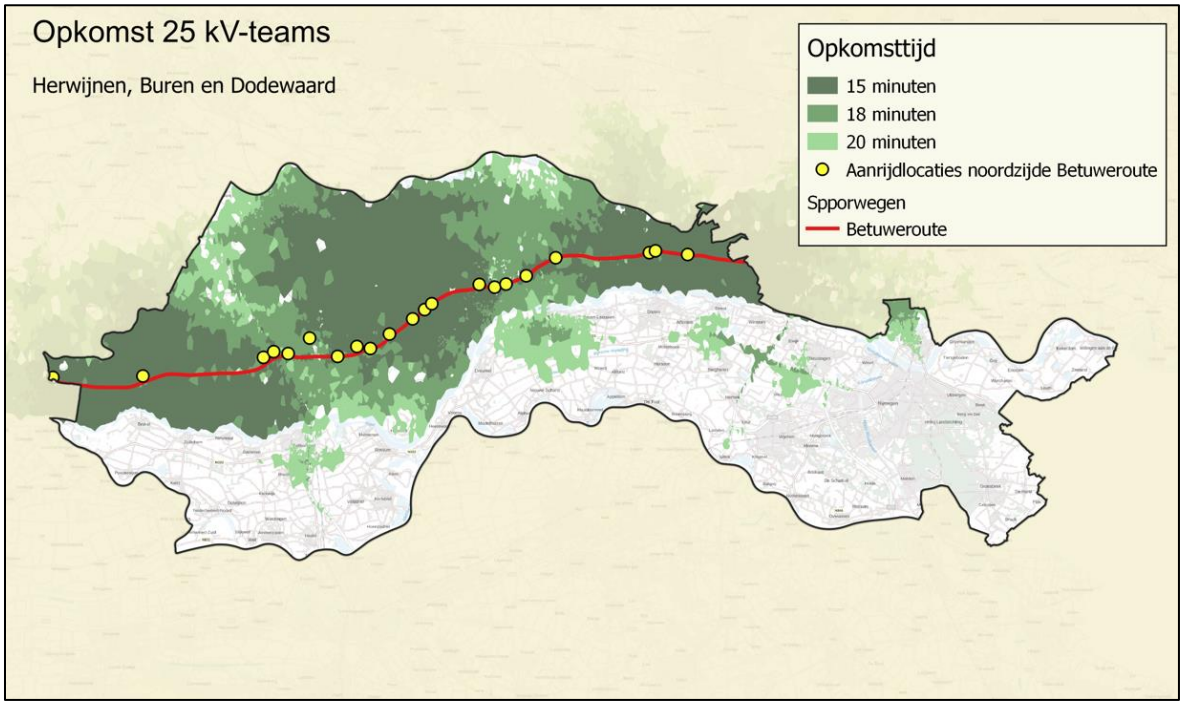
## 10.1 25kV-veiligheidstesters

De 25kV-eenheden worden in de VRGZ alleen ingezet op de Betuweroute. Deze eenheden controleren of de spanning van de bovenleiding af is bij incidenten op en rond het spoor. De brandweer voert deze taak uit op basis van afspraken tussen ProRail en de veiligheidsregio's langs het tracé van de Betuweroute en de Hogesnelheidslijn.

### 10.1.1 Dekking

Er is geen wettelijke opkomsttijd vastgelegd voor de 25kV-eenheden. In de overeenkomst met ProRail is een opkomsttijd vastgelegd van 15 minuten en indien dit redelijkerwijs niet haalbaar is, mag een opkomsttijd van 20 minuten worden gehanteerd. De Betuweroute is bereikbaar via vaste aanrijdlocaties en hierop is de dekking gebaseerd.

Hieronder wordt de nieuwe regionale dekking met drie 25 kV-eenheden getoond:




Met deze optimale spreidingsvariant hebben de volgende drie posten in de nieuwe situatie een 25kV-eenheid: Buren, Dodewaard en Herwijnen. Hierbij zijn criteria als snelheid, risico's, totale dekking op de Betuweroute, incidenthistorie en de spreiding van andere specialismen op de betrokken posten afgewogen.

### 10.1.2 Motivering

- Met de drie 25kV-eenheden halen we een opkomsttijd van 15 minuten op minimaal 95% van de Betuweroute. Binnen 18 minuten wordt de gehele Betuweroute in onze regio bereikt. Dit sluit aan op de dekkingsverplichting die we op basis van de overeenkomst hebben.
- Post Beesd stopt in de nieuwe situatie met deze taak, omdat deze post de meeste overlap in dekking had met enerzijds Herwijnen en anderzijds Dodewaard.

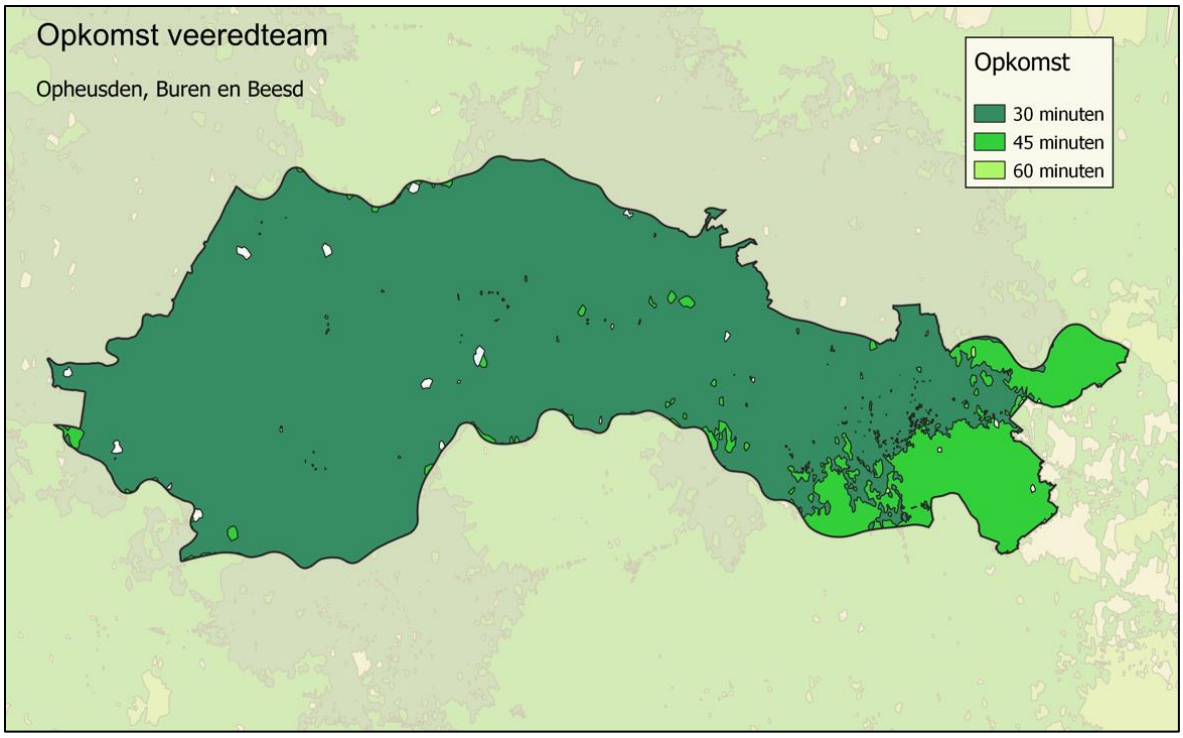
## 10.2 Veeredteams

Redden van dieren uit onder andere gierkelders is specialistenwerk. Het redden van dieren uit gierkelders is geen alledaags werk en het is belangrijk dat de taak bij een post wordt belegd waar voldoende brandweervrijwilligers werken die werkzaam zijn in of affiniteit hebben met de agrarische sector. De teams beschikken over kennis en materialen om dieren uit (gier)kelders en putten te kunnen takelen. De afgelopen jaren zijn de posten voorzien van nieuwe middelen om de taak uit te kunnen voeren.

### 10.2.1 Dekking

Voor de inzet van het veeredteam is geen gewenste opkomsttijd bepaald. De veehouderijen zijn in basis de risicolocaties voor deze taak en deze zijn verspreid in de regio aanwezig (meer in het midden en westen van de regio ten opzichte van het oostelijk deel).

Hieronder een visualisatie van de regionale dekking van de drie veeredteams:




Met deze optimale spreidingsvariant worden er geen veranderingen voorgesteld en daarmee blijven de drie posten met een veeredteam ongewijzigd: Beesd, Buren en Opheusden. Hierbij is met name gekeken naar de incidenthistorie.

### 10.2.2 Motivering

- Er is geen gewenste opkomsttijd bepaald voor deze taak en daarnaast ligt de inzetfrequentie van deze taak in het oostelijk deel van de regio erg laag. Op basis hiervan is er geen reden om de huidige spreiding van de drie eenheden te heroverwegen.

## 10.3 Logistiek en Ondersteuning

Het specialisme logistiek en ondersteuning bestaat uit de volgende drie onderdelen:

- Logistiek/verzorging (eten en drinken);
- Verzorgingsunit/kantine en sanitaire voorziening (onderdak en toilet);
- Ademlucht en arbeidshygiëne.

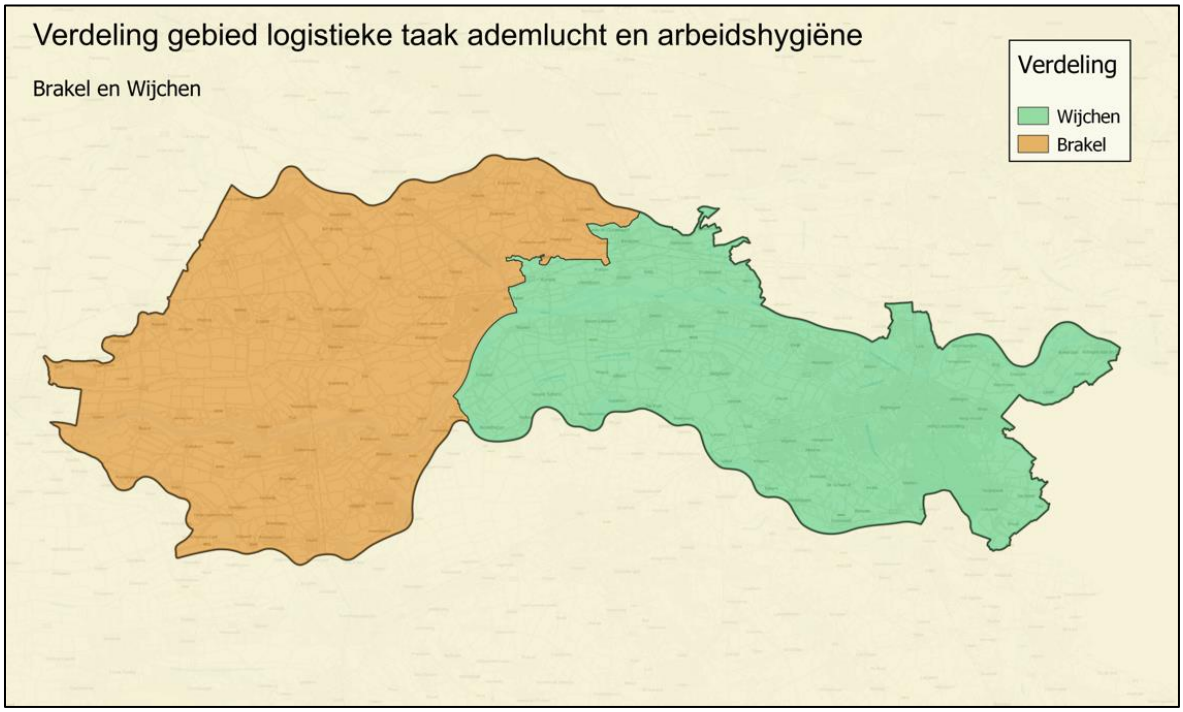
Bij een groot of langdurig incident kunnen deze taken, afzonderlijk van elkaar, aangevraagd worden. In de uitwerking is daarom, daar waar nodig, onderscheid gemaakt tussen deze drie taken. We onderscheiden binnen de VRGZ ‘logistiek klein’ en ‘logistiek groot’. Logistiek klein betreft alleen logistiek/verzorging (eten en drinken). Bij logistiek groot wordt dit aangevuld met de verzorgingsunit/kantine en de sanitaire voorziening. Ademlucht en arbeidshygiëne worden los van deze taken aangevraagd.

### 10.3.1 Dekking Ademlucht & Arbeidshygiëne

In GBO is voor ademlucht een opkomsttijd van 30 minuten opgenomen. In 2018 heeft het BMT besloten om deze opkomsttijd op te hogen naar 45 minuten.

Arbeidshygiëne valt onder nazorg en vandaaruit is deze taak niet gebonden aan een opkomsttijd.

Hieronder wordt de verdeling van de regionale dekking vanuit de twee posten, Brakel en Wijchen, getoond:



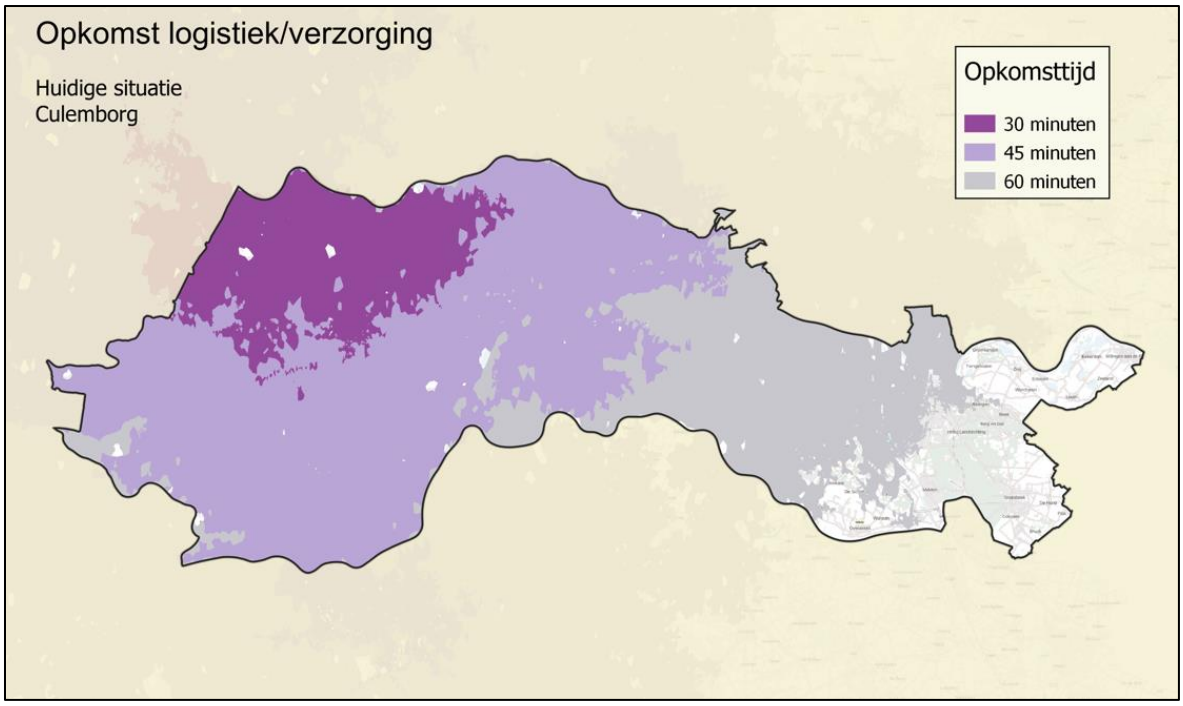

### 10.3.2 Motivering Ademlucht & Arbeidshygiëne

De overwegingen die ten grondslag lagen aan de plaatsing van dit specialisme zijn onveranderd en geven geen aanleiding om de locaties van plaatsing van dit specialisme te herzien. Voor ademlucht en arbeidshygiëne wordt voor gebied Oost post Wijchen gealarmeerd. Voor gebied West is dat post Brakel. Indien er behoefte is aan meer ademlucht dan waarin één post (Wijchen of Brakel) kan voorzien, kan worden opgeschaald naar een tweede voertuig. Vraagt een incident om meer cilinders, dan is er een mogelijkheid dat een van de voertuigen gaat pendelen tussen de incidentlocatie en één van de ademluchtservicecentra (Nijmegen-West of Tiel). Dit om de continuïteit van de inzet te kunnen borgen.

### 10.3.3 Dekking Eten & Drinken

De verzorgingstaak wordt uitgevoerd door de Reddingsbrigade Culemborg, die uitrukt vanaf post Culemborg. De verzorgingsploeg kan vanaf post Culemborg in het overgrote deel van de veiligheidsregio binnen 60 minuten ter plaatse zijn.

Hieronder wordt de regionale dekking weergegeven van de verzorging vanuit Culemborg:



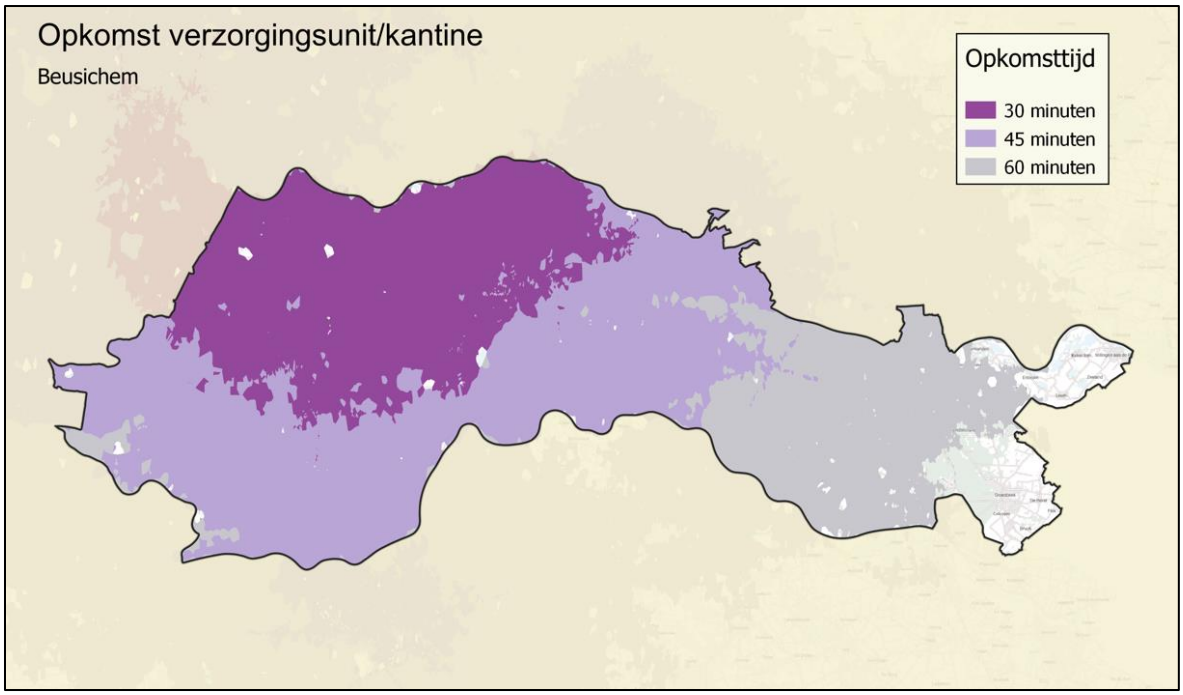

### 10.3.4 Motivering Eten & Drinken

De huidige situatie wordt gehandhaafd. In 2024 gaat er een toekomstverkenning starten op de huidige logistieke organisatie en vanuit die hoedanigheid zijn er nu geen andere varianten onderzocht. De herziening van de logistieke taak kan tot aanpassingen van de huidige situatie leiden. De procedure Logistiek wordt op het vlak van verzorging (eten en drinken) momenteel herzien en zal voor input zorgen voor de toekomstverkenning.

### 10.3.5 Dekking Verzorgingsunit (Kantine)

Voor de logistiek/verzorging en de verzorgingsunit/kantine en toiletaanhanger is de opkomsttijd vanuit het GBO vastgesteld op 60 minuten.

Hieronder wordt de regionale dekking weergegeven van de verzorgingsunit/kantine vanuit Beusichem:




### 10.3.6 Motivering Verzorgingsunit (Kantine)

De verzorgingsunit/kantine wordt gealarmeerd bij opschaling naar ‘logistiek groot’ of wanneer daar specifiek om gevraagd wordt. Het transport van de verzorgingsunit wordt verzorgd door post Beusichem. Vanwege de decentrale ligging in de regio zal de opkomsttijd in het oostelijk deel van de regio langer zijn dan in het westelijke deel, maar de verzorgingsunit is in het overgrote deel van de regio binnen 60 minuten na alarmering ter plaatse. Een kleine overschrijding is daarbij vanuit repressief oogpunt acceptabel, omdat de verzorgingsploeg in bijna alle gevallen al ter plaatse is met hun faciliteiten, waardoor de verzorging al opgestart kan worden.

# 11 Doorkijk

De handreiking om te komen tot een dekkingsplan bestaat uit zeven processtappen en daarmee kan de brandweer cyclisch de inrichtingsfase en uitvoeringsfase van het dekkingsplanproces doorlopen.

In dit rapport zijn de eerste drie fasen uitgewerkt en hieronder volgt een korte beschrijving van fase vier tot en met zeven.

## 11.1 Processtap 4 - Dekkingsplan vaststellen

De brandweer legt het uiteindelijke dekkingsplan ter besluitvorming voor aan het algemeen bestuur, vraagt het dekkingsplan vast te stellen en daarmee opdracht te verlenen tot uitvoering. Het resultaat is een bestuurlijk vastgesteld dekkingsplan, inclusief de opdracht tot uitvoering door de brandweer.

## 11.2 Processtap 5 - Uitvoering bijstellen

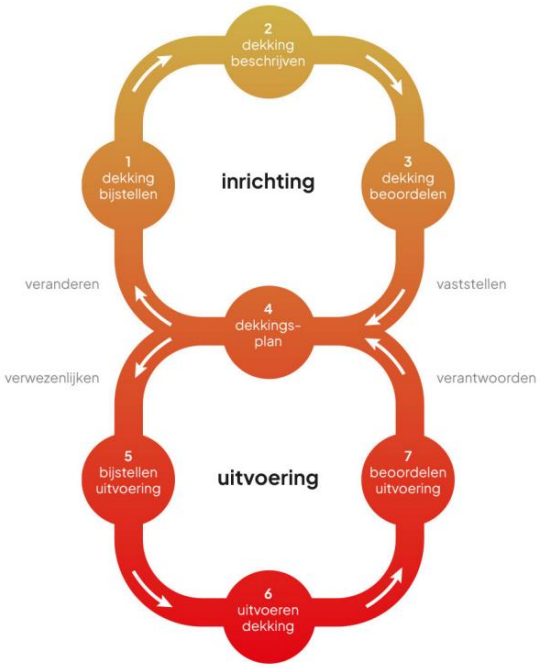
Het vastgestelde dekkingsplan vormt het vertrekpunt voor de uitvoering (herpositionering van voertuigen). Hiervoor zal een implementatieplan moeten worden opgesteld en uitgevoerd. Het resultaat is een repressieve brandweerorganisatie die volgens de afspraken in het dekkingsplan is ingericht.

## 11.3 Processtap 6 - Dekking uitvoeren

De brandweer richt zich op de realisatie van de gemaakte prestatieafspraken en de uitvoering van de dekking. Tijdens de uitvoering registreert de brandweer de gerealiseerde dekking volgens de rekenvoorschriften van de landelijk uniforme systematiek. Vanuit het thema Incidentbestrijding gaan we meer investeren in het informatiegestuurd werken en deze processtap maakt daar een belangrijk onderdeel van uit.

## 11.4 Processtap 7 - Uitvoering beoordelen

De brandweer beoordeelt de dekkingsprestatie bij inmiddels bestreden incidenten met als doel de uitvoering te beoordelen. De beoordeling wordt gebruikt om te leren, cyclisch te verbeteren en verantwoording af te leggen aan het bestuur. Indien nodig stelt de brandweer op basis van de inzichten de uitvoering en/of inrichting van de dekking bij. Hiermee start een nieuwe dekkingsplancyclus (zie onderstaande ter illustratie).



# Bijlage 1 Aandachtsobjecten met overschrijding van de opkomsttijd (bandbreedte)

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Berg en Dal** | | | | | | | | | |
| Berg en Dal | Beek | Nieuwe Holleweg | 12 | | 6573DX | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 11:34 | 01:34 | 01:34 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 13 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:39 | 00:39 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 8 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:39 | 00:39 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 15 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:38 | 00:38 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 7 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:47 | 00:47 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 1 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:38 | 00:38 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 11 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:39 | 00:39 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 16 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:38 | 00:38 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 2 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:49 | 00:49 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 10 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:39 | 00:39 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 12 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:39 | 00:39 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 6 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:47 | 00:47 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 3 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:48 | 00:48 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 14 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:38 | 00:38 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 4 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:48 | 00:48 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 5 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:47 | 00:47 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Rijksstraatweg | 193 | 9 | 6573CR | Woonfunctie portiekwoningen | 10:39 | 00:39 | 00:39 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G4 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:16 | 01:16 | 01:16 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G8 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:02 | 01:02 | 01:02 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G1 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:17 | 01:17 | 01:17 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R121 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 10:21 | 00:21 | 00:21 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G13 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:09 | 01:09 | 01:09 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B114 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:01 | 01:01 | 01:01 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B102 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:15 | 01:15 | 01:15 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G5 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:15 | 01:15 | 01:15 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | | 6573BV | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 11:17 | 01:17 | 01:17 |

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B115 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:01 | 01:01 | 01:01 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B112 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:03 | 01:03 | 01:03 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R132 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:19 | 01:19 | 01:19 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R133 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:18 | 01:18 | 01:18 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G6 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:07 | 01:07 | 01:07 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R118 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:22 | 01:22 | 01:22 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G12 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:11 | 01:11 | 01:11 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B104 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:13 | 01:13 | 01:13 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B105 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:13 | 01:13 | 01:13 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G10 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:14 | 01:14 | 01:14 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G3 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:16 | 01:16 | 01:16 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B103 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:15 | 01:15 | 01:15 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G11 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:13 | 01:13 | 01:13 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R119 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 10:20 | 00:20 | 00:20 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G15 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:03 | 01:03 | 01:03 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B110 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:05 | 01:05 | 01:05 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R122 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 10:22 | 00:22 | 00:22 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R130 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:25 | 01:25 | 01:25 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G7 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:04 | 01:04 | 01:04 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B113 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:02 | 01:02 | 01:02 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B106 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:11 | 01:11 | 01:11 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G9 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:14 | 01:14 | 01:14 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B107 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:10 | 01:10 | 01:10 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | G2 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:17 | 01:17 | 01:17 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B111 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:04 | 01:04 | 01:04 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R134 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:18 | 01:18 | 01:18 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B109 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:07 | 01:07 | 01:07 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B108 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:08 | 01:08 | 01:08 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R120 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 10:20 | 00:20 | 00:20 |

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R117 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:22 | 01:22 | 01:22 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R131 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:22 | 01:22 | 01:22 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | B101 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:16 | 01:16 | 01:16 |
| Berg en Dal | Beek | Verbindingsweg | 6 | R123 | 6573BV | Woonfunctie Portiekflats | 11:25 | 01:25 | 01:25 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 55 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 3 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 12 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 45 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:41 | 00:41 | 00:41 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 71 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 2 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 15 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:38 | 00:38 | 00:38 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 53 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 46 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 72 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 23 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:41 | 00:41 | 00:41 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 78 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 19 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:39 | 00:39 | 00:39 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 65 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 70 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:38 | 00:38 | 00:38 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 8 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 74 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 58 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 49 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 52 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 61 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 26 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 17 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:33 | 00:33 | 00:33 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 11 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 41 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 67 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:41 | 00:41 | 00:41 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 44 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 48 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:44 | 00:44 | 00:44 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 33 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:41 | 00:41 | 00:41 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 68 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 7 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 20 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 76 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 62 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 1 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 43 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 32 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:44 | 00:44 | 00:44 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 6 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 42 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 27 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:38 | 00:38 | 00:38 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 54 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 9 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 66 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:39 | 00:39 | 00:39 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 25 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 40 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:38 | 00:38 | 00:38 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 14 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 16 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 47 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:40 | 00:40 | 00:40 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 81 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 30 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:34 | 00:34 | 00:34 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 18 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 36 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:38 | 00:38 | 00:38 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 69 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 13 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 37 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:40 | 00:40 | 00:40 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 22 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 59 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 31 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:41 | 00:41 | 00:41 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 73 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:38 | 00:38 | 00:38 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 38 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 64 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:39 | 00:39 | 00:39 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 39 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 51 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:34 | 00:34 | 00:34 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 56 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:38 | 00:38 | 00:38 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 21 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:40 | 00:40 | 00:40 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 34 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 35 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:41 | 00:41 | 00:41 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 29 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:38 | 00:38 | 00:38 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 50 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:43 | 00:43 | 00:43 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 63 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:44 | 00:44 | 00:44 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 4 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 5 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 57 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 60 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:34 | 00:34 | 00:34 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 10 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:37 | 00:37 | 00:37 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 28 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:38 | 00:38 | 00:38 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 37 | 24 | 6574AC | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:35 | 00:35 | 00:35 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 52 | 1 | 6574AG | Woonfunctie portiekwoningen | 11:01 | 01:01 | 01:01 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 52 | 7 | 6574AG | Woonfunctie portiekwoningen | 11:02 | 01:02 | 01:02 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 52 | 3 | 6574AG | Woonfunctie portiekwoningen | 11:01 | 01:01 | 01:01 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 52 | 6 | 6574AG | Woonfunctie portiekwoningen | 11:01 | 01:01 | 01:01 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 52 | 2 | 6574AG | Woonfunctie portiekwoningen | 11:01 | 01:01 | 01:01 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 52 | 4 | 6574AG | Woonfunctie portiekwoningen | 11:01 | 01:01 | 01:01 |

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 52 | 8 | 6574AG | Woonfunctie portiekwoningen | 11:01 | 01:01 | 01:01 |
| Berg en Dal | Ubbergen | Rijksstraatweg | 52 | 5 | 6574AG | Woonfunctie portiekwoningen | 11:01 | 01:01 | 01:01 |
| **Culemborg** | | | | | | | | | |
| Culemborg | Culemborg | Admiraalvlinderlaan | 25 | | 4105TH | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:42 | 00:42 | 00:42 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 41 | | 4102CP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:19 | 00:19 | 00:19 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 43 | | 4102CP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:16 | 00:16 | 00:16 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 45 | | 4102CP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:11 | 00:11 | 00:11 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 47 | | 4102CP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:08 | 00:08 | 00:08 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 49 | | 4102CP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:04 | 00:04 | 00:04 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 111 | | 4102CW | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:13 | 00:13 | 00:13 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 113 | | 4102CW | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:08 | 00:08 | 00:08 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 115 | | 4102CW | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 131 | | 4102CS | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:05 | 00:05 | 00:05 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 133 | | 4102CS | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:17 | 00:17 | 00:17 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 135 | | 4102CS | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:14 | 00:14 | 00:14 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 137 | | 4102CS | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:10 | 00:10 | 00:10 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 139 | | 4102CS | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:06 | 00:06 | 00:06 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 141 | | 4102CX | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 161 | | 4102CS | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:20 | 00:20 | 00:20 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 163 | | 4102CS | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:16 | 00:16 | 00:16 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 165 | | 4102CS | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:11 | 00:11 | 00:11 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 167 | | 4102CS | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:07 | 00:07 | 00:07 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 169 | | 4102CS | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 193 | | 4102CT | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:16 | 00:16 | 00:16 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 195 | | 4102CT | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:10 | 00:10 | 00:10 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 197 | | 4102CT | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:05 | 00:05 | 00:05 |
| Culemborg | Culemborg | Chopinplein | 199 | | 4102CT | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:01 | 00:01 | 00:01 |
| **Maasdriel** | | | | | | | | | |
| Maasdriel | Kerkdriel | Bernhardstraat | 2 | | 5331TA | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 11:05 | 01:05 | 01:05 |

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nijmegen** | | | | | | | | | |
| Nijmegen | Nijmegen | Planetenstraat | 30 | | 6543VZ | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:06 | 00:06 | 00:06 |
| **Tiel** | | | | | | | | | |
| Tiel | Kerk-Avezaath | Thedingsweert | 39 | | 4017NR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 11:08 | 01:08 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 5 | 2 | 4001MC | Woonfunctie portiekwoningen | 10:40 | 00:40 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 5 | 7 | 4001MC | Woonfunctie portiekwoningen | 10:34 | 00:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 5 | 3 | 4001MC | Woonfunctie portiekwoningen | 10:40 | 00:40 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 5 | 5 | 4001MC | Woonfunctie portiekwoningen | 10:41 | 00:41 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 5 | 4 | 4001MC | Woonfunctie portiekwoningen | 10:41 | 00:41 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 5 | 10 | 4001MC | Woonfunctie portiekwoningen | 10:41 | 00:41 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 5 | 9 | 4001MC | Woonfunctie portiekwoningen | 10:41 | 00:41 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 5 | 1 | 4001MC | Woonfunctie portiekwoningen | 10:38 | 00:38 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 5 | 6 | 4001MC | Woonfunctie portiekwoningen | 10:38 | 00:38 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 5 | 8 | 4001MC | Woonfunctie portiekwoningen | 10:40 | 00:40 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 22 | | 4001MC | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:49 | 00:49 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Ambtmanstraat | 24 | | 4001MC | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:53 | 00:53 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 20 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:32 | 01:32 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 22 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:31 | 01:31 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 24 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:37 | 01:37 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 26 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:37 | 01:37 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 28 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:32 | 01:32 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 30 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:32 | 01:32 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 32 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:37 | 01:37 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 34 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:33 | 01:33 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 36 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:33 | 01:33 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 38 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:37 | 01:37 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 40 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 42 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 44 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:37 | 01:37 | Geen overschrijding |

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 46 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:35 | 01:35 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 48 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:35 | 01:35 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 50 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:37 | 01:37 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 52 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:35 | 01:35 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 54 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:35 | 01:35 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 56 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:37 | 01:37 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 58 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:36 | 01:36 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Annie Foorestraat | 60 | | 4005MJ | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:32 | 00:32 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Burgemeester Meslaan | 41 | b | 4003CA | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 12:11 | 02:11 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Burgemeester Meslaan | 41 | 1 | 4003CA | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 11:06 | 01:06 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Burgemeester Meslaan | 41 | 2 | 4003CA | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 12:17 | 02:17 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 20 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:10 | 01:10 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 22 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:10 | 01:10 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 23 | | 4005MN | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:17 | 01:17 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 24 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:01 | 01:01 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 26 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:59 | 00:59 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 28 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:11 | 01:11 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 30 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:11 | 01:11 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 32 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:00 | 01:00 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 34 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:11 | 01:11 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 36 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:11 | 01:11 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 38 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:00 | 01:00 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 40 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:11 | 01:11 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 42 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:11 | 01:11 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 44 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:16 | 00:16 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 46 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:11 | 01:11 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 48 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:11 | 01:11 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 50 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:16 | 00:16 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 52 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:11 | 01:11 | Geen overschrijding |

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 54 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:17 | 00:17 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 56 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:16 | 00:16 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 58 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:11 | 01:11 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | C. de Kleijnstraat | 60 | | 4005MP | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:16 | 00:16 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 20 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:32 | 01:32 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 21 | | 4005MK | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:37 | 01:37 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 22 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:32 | 01:32 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 24 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:17 | 01:17 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 26 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:17 | 01:17 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 28 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:32 | 01:32 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 30 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:32 | 01:32 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 32 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:17 | 01:17 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 34 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 36 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 38 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:17 | 01:17 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 40 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 42 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 44 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:17 | 01:17 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 46 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 48 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 50 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:17 | 01:17 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 52 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 54 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 56 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:17 | 01:17 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 58 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 11:34 | 01:34 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | G.J. Petersstraat | 60 | | 4005ML | Woongebouw hoger dan 20 meter | 10:23 | 00:23 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Gasthuislingelaan | 2 | | 4002AG | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:53 | 00:53 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Hertog Karellaan | 3 | | 4001KL | woonfunctie portiekwoningen | 10:16 | 00:16 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Hertog Karellaan | 5 | | 4001KL | Woonfunctie portiekwoningen | 10:13 | 00:13 | Geen overschrijding |

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiel | Tiel | Hertog Karellaan | 7 | | 4001KL | Woonfunctie portiekwoningen | 10:14 | 00:14 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Hertog Karellaan | 9 | | 4001KL | Woonfunctie portiekwoningen | 10:16 | 00:16 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | President Kennedylaan | 1 | | 4002WP | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 11:06 | 01:06 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Siependaallaan | 3 | | 4003LE | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:53 | 00:53 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | St. Walburg | 1 | 12 | 4001ME | Woonfunctie portiekwoningen | 10:07 | 00:07 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | St. Walburg | 1 | 2 | 4001ME | Woonfunctie portiekwoningen | 10:07 | 00:07 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Weerstraat | 36 | | 4001LD | Woonfunctie portiekwoningen | 11:25 | 01:25 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Weerstraat | 38 | 2 | 4001LD | Woonfunctie portiekwoningen | 11:25 | 01:25 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Weerstraat | 38 | 1 | 4001LD | Woonfunctie portiekwoningen | 11:24 | 01:24 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Weerstraat | 38 | 13 | 4001LD | Woonfunctie portiekwoningen | 11:26 | 01:26 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Weerstraat | 38 | 11 | 4001LD | Woonfunctie portiekwoningen | 11:23 | 01:23 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Weerstraat | 38 | 21 | 4001LD | Woonfunctie portiekwoningen | 11:26 | 01:26 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Weerstraat | 38 | 22 | 4001LD | Woonfunctie portiekwoningen | 11:26 | 01:26 | Geen overschrijding |
| Tiel | Tiel | Weerstraat | 38 | 12 | 4001LD | Woonfunctie portiekwoningen | 11:27 | 01:27 | Geen overschrijding |
| **West Maas en Waal** | | | | | | | | | |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 25 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 26 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 27 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 28 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 29 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 30 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 31 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 39 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 40 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 41 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| West Maas en Waal | Wamel | Nieuw Hollenhof | 50 | | 6659CR | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:02 | 00:02 | 00:02 |
| **Wijchen** | | | | | | | | | |
| Wijchen | Leur | Meerenburg | 10 | K5 | 6615AA | woonfunctie portiekwoningen | 13:11 | 03:11 | 03:11 |
| Wijchen | Leur | Meerenburg | 10 | K6 | 6615AA | Woonfunctie portiekwoningen | 13:11 | 03:11 | 03:11 |

| Gemeente | Plaats | Straat | Huisnr | Toe-voeging | Postcode | Omschrijving | Opkomsttijd | Tijd buiten bandbreedte buiten kantoortijden | Tijd buiten bandbreedte tijdens kantoortijden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wijchen | Leur | Meerenburg | 10 | K3 | 6615AA | Woonfunctie portiekwoningen | 13:10 | 03:10 | 03:10 |
| Wijchen | Leur | Meerenburg | 10 | | 6615AA | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 13:11 | 03:11 | 03:11 |
| Wijchen | Leur | Meerenburg | 10 | K8 | 6615AA | Woonfunctie portiekwoningen | 13:12 | 03:12 | 03:12 |
| Wijchen | Leur | Meerenburg | 10 | K4 | 6615AA | Woonfunctie portiekwoningen | 13:11 | 03:11 | 03:11 |
| Wijchen | Leur | Meerenburg | 10 | K1 | 6615AA | Woonfunctie portiekwoningen | 13:11 | 03:11 | 03:11 |
| Wijchen | Leur | Meerenburg | 10 | K2 | 6615AA | Woonfunctie portiekwoningen | 13:10 | 03:10 | 03:10 |
| Wijchen | Leur | Meerenburg | 10 | K7 | 6615AA | Woonfunctie portiekwoningen | 13:11 | 03:11 | 03:11 |
| Wijchen | Leur | van Balverenlaan | 11 | | 6615AH | Woonfunctie portiekwoningen | 13:13 | 03:13 | 03:13 |
| Wijchen | Wijchen | Leemweg | 134 | | 6603AM | Gebouwen voor niet-zelfredzame personen | 10:57 | 00:57 | 00:57 |

# Samenvatting dekkingsplan

**Doelstelling regionaal dekkingsplan 2024-2027**
De maatschappij verandert en daarmee, nu en in de toekomst, ook de brandweerzorg. Klimaatverandering, energietransitie en een steeds meer verdichtende samenleving zijn voorbeelden van veranderingen die effect hebben op de brandweerzorg. Om toekomstbestendig te werken wordt periodiek, conform art. 145 Wet Veiligheidsregio's, het dekkingsplan Brandweer herzien als onderdeel van het Regionaal Beleidsplan. Dit moet bevatten: 'de voor de brandweer geldende opkomsttijden en een beschrijving van de aanwezigheid van brandweerposten in de gemeenten, alsmede de overige voorzieningen en maatregelen, noodzakelijk voor de brandweer om daaraan te voldoen'.
Op grond van artikel 14 van de Wet Veiligheidsregio's stelt het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio vierjaarlijks, of wanneer de situatie binnen de veiligheidsregio significant is gewijzigd, een dekkingsplan vast. Met het voorliggende dekkingsplan wil de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid de mensen en middelen vanuit een regionale gedachte zo optimaal mogelijk inzetten.

Met het regionaal Dekkingsplan 2024- 2027 bereikt de brandweer het volgende:

- Brandweer Gelderland-Zuid is paraat, levert goede brandweerzorg, investeert in kennis en vakmanschap om de brandweerzorg voor nu evenals de toekomst aan te kunnen.
- De brandweer organiseert zich risicogericht en werkt daarbij informatiegestuurd, waarbij ingespeeld wordt op bestaande en nieuwe ontwikkelingen.
- Het nieuwe regionale dekkingsplan (2024-2027) is een belangrijke vervolgstap in het organiseren van kennis, materieel en middelen op de juiste plek, die zowel lokaal als regionaal ingezet kunnen worden.

**Proces vernieuwing dekkingsplan**
Het voorgaande dekkingsplan maakte onderdeel uit van het Brandweerzorgplan (2018) en zou daarmee in 2022 herzien moeten zijn. Het Dagelijkse Bestuur is in oktober 2022 geïnformeerd over de redenen om de geldigheidsduur van het voorgaande dekkingsplan te verlengen tot de vaststelling van dit plan. Ook de Inspectie is hierover geïnformeerd. De belangrijkste redenen voor de verlenging zijn dat:

- Er in de afgelopen jaren een nieuwe landelijke systematiek voor dekkingsplannen werd ontwikkeld. Hiervoor is een nieuwe methodiek gebruikt van gebiedsgerichte opkomsttijden (in plaats van objectgerichte). De minister van Justitie en Veiligheid staat positief tegenover deze systematiek en laat deze aanpassen in het Besluit Veiligheidsregio's. Daarmee komt er een eind aan het huidige systeem van objectgerichte opkomsttijden en gaan we over op de systematiek van gebiedsgerichte opkomsttijden. Evenals Gelderland-Zuid hebben veel andere regio's deze nieuwe methodiek direct willen implementeren in het komen tot een nieuw dekkingsplan en om deze reden het opleveren uitgesteld.
- Door wereldwijde leveringsproblemen van materiaal kon pas eind 2022 de laatste fase van de uitvoering van het Brandweerzorgplan worden afgerond (levering van twee waterwagens).
- Daarnaast liep de wettelijke termijn voor het Brandweerzorgplan Specialismen, dat nu onderdeel gaat worden van het dekkingsplan, pas af in januari 2023. Het nieuwe dekkingsplan zal de huidige twee afzonderlijke delen van het Brandweerzorgplan (basisbrandweerzorg en specialismen) samenvoegen tot één plan: basisbrandweerzorg én specialismen.

**Doorontwikkeling brandweerzorg**
Het nieuwe dekkingsplan is uitgewerkt op basis van de bestaande taken die binnen de regio worden uitgevoerd. Tegelijkertijd heeft de brandweer met ontwikkelingen te maken die nieuwe effecten en risico's met zich mee brengen. Denk aan de energietransitie en klimaatverandering, die kunnen leiden tot noodzakelijke innovatie binnen de repressieve brandweerzorg en een andere kijk op de standaardinzet bij repressie.

Wij zien het als onze taak om continu te kijken naar de risico's binnen onze regio om vervolgens onze bedrijfsvoering daar zo adequaat als mogelijk op in te richten. Dit doen we door taak- en accentverschuivingen binnen onze brandweerzorg. Door het nog efficiënter inrichten van een aantal taken maken we middelen vrij om deze accentverschuivingen zoveel als mogelijk binnen onze begroting op te lossen.

Ook worden er in 2024 business cases en pilots opgepakt om te onderzoeken of en zo ja het nodig is om nieuwe taken toe te voegen aan de brandweerzorg van Gelderland-Zuid. Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- het uitwerken van de Visie Incidentbestrijding in, op en aan het water en het opstarten van toekomstverkenningen voor bestaande taken, zoals de gaspakinzet en de logistiek, met als doel om deze waar mogelijk verder te optimaliseren en meer toekomstbesteding te maken.
- het starten van business cases om nieuwe taken te onderzoeken, zoals brandbestrijding van rietkappen, gevolgen van extreem weer, specialistische blussing;
- het houden van pilots gericht op innovatie, zoals onderwaterdrones.

Dit kan betekenen dat er nieuwe taken bij de posten worden belegd. Daarbij zal worden gekeken naar een gewenste spreiding die, waar mogelijk, aansluit op behoeften van posten.

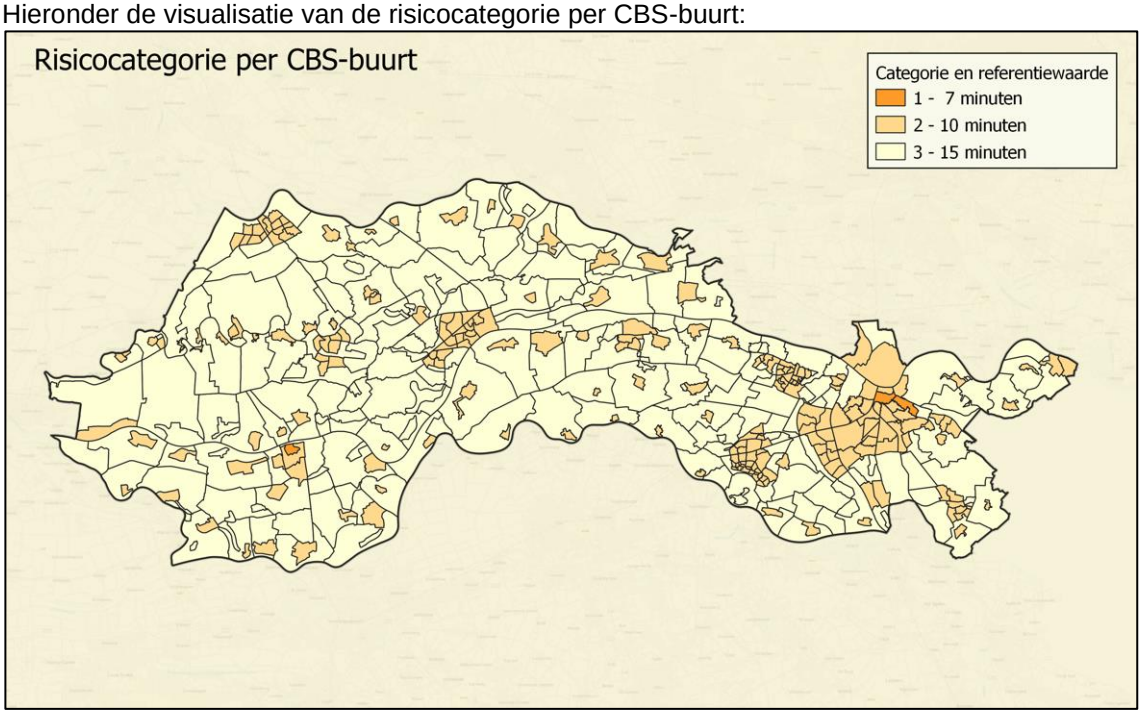
**Opkomsttijden: van objectgericht naar gebiedsgericht**
Het nieuwe dekkingsplan is tot stand gekomen op basis van de nieuwe landelijke systematiek; 'Handreiking Landelijke uniforme systematiek voor dekkingsplannen', versie 3.0, die door de Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio's (RCDV) in juli 2022 is vastgesteld. Met deze nieuwe systematiek hanteren we in plaats van *objectgerichte* opkomsttijden, *gebiedsgerichte* opkomsttijden. Dit betekent dat we kijken naar opkomsttijd binnen een bepaald gebied in plaats opkomsttijd in relatie tot een specifiek object. Een gebied wordt dan gedefinieerd als CBS buurt (zie hieronder).

In de handreiking wordt beschreven op welke wijze de dekking beoordeeld dient te worden. Om de stap te maken van objectgerichte beoordeling naar gebiedsgerichte beoordeling is het noodzakelijk om gebieden te definiëren. De handreiking schrijft voor om gebruik te maken van de door het CBS gedefinieerde buurten.

Het beoordelingskader geeft referentiewaarden en bandbreedtes voor de snelheid waarmee de brandweereenheid (tankautospuit) in een bepaald gebied ter plaatse wil zijn. Een gebied wordt ingedeeld in één van in totaal drie categorieën, die het overheersende karakter van een gebied beschrijven. Aan iedere categorie zijn opkomsttijden (referentiewaarden en bandbreedte) gekoppeld. De bandbreedte geeft een marge rondom de referentiewaarde. Uitgangspunt is dat de brandweer haar inspanning richt op het behalen van de referentiewaarde in onderstaande tabel.

| Categorie | Overheersend karakter van het gebied | Referentiewaarde in minuten | Bandbreedte in minuten* |
|---|---|---|---|
| I | - Oude binnensteden (woningen, gebouwen voor zelfredzame personen zoals hotels, kantoren, winkels, publieksgebouwen, scholen en industriegebouwen)<br>- Gebouwen voor slapende niet-zelfredzame personen (gevangenissen, ziekenhuizen en verpleegtehuizen)<br>- Portiekwoningen<br>- Woongebouwen hoger dan 20 meter | 7 | 4-10 |
| II | - Woningen<br>- Gebouwen voor zelfredzame personen (inclusief industrie) | 10 | 7-13 |
| III | - Verspreid liggende woningen<br>- Verspreid liggende gebouwen voor zelfredzame personen (inclusief industrie) | 15 | 12-18 |
| *De gegeven minimale waarde is een inzichtwaarde, uiteraard mag het altijd sneller. | | | |

Hieronder de visualisatie van de risicocategorie per CBS-buurt:




Bij deze gebiedsgerichte benadering worden daarnaast nog alle objecten uit categorie 1 los gewogen en individueel getoetst aan de opkomstnorm van 10 minuten. Voor objecten waar deze norm van 10 minuten wordt overschreden, moeten maatregelen worden beschreven ondanks dat dit object in een categorie 2 of 3 gebied ligt. Stel een ziekenhuis ligt in een agrarisch buitengebied (categorie 3, norm 18 minuten), dan wordt dit object toch gewogen aan de norm van 10 minuten

**Resultaat: wijziging en toelichting**

Het regionale Dekkingsplan levert daarmee het volgende op:

- Inzicht in de regionale dekking van de basisbrandweerzorg gebaseerd op de nieuwe systematiek met bandbreedten in opkomsttijden. Deze worden beoordeeld vanuit een breder perspectief op brandveiligheid (in lijn met compenserende maatregelen die wij reeds op grond van het Brandweerzorgplan hanteren).

- Inzicht in de regionale slagkracht (opschaling tankautospuiten = basisbrandweereenheid). Deze is met het huidige netwerk van 36 posten op orde, Vanuit dit netwerk kan er ook worden voldaan aan de prestatie-eisen die gesteld worden aan het Grootschalig Brandweeroptreden (GBO). Dit voor zowel in- als externe bijstand.
- Voor de specialismen en aanvullende taken worden er optimale spreidingsvarianten voorgesteld die beter aansluiten op de brandweerzorg van nu en van de toekomst.
- Door toekomstverkenningen, business-cases en innovatiepilots blijven we investeren in de optimale brandweerzorg voor de toekomst. Dit doen wij op basis van gefundeerde data en de daaruit voortkomende inzichten.

Bij de uitwerking van het Dekkingsplan is onder meer gekeken naar wetgeving, landelijke (en regionale) handreikingen en visiedocumenten. Daarnaast is het dekkingsplan uitgewerkt vanuit een risico- en informatiegestuurde benadering. Het 'Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid' is daarom als een onderlegger gebruikt. Daarmee zijn relevante incidenttypen, potentiële risicolocaties en incidenthistorie zorgvuldig afgewogen.

De 'Onderbouwingsrapportage Dekkingsplan Brandweer' geeft inzicht in de onderbouwing van de gekozen spreidingsvariant per taak en daarmee betreft het niet het dekkingsplan zelf. Doel van het document is om inzicht te geven in een eenduidige werkwijze die is gehanteerd en waarbij de afwegingen worden gedeeld die gemaakt zijn om te komen tot optimale dekking vanuit regionaal oogpunt.

Concreet bevat het Dekkingsplan onderstaande regionale wijzigingen (onderbouwde toelichting volgt onder deze opsomming):
1. De tweede tankautospuit van post Wijchen wordt uit de operationele sterkte gehaald;
2. Redvoertuigen: van 6 naar 5 operationele redvoertuigen;
3. Hulpverleningsvoertuigen: van 4 naar 3 voertuigen;
4. Waterwagens-groot: verschuiving van een eenheid;
5. Eenheden voor schuimblussing: verschuiving van een eenheid;
6. Oppervlaktereddingsteams: van 18 naar 11 teams;
7. Brandweerhulpboten: van 6 naar 5 boten;
8. Verkenningseenheden: van 7 naar 6 eenheden;
9. 25kV-eenheden (t.b.v. veiligheidstesten Betuweroute): van 4 naar 3 eenheden.

1. **Tweede tankautospuit op een post (Tiel/Wijchen)**

Uitkomst: post Tiel behoudt de tweede tankautospuit en bij post Wijchen wordt deze uit de operationele sterkte gehaald (dus geen inzet meer voor incidentbestrijding).
Onderbouwing: post Tiel heeft de tweede tankautospuit nodig om de gewenste slagkracht te behouden voor de binnenstad van Tiel (inclusief de historische kern). Vanuit omliggende posten kunnen namelijk geen tankautospuiten binnen 15 minuten daar ter plaatse zijn. Bij het uit de sterkte halen van de tweede tankautospuit van Wijchen kunnen voor dit verzorgingsgebied door omliggende posten zelfs bijna drie tankautospuiten binnen 15 minuten ter plaatse zijn. Dit terwijl uitgangspunt binnen deze tijd maar twee tankautospuiten zijn. Ook is de inzetfrequentie beoordeeld en daarbij is geconcludeerd dat de tweede tankautospuit van Wijchen vanuit repressief oogpunt verantwoord uit de sterkte gehaald kan worden.

2. **Redvoertuigen: van 6 naar 5**

Uitkomst: het redvoertuig van Groesbeek wordt uit de operationele dienstverlening gehaald (van 6 naar 5 operationele redvoertuigen) en het redvoertuig van Wijchen wordt verplaatst naar de beroepspost Nijmegen-West.
Onderbouwing: met deze variant waarbij in het oostelijk deel van de regio beide beroepsposten een redvoertuig paraat hebben ontstaat een betere regionale dekking en worden de hoogbouw-objecten

(risiconiveau 1) beter afgedekt. Daarmee vindt er een efficiencyslag plaats, omdat er teruggegaan kan worden naar vijf redvoertuigen.

Borgen continuïteit redvoertuigen:
De VRGZ beschikt momenteel over een tijdelijk niet-repressief redvoertuig dat ingezet wordt tijdens onderhoud van de operationele redvoertuigen en voor het oefenen en opleiden. In de afgelopen jaren blijkt dit redvoertuig zeer veelvuldig in gebruik; in feite is het onmisbaar geworden, omdat anders telkens een van de operationele redvoertuigen niet inzetbaar is. Daarom blijven de zes redvoertuigen behouden, waarvan één niet-repressief. Dit reservevoertuig wordt ingezet als wisselvoertuig om zo de paraatheid van vijf redvoertuigen te garanderen en ten behoeve van training en vakbekwaamheid.

3. **Hulpverleningsvoertuigen (HV) : van 4 naar 3**
Uitkomst: de HV van Nijmegen-West wordt verplaatst naar Wijchen en de HV van Geldermalsen wordt uit de operationele dienstverlening gehaald.
Onderbouwing: Post Wijchen komt als post met een goede dekking en poststerkte (voldoende menskracht om dit voertuig op de weg te krijgen) in aanmerking voor de HV welke nu geplaatst is in Nijmegen-West. Geldermalsen wordt uit de sterkte gehaald omdat Lienden een betere dekking in het midden biedt en Zaltbommel in het westen. Daarnaast heeft Geldermalsen met het grootwatertransportsysteem een prominent specialisme.

4. **Waterwagens-groot: verschuiving van een eenheid**
Uitkomst: het verplaatsen van de waterwagen-groot van Ubbergen naar Groesbeek.
Onderbouwing: vanuit Groesbeek wordt het bosgebied als natuurgebied met het hoogste risico (vanuit de Risico Index Natuurbrand) het beste bediend door de waterwagen hier te plaatsen.

5. **Eenheden voor schuimblussing: verschuiving van een eenheid**
Uitkomst: de schuimblus-haakarmbak (SBH) als eenheid voor schuimblussing verplaatsen van Nijmegen-West naar Beuningen. De SBH's Beesd en Ochten zijn gezien de potentiële inzet van schuim op de Betuweroute niet heroverwogen.
Onderbouwing: de beroepspost Nijmegen-West krijgt een redvoertuig en post Beuningen komt dan als naastgelegen post met een goede dekking op de risicolocaties in beeld als beste locatie.

6. **Oppervlaktereddingsteams: van 18 naar 11**
Uitkomst: Nijmegen-Centrum, Beuningen, Overasselt, Malden, Ubbergen, Druten en Waardenburg worden uit de operationele dienstverlening gehaald.
Onderbouwing: oppervlakteredding is een specialisme, maar met 18 eenheden is er een te grote hoeveelheid voor het beoogde doel ontstaan. Vooral in en om Nijmegen is de sterkte gereduceerd (van acht naar drie). Posten zijn op basis van risico-inventarisatie uit de sterkte gehaald (weinig tot geen zwemrecreatie). De minimale tot geen uitrukken in de afgelopen zes jaren bevestigen dit beeld. Met de elf posten die de taak behouden is er een goede regionale dekking voor risicolocaties.

7. **Brandweerhulpboten: van 6 naar 5**
Uitkomst: de brandweerhulpboot van Asperen wordt uit de operationele dienstverlening gehaald.
Onderbouwing: met de brandweerhulpboten in Maasbommel, Kerkdriel en Maurik hebben we vaartuigen die snel op de grootste open recreatieplassen ingezet kunnen worden en tevens snel op de rivieren Maas, Neder-Rijn en Lek. Dit aangevuld met Beuningen en de hulpboot van de Reddingsbrigade Culemborg (vanuit een prestatieovereenkomst) is er een goede regionale dekking op de overige waterrecreatiegebieden waar hulpboten van meerwaarde kunnen zijn.

8. **Verkenningseenheden: van 7 naar 6**
Uitkomst: de verkenningseenheid van Beuningen wordt uit de operationele dienstverlening gehaald en de overige zes posten behouden de taak van verkenningseenheid.

Onderbouwing: post Beuningen en Druten hebben beide een verkenningseenheid en liggen naast elkaar. Zonder Beuningen is er met Groesbeek, Druten en Opheusden nog voldoende dekking over in het oostelijk deel van de regio.

9. **25 kilovolt-eenheden (t.b.v. veiligheidstesten Betuweroute): van 4 naar 3**
Uitkomst: de 25kV-eenheid van Beesd wordt uit de operationele dienstverlening gehaald en de overige drie posten behouden de taak van 25kV.
Onderbouwing: vanuit een prestatieovereenkomst met ProRail moeten wij als brandweer de Betuweroute in basis binnen 15 minuten kunnen afdekken. Bij uitzondering mag dit binnen 20 minuten zijn. Met de spreiding van Buren, Dodewaard en Herwijnen wordt indicatief 95% van de Betuweroute binnen 15 minuten bereikt en de overige 5% binnen 18 minuten. Daarmee voldoen we aan de eisen uit de overeenkomst. Post Beesd zorgt voor de meeste overlap (enerzijds richting Herwijnen en anders richting Buren) en heeft tevens de schuimblus-haakarmbak als specialisme.

**Impact**
Met het nieuwe dekkingsplan wordt vanuit een regionaal perspectief optimale dekking voorgesteld. Dit heeft consequenties op postniveau. Ondanks dat de voorstellen inhoudelijk goed te beargumenteren zijn kan dit voor onze vrijwilligers die jarenlang paraat zijn geweest op een specialisme als een verlies worden ervaren. Wij zijn ons bewust van die emotie en hebben daarom geïnvesteerd in het goed uitleggen van de afwegingen aan de teamleiders en groepschefs. Dit mede aan de hand van de onderbouwingsrapportage die inzicht biedt in de afwegingen die gemaakt zijn om tot de optimale spreidingsvarianten te komen.

In de totstandkoming van dit dekkingsplan zijn verschillende gremia geconsulteerd of ingelicht.
Dit geldt onder andere voor de interne organisatie, zoals de OR, als ook gemeentelijke ambtenaren, verenigd in de Adviesraad Ambtenaren Crisisbeheersing (AAC). Na voorlopige vaststelling door het AB VRGZ van 21 december zal het Dekkingsplan voor zienswijzen naar gemeenteraden van onze gemeenten worden gezonden. Met inachtneming van deze zienswijzen zal het dekkingsplan voor definitieve besluitvorming worden voorgelegd aan het AB VRGZ van 25 april 2024.

**Uitvoering**
Bij positieve definitieve besluitvorming in door het Algemeen bestuur VRGZ op 25 april 2024 zal op basis van een plan van aanpak de implementatie van het dekkingsplan gerealiseerd worden. Het streven is om daar de periode mei t/m december 2024 voor te gebruiken.

# Onderbouwingsrapportage Dekkingsplan Brandweer

Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

# Colofon

De ‘Onderbouwingsrapportage Dekkingsplan Brandweer’ geeft inzicht in de onderbouwing van de gekozen spreidingsvariant per taak en daarmee betreft het niet het dekkingsplan zelf. Doel van het document is om de achterban inzicht te geven in een eenduidige werkwijze die is gehanteerd en waarbij de afwegingen worden gedeeld die gemaakt zijn om te komen tot het optimale resultaat.

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever: | Management Team Incidentbestrijding Brandweer |
| Opdrachtnemer | Team Incidentbestrijding, Werkgroep Dekkingsplan |
| Contactpersoon: | Danny Bobbink |
| Leden werkgroep: | Ben van Steenbergen, Cockie Woltering, Danny Bobbink, Femke Lukassen, Lukas Vermeulen, Mark van Kuijk, Pam Meijs |
| Project: | Dekkingsplan Brandweer 2024-2027 |
| Titel: | Onderbouwingsrapportage Dekkingsplan Brandweer 2024-2027 |
| Datum: | 31 oktober 2023 |
| Status: | Definitief |
| Versie: | 1.0 |
| Digitale vindplaats: | Groep Dekkingsplan 2024-2027\ Documenten\ General\ Onderbouwingsrapport |

| Orgaan | Wat | Datum | Aangeboden versie | Versie na akkoord |
|---|---|---|---|---|
| Brandweer Management Team (BMT) | Ter besluitvorming om inhoud te gebruiken voor het ‘Dekkingsplan 2024-2027’. | 18.10.2023 | 0.9 | 1.0 |

Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Sector Brandweer, Team Incidentbestrijding
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen
Professor Bellefroidstraat 11, Nijmegen
www.vrgz.nl

# Inleiding

De maatschappij verandert en daarmee, in de toekomst, ook de brandweerzorg. Klimaatverandering en de energietransitie zijn hier voorbeelden van.
Brandweer Gelderland-Zuid is paraat en levert goede brandweerzorg en we gaan steeds meer investeren in kennis en vakmanschap om de brandweerzorg van de toekomst aan te kunnen.
We organiseren ons risicogericht en werken daarbij informatiegestuurd, waarbij we inspelen op bestaande en nieuwe ontwikkelingen.

Het is van belang dat kennis, materieel en middelen op de juiste plek georganiseerd zijn en lokaal ingezet kunnen worden. Het nieuwe dekkingsplan (2024-2027) is daarin een belangrijke stap.

Er is gebruik gemaakt van een actueel risicobeeld en de landelijke handreiking voor dekkingsplannen is toegepast. Vanuit die hoedanigheid is er zorgvuldig gekeken naar de slagkracht. Primair vanuit onze eigen veiligheidsregio en waar nodig versterken we de brandweerzorg interregionaal.

Naast de basisbrandweerzorg gaat het dekkingsplan ook in op de specialismen en aanvullende taken binnen onze regio. Om te komen tot de meest optimale spreidingsvarianten van deze taken heeft de projectgroep een eenduidige systematiek uitgewerkt. Op deze wijze zijn we met de juiste afwegingen tot de verschillende uitkomsten gekomen. In deze onderbouwingsrapportage is dat per taak uitgewerkt. Daarbij is het goed om te benoemen dat er niet wordt ingegaan op de gebiedsgerichte opkomsttijden van de eerste tankautospuit, aangezien elke post een (eerste) tankautospuit behoudt.

Het nieuwe dekkingsplan is uitgewerkt op basis van de bestaande taken die binnen de regio worden uitgevoerd. In 2024 worden business cases en pilots opgepakt om te kijken of het nodig is om nieuwe taken toe te voegen aan de brandweerzorg van Gelderland-Zuid. Dit kan betekenen dat er nieuwe taken bij de posten worden belegd. Daarbij zal primair worden gekeken naar de gewenste spreiding op basis van enerzijds het Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid en anderzijds de te leveren gewenste prestatie-eisen op dat vlak. Vervolgens kijken we naar de mogelijkheid om taken optimaal te verdelen waarmee opstapeling van specialismen op een post waar mogelijk wordt voorkomen en we tevens oog houden voor posten die in aanmerking komen voor nieuwe taken. Daarnaast wordt de visie Incidentbestrijding in, op en aan het water uitgewerkt en gaan we starten met toekomstverkenningen op een aantal bestaande taken, met als doel om deze verder te optimaliseren waar mogelijk.’
Kijkend naar de bestaande taken, dan kan het zo zijn dat straks het aantal eenheden binnen een taak op regionaal niveau afneemt. Het is belangrijk om te benoemen dat dit vanuit repressief oogpunt is bekeken en dat het in geen enkel geval is ingestoken vanuit een opdracht om te bezuinigen. Vrijgekomen middelen zullen binnen dezelfde taak worden geherinvesteerd ten behoeve van vakbekwaamheid en materieel of worden aangewend om nieuwe taken te gaan implementeren. We zien dit als een budget-neutrale aanpak om nieuwe kwaliteitsimpulsen te kunnen realiseren voor de diverse repressieve taken.

## Leeswijzer

Deze rapportage geeft inzicht in de onderbouwing van de gekozen spreidingsvariant per taak en daarmee betreft het niet het dekkingsplan zelf. Doel van het document is om de achterban inzicht te geven in een eenduidige werkwijze die is gehanteerd en waarbij de afwegingen worden gedeeld die gemaakt zijn om te komen tot het optimale resultaat.

Het eerste hoofdstuk richt zich op de tweede tankautospuiten van Tiel en Wijchen in relatie tot de handreiking voor dekkingsplannen, waaronder het beoordelingskader voor slagkracht.

Vervolgens komen per hoofdstuk alle andere specialismen en taken aan bod die momenteel tot de repressieve brandweerzorg van Gelderland-Zuid behoren. Daarbij is het goed om te benoemen dat in

elk hoofdstuk een beschrijving is opgenomen van de spreidingsvarianten die voor de betreffende taak zijn uitgewerkt.

In de bijlagen zijn daarnaast het uitgangspuntendocument en een regionaal overzicht van de veranderingen (huidige vs. nieuwe situatie per post) opgenomen.

# Inhoudsopgave


| | | |
|---|---|---|
| *Inhoudsopgave* | | *5* |
| *Afkortingenlijst* | | *6* |
| *Begrippenlijst* | | *8* |
| *1* | *Tweede tankautospuit* | *11* |
| *2* | *Redvoertuigen* | *27* |
| *3* | *Hulpverleningsvoertuigen* | *41* |
| *4* | *Grootwatertransportsystemen* | *50* |
| *5* | *Waterwagens* | *56* |
| *6* | *Oppervlakteredding* | *64* |
| *7* | *Brandweerhulpboten* | *72* |
| *8* | *Blusboten* | *80* |
| *9* | *Duikinzet Brandweer* | *84* |
| *10* | *Verkenningseenheden* | *89* |
| *11* | *Gaspakeenheid* | *94* |
| *12* | *Chemiepak-eenheid* | *98* |
| *13* | *Ontsmettingseenheid* | *101* |
| *14* | *Schuimblus-eenheden* | *104* |
| *15* | *25kV-veiligheidtesters (specialistenteam)* | *108* |
| *16* | *Veered-teams* | *112* |
| *17* | *Logistiek en ondersteuning* | *115* |
| *18* | *Overige specialismen* | *120* |
| *Bijlage 1 Regionaal overzicht: huidige vs. nieuwe situatie per post* | | *121* |
| *Bijlage 2 Uitgangspuntendocument Dekkingsplan (maart 2022)* | | *122* |

## Afkortingenlijst

| Afkorting | Definitie |
|---|---|
| 25 kV | 25 kilo Volt (25.000 Volt spanning op de bovenleiding van de Betuweroute) |
| AGS-Veld | Adviseur gevaarlijke stoffen (in de nabijheid van het incident) |
| AGS-OT | Adviseur gevaarlijke stoffen (operationeel team) |
| AH | Arbeidshygiëne |
| BOE | Basis ontsmettingseenheid |
| BRV-G | Brandweervaartuig groot (Blusboot) |
| BRV-K | Brandweervaartuig klein (Brandweerhulpboot) |
| CLU | Complete lijn uitschakeling |
| CP | Chemiepak |
| CVE | Coördinator verkenningseenheden |
| GBO | Grootschalig brandweeroptreden |
| GBO-SO | Grootschalig brandweeroptreden en specialistisch optreden |
| GGO | Gebiedsgerichte opkomsttijden |
| GOE | Grootschalige ontsmettingseenheid |
| GP | Gaspak |
| GWT | Grootwatertransport |
| HA | Haakarmvoertuig |
| HOvD | Hoofdofficier van Dienst |
| HV | Hulpverleningsvoertuig |
| IBGS | Incident bestrijding gevaarlijke stoffen |
| MAR | Melding en Alarmeringsregeling |
| MCU | Multi Commando Unit |
| OR | Oppervlakteredding |
| OvD | Officier van Dienst |
| OvD-B | Officier van Dienst Brandweer |
| PAG | Plasbrand aandachtsgebied |
| PM | Personeel/Materieelvoertuig |
| RIN | Risico Index Natuurbrand |
| RV | Redvoertuig |
| SBH | Schuimblus Haakarmbak |
| STH | Specialisme Technische Hulpverlening |

| | |
|---|---|
| TS | Tankautospuit |
| UGS | Uitgangsstelling |
| VE | Verkenningseenheid |
| VRT | Veeredtakel |
| VZH | Verzorgingsunit-Haakarmbak |
| WT | Watertank |
| WT-G | Watertank-groot |
| Wvr | Wet veiligheidsregio |
| WW | Waterwagen |

# Begrippenlijst

| Begrip | Definitie |
|---|---|
| Aandachtsobjecten | Objecten die vanuit de “landelijke uniforme systematiek dekkingsplannen” met betrekking tot de normering in categorie 1 vallen, ongeacht de risicocategorie van de buurt waarin dit object ligt. Dit betreffen objecten met slapende, niet-zelfredzame personen (gezondheidszorg en celfunctie); portiekflat en -woningen; hoogbouw >20meter. |
| Brandrisicoprofiel | Als verlengde van het wettelijke regionaal risicoprofiel wordt een ‘brandrisicoprofiel’ opgesteld. Omdat brandweer Gelderland-Zuid deze kerntaak breed heeft uitgewerkt, wordt er gesproken over het ‘Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid’.<br><br>Een risicoprofiel gaat over een momentopname en dient cyclisch herzien te worden. |
| CBS-Buurt | Buurten vormen het laagste regionale niveau. Wijken zijn optellingen van één of meer aaneengesloten buurten. De gemeente bepaalt zelf de indeling in wijken en buurten. Het CBS coördineert landelijk deze indeling.<br><br>Een buurt is vanuit bebouwingsoogpunt of sociaaleconomische structuur homogeen afgebakend. Homogeen wil zeggen dat één functie dominant is, bijvoorbeeld woonfunctie (woongebied), werkfunctie (industriegebied) of recreatieve functie (natuurgebied). |
| Dekking | Dekking is een duiding van de snelheid en slagkracht waarmee in een bepaald gebied brandweerzorg kan worden geleverd. |
| Dekkingsplan | Het document waarin het volgende wordt beschreven: de voor de brandweer geldende opkomsttijden en een beschrijving van de aanwezigheid van brandweerposten in de gemeenten, alsmede de overige voorzieningen en maatregelen, noodzakelijk voor de brandweer om daaraan te voldoen. |
| Dynamisch alarmeren | Dynamisch alarmeren is een werkwijze, waarbij we op basis van de actuele locatie van een eenheid en de exacte locatie van het incident de eenheid alarmeren die het snelste ter plaatse kan zijn. Het doel is om de snelst mogelijke hulp aan de burger te leveren. |
| Gebiedscategorie | Term is afkomstig uit de ‘Landelijke uniforme systematiek voor dekkingsplannen’. Per CBS-buurt is bepaald in welke categorie deze valt. Aan de categorie zijn de normtijden voor de brandweerzorg gekoppeld.<br><br>Categorie 1: Oude binnensteden, gebouwen voor slapende niet-zelfredzame personen (gevangenissen, ziekenhuizen en verpleegtehuizen), portiekwoningen en woongebouwen hoger dan 20 meter; |

| | |
|---|---|
| | Categorie 2: Woningen, gebouwen voor zelfredzame personen (incl. industrie);<br><br>Categorie 3: Verspreid liggende woningen, verspreid liggende gebouwen voor zelfredzame personen (incl. industrie). |
| Gelijktijdigheid | Indien zich een in een verzorgingsgebied van een brandweereenheid meerdere incidenten tegelijk voordoen. We bedoelen hiermee specifiek het gelijktijdig voorkomen van verschillende incidenten. |
| Inzetfrequentie | Het aantal incidenten in een gedefinieerde tijdsperiode. |
| Manifold | Verdeelstuk dat wordt gebruikt in het GWT. |
| Melding en Alarmeringsregeling | In deze regeling zijn (standaard) afspraken vastgelegd over het type en de hoeveelheid te alarmeren eenheden bij een bepaald type melding. |
| Normtijd (bandbreedte) | De normtijden (bandbreedte) geven de grenzen van de opkomsttijden per gebiedscategorie weer. Onderstaand voor de tijden voor de eerste tankautospuit:<br><br>Gebiedscategorie 1: 4-10 minuten, referentie 7 minuten<br><br>Gebiedscategorie 2: 7-13 minuten, referentie 10 minuten<br><br>Gebiedscategorie 3: 12-18 minuten, referentie 15 minuten |
| Opkomstgebied | Gebied dat een brandweereenheid bereikt binnen een bepaalde tijd. |
| Opkomsttijd | De tijd die verstrijkt tussen het aannemen van de eerste melding en het ter plaatse komen van het eerste voertuig. |
| Optimale spreiding | Best mogelijke verdeling van de specialismen om de beste dekking te geven. |
| Optimale variant | Na afweging van meerdere scenario's de best mogelijke keuze op basis van meerdere criteria. |
| Paraatheid | Heeft betrekking op een groep medewerkers of een functionaris die een bepaald voertuig kwalitatief en kwantitatief na alarmering binnen een gestelde tijd zodanig kunnen bemensen dat zij als eenheid ingezet mogen worden en hiertoe mogen uitrukken. |
| Recreatieplas | Een kunstmatig meer dat door zandwinning is ontstaan, een watervlakte met recreatiemogelijkheden. |
| Referentietijd/referentiewaarde | De referentiewaarde beschrijft de gewenste opkomsttijd per gebiedscategorie waar deze als 'goed' wordt gedefinieerd. Het betreft de middelste waarde van de bandbreedte (bijvoorbeeld gebiedscategorie 1 met een bandbreedte van 4-10 minuten en een referentiewaarde van 7 minuten). |

| | |
|---|---|
| Restdekking | De restdekking drukt de overgebleven beschikbaarheid van de brandweer uit. Wanneer de brandweer met veel eenheden een groot incident bestrijdt, dan is de dekking in (een deel van) de rest van de regio (tijdelijk) lager. |
| Rijtijd | De tijd die een eenheid nodig heeft om vanaf de locatie dat ze uitrukt ter plaatse te komen bij een incident. |
| Slagkracht | Het vermogen om bij een incident meerdere eenheden binnen een bepaalde tijd ter plaatse te krijgen. |
| Spreidingsvariant | De uitwerking en beschrijving per specialisme/taak door het plaatsen van het specialisme/taak op bepaalde posten met als doel een optimale dekking te realiseren. Door meerdere varianten uit te werken en af te wegen kan een keuze gemaakt worden voor de best passende variant. |
| TS-Flex | Voor inzetten met een tankautospuit waar minder personeel voor nodig is, mag met minder mensen worden uitgerukt dan de standaard 6, met een minimum van 4. Bij een maatgevend incidenttype wordt direct een aanvullende eenheid gealarmeerd indien de eerste tankautospuit is aangemerkt als TS-Flex. Op deze manier wordt de benodigde slagkracht geborgd. |
| Uitgangsstelling | Dit is binnen het grootschalig optreden een van tevoren bepaalde locatie waar hulpdiensten door de alarmcentrale naar toe worden gestuurd voordat ze naar de incidentlocatie vertrekken om ingezet te worden. |
| Uitruktijd | De verschiltijd tussen het tijdstip van alarmeren van de eenheid en het tijdstip waarop de eenheid daadwerkelijk uitrukt (vertrekt) naar het incident. |
| Uitbreidingsrisico (natuurbrand) | In de primaire alarmering bij natuurbrand wordt het uitbreidingsrisico in de pagertekst meegenomen (laag – normaal – hoog – zeer hoog). Het uitbreidingsrisico wordt bepaald door meerdere factoren. Dit zijn o.a. temperatuur, gevallen hoeveelheid neerslag (over langere periode), luchtvochtigheid, windrichting en windsnelheid. Windsnelheid is een grote bepalende factor, maar ook een combinatie van deze verschillende factoren kan elkaar versterken. Op basis van het uitbreidingsrisico wordt bepaald welk potentieel (welke eenheden en hoeveel van elk) direct gealarmeerd wordt. |
| Vrije instroom (vrije opkomst) | Bedrijfsvoeringsmodel waarbij wordt gewerkt met vrijwilligers zonder gegarandeerde/verplicht opkomst bij een alarmering. |

# 1 Tweede tankautospuit

## Inleiding

De basisbrandweerzorg in Gelderland-Zuid wordt verzorgd vanuit het netwerk van 36 posten en vormt daarmee een primaire schil van 36 tankautospuiten. In verband met de component slagkracht als onderdeel van de landelijke handreiking wordt bekeken of er posten zijn die een tweede tankautospuit nodig hebben. Ook gelijktijdigheid en inzetfrequentie spelen hier een rol in en worden als variabelen meegenomen. In dit hoofdstuk is de analyse van de tweede tankautospuit uitgewerkt.

## 1.1 Huidige situatie

Op dit moment staat er alleen op de posten Tiel en Wijchen een tweede tankautospuit.

## 1.2 Wetgeving

De opkomsttijden waar de brandweer tot op heden gebruik van maakte zijn de objectgebonden opkomsttijden. Met de komst van de landelijke handreiking voor dekkingsplannen wordt dit losgelaten en gaat Brandweer Nederland over op de gebiedsgerichte opkomsttijden. Deze verandering wordt momenteel verankerd in de wet.

De landelijke handreiking richt zich primair op de opkomsttijden van de eerste tankautospuit, maar biedt ook een beoordelingskader voor slagkracht, waarmee de meerwaarde van een tweede tankautospuit kan worden geduid.

### 1.2.1 Gewenste opkomsttijd

Voor de tweede tankautospuit worden ten behoeve van slagkracht de volgende opkomsttijden (zie onderstaande tabel) nagestreefd. Dit komt uit het beoordelingskader voor slagkracht en is onderdeel van de landelijke handreiking voor dekkingsplannen. Hierbij zijn ten behoeve van de gebiedsgerichte opkomsttijden (GGO) de CBS-buurten op risico gecategoriseerd. Aan de gebiedscategorieën is een opkomsttijd gekoppeld. Deze tijd is in de tabel tussen haakjes weergegeven en noemen we de referentietijd. De referentietijd valt in een range met een ondergrens en een bovengrens. In de tabel is de kolom voor de tijd van de 2e tankautospuit gemarkeerd.

| Gebiedscategorie | TS 1 (minuten) | TS 2 (minuten) | TS 3 (minuten) |
|---|---|---|---|
| 1 | 4 - 10 (7) | 6 - 12 (9) | 8 - 12 (10) |
| 2 | 7 - 13 (10) | 12 - 18 (15) | Geen norm |
| 3 | 12 - 18 (15) | Geen norm | Geen norm |

## 1.3 Kern landelijke of regionale visie

De nieuwe landelijke handreiking voor dekkingsplannen biedt een andere methodiek om inzicht te krijgen in de opkomsttijden van de brandweer. Hiermee komt de nadruk te liggen op de gebiedsgerichte opkomsttijden, maar wordt er ook nadruk gelegd op andere factoren zoals slagkracht, paraatheid en inzetfrequentie. Het beoordelingskader voor slagkracht biedt veel houvast voor de analyse op de tweede tankautospuit van posten.

Uitgangspunt is het vasthouden aan de beoordelingskaders en vanuit die hoedanigheid in beeld brengen of een tweede tankautospuit op een post nodig is.

## 1.4 Recentelijk vastgesteld beleid

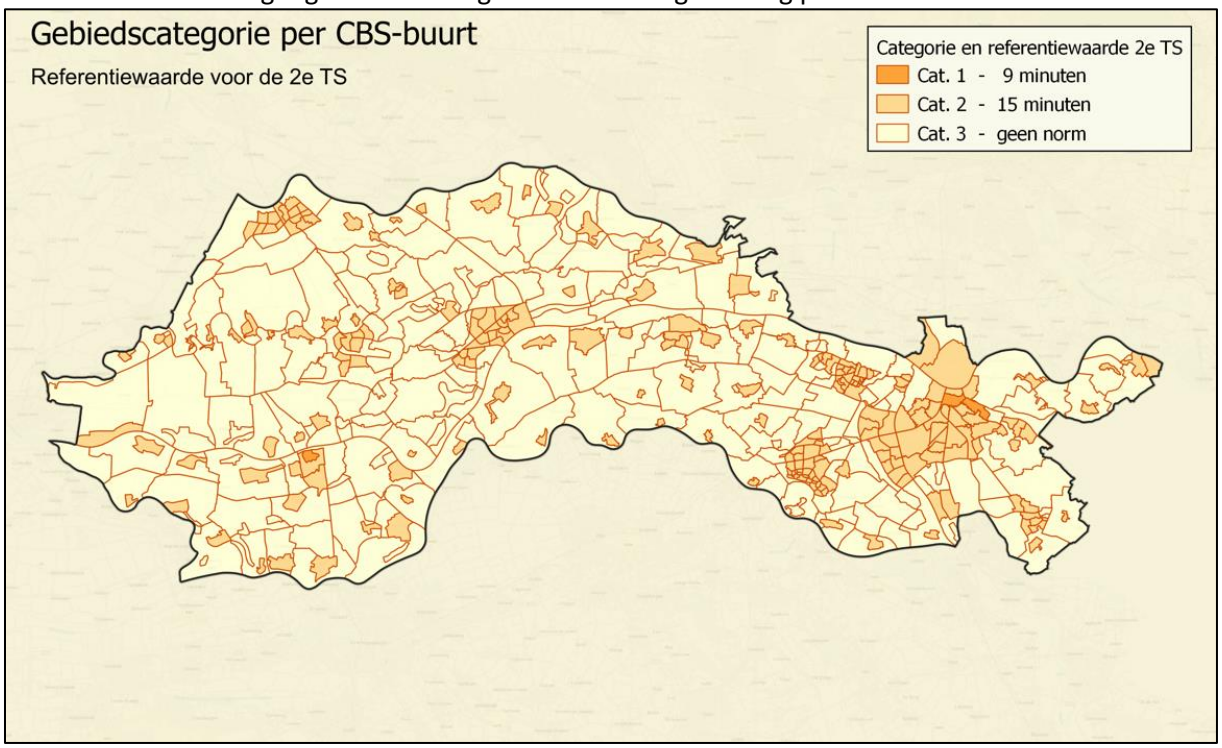
Zes jaar geleden is met de komst van het huidige brandweerzorgplan (basiszorg, 2017) al gekeken naar de component slagkracht, omdat er in dat plan werd nagestreefd om in de hele regio twee tankautospuiten binnen 15 minuten ter plaatse te hebben. Het toenmalige uitgangspunt sluit aan op

het huidige beoordelingskader voor slagkracht.
Mede vanuit bovengenoemd uitgangspunt is er in 2017 besloten om van tien posten met een tweede tankautospuit terug te gaan naar twee posten met een tweede tankautospuit. Vanuit het beoordelingskader kunnen we aantonen dat dit geen afbreuk heeft gedaan aan de regionale slagkracht, omdat we met het netwerk van 36 posten in 95,4% van de regio twee tankautospuiten binnen 15 minuten, op een incidentlocatie, ter plaatse hebben.

## 1.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 1.5.1 Risicolocaties

Voor de opkomsttijd van de tweede tankautospuit wordt verwezen naar de gebiedscategorie per CBS-buurt. Hieronder een geografische weergave van de categorisering per CBS-buurt in Gelderland-Zuid:




### 1.5.2 Incidenthistorie

In deze paragraaf is de incidenthistorie van de eerste en tweede tankautospuit van Tiel en Wijchen beschreven. Hierbij is gekeken naar de incidenthistorie over de periode 2017 tot en met 2022. Het betreft een feitelijke weergave van het aantal incidenten. Deze weergave zegt niets over de noodzaak of de tweede tankautospuit van dezelfde post diende te komen. Om inzicht te geven in de verhouding van het aantal inzetten van een tweede tankautospuit ten opzichte van het totaal aantal incidenten van een post is onderstaand een overzicht van het totaal aantal incidenten per post opgenomen.

In de onderstaande tabel zijn voor de posten Tiel en Wijchen het totaal aantal incidenten over de periode 2017 tot en met 2022 opgenomen waarbij een tankautospuit gealarmeerd is. Om een beeld te krijgen bij het verloop van het aantal incidenten is gekozen voor een weergave per jaar.

| Jaar | Tiel | Wijchen |
|---|---|---|
| 2017 | 288 | 206 |
| 2018 | 294 | 261 |
| 2019 | 288 | 185 |
| 2020 | 331 | 161 |

| | | |
|---|---|---|
| 2021 | 368 | 146 |
| 2022 | 306 | 149 |
| Totaal | 1.875 | 1.108 |

Met het inzicht in het totaal aantal incidenten per post is de volgende stap om te analyseren in welke mate een tweede tankautospuit heeft bijgedragen aan deze incidenten. Hierbij kijken we naar het aantal incidenten waarbij de eerste en tweede tankautospuit op hetzelfde moment bij hetzelfde incident betrokken waren en naar het aantal incidenten waarbij beide tankautospuiten gelijktijdig bij verschillende incidenten betrokken waren.

Aantal incidenten van 2017 t/m 2022 waarbij beide TS-en van de post bij hetzelfde incident betrokken waren (denk hierbij aan opschaling; 'middel' of 'groot' incident):

| Post | Aantal incidenten alle prio's | % incidenten alle prio's | Aantal incidenten prio1 | % incidenten prio 1 |
|---|---|---|---|---|
| Tiel | 198 | 10,6% | 178 | 9,5% |
| Wijchen | 72 | 6,5% | 61 | 5,5% |

Aantal keren dat beide TS-en bij een verschillend incident betrokken waren:

| Post | Aantal incidenten alle prio's | % incidenten alle prio's | Aantal incidenten prio1 | % incidenten prio 1 |
|---|---|---|---|---|
| Tiel | 65 | 3,5% | 26 | 1,4% |
| Wijchen | 43 | 3,9% | 12 | 1,1% |

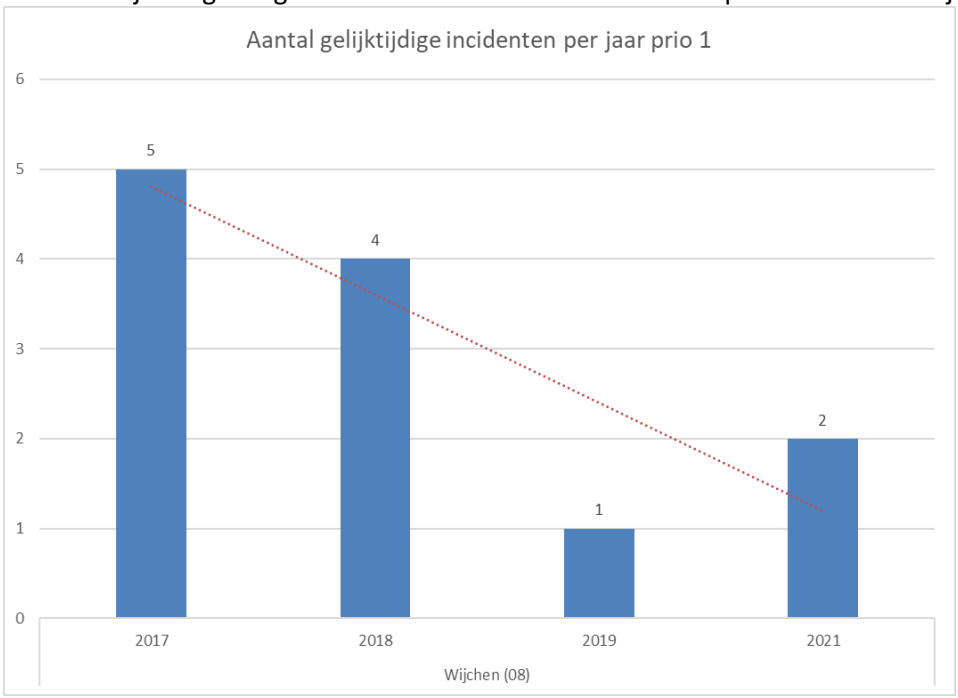
Gelijktijdigheid waarbij twee tankautospuiten van één post bij verschillende incidenten betrokken zijn, komt in ca. 3-4% van de incidenten voor. Wanneer we specifiek naar prio1-incidenten kijken komt het in ca. 1% van de incidenten voor. Het komt dus voor dat beide tankautospuiten tegelijk worden ingezet, maar het aantal keer dat dit gebeurt is beperkt.

Wanneer we nog wat verder inzoomen op gelijktijdigheid bij incidenten zien we een aantal ontwikkelingen/trends.

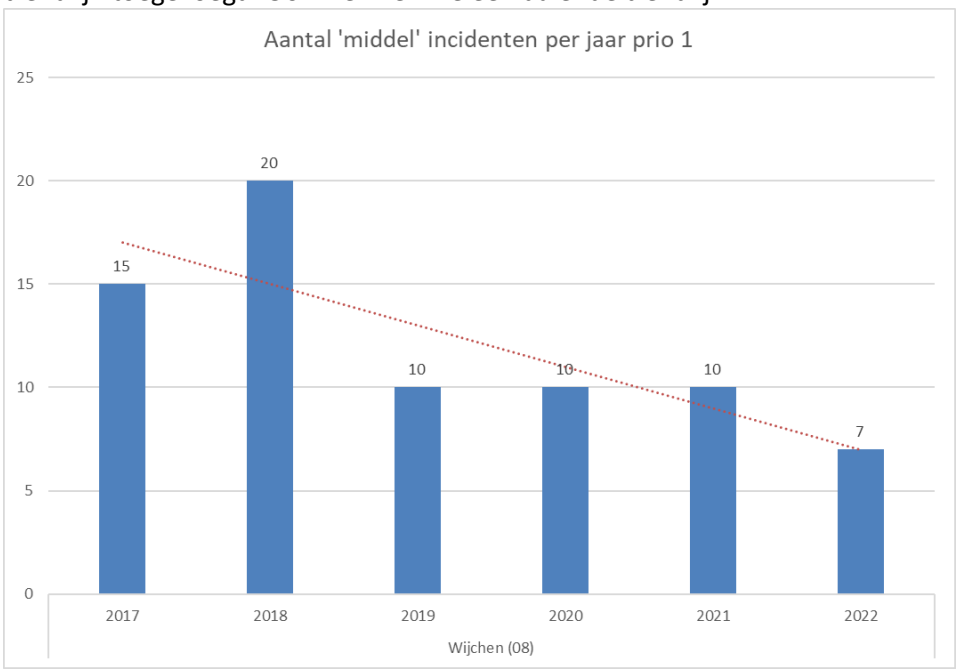
## Post Wijchen

In de onderstaande grafiek zien we het aantal gelijktijdige incidenten per jaar voor post Wijchen, waarbij twee tankautospuiten tegelijk zijn ingezet bij verschillende incidenten (beide prio1). Ook is

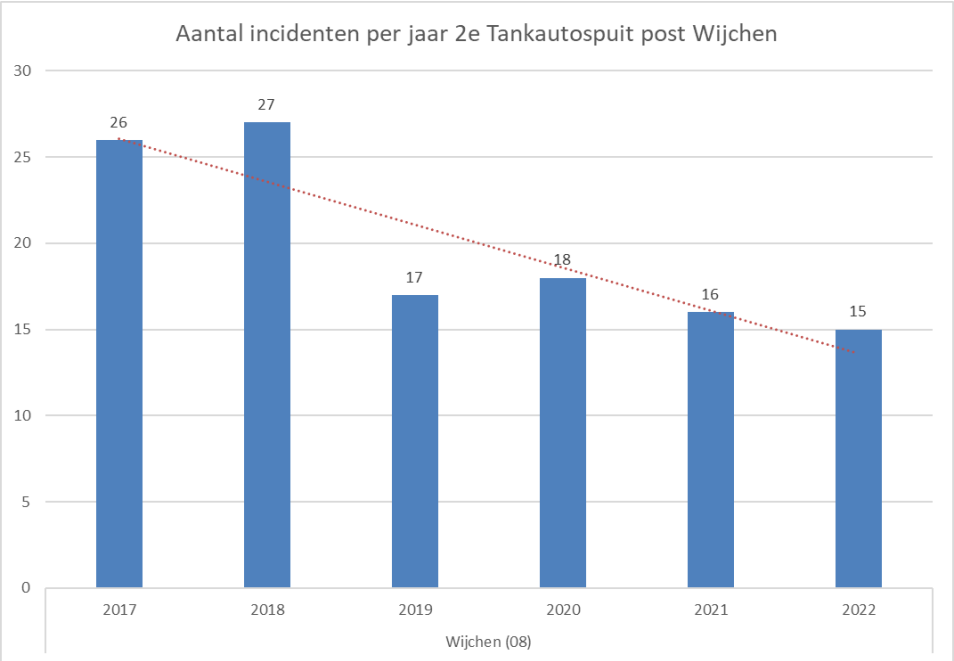
een trendlijn toegevoegd. Het aantal incidenten is relatief beperkt en de trendlijn is duidelijk dalend.




In de onderstaande grafiek zien we het aantal gelijktijdige incidenten per jaar voor post Wijchen, waarbij twee tankautospuiten tegelijk zijn ingezet bij hetzelfde incident (prio1). Ook hier is een trendlijn toegevoegd. Ook hier zien we een dalende trendlijn.

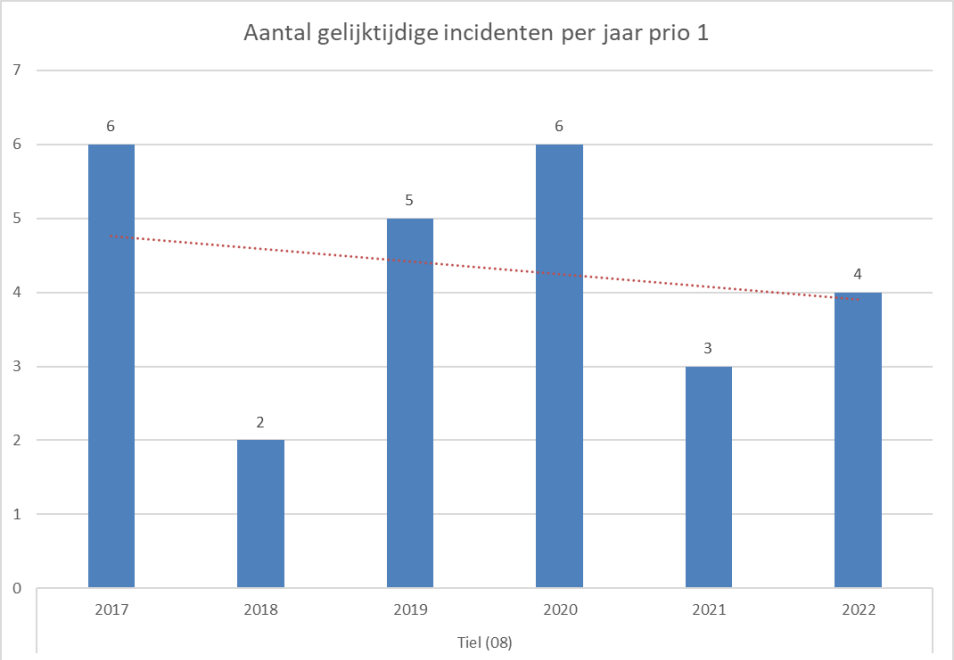



In de volgende grafiek zien we het totaal aantal incidenten per jaar voor de tweede tankautospuit van post Wijchen. Het aantal incidenten voor de tweede tankautospuit laat een dalende trend zien. Voor deze weergave is aangenomen dat de tankautospuit met roepnummer 083332 altijd de tweede uitruk verzorgt. In uitzonderlijke gevallen (onderhoud en reparatie) zal de 083332 de eerste uitruk verzorgen.

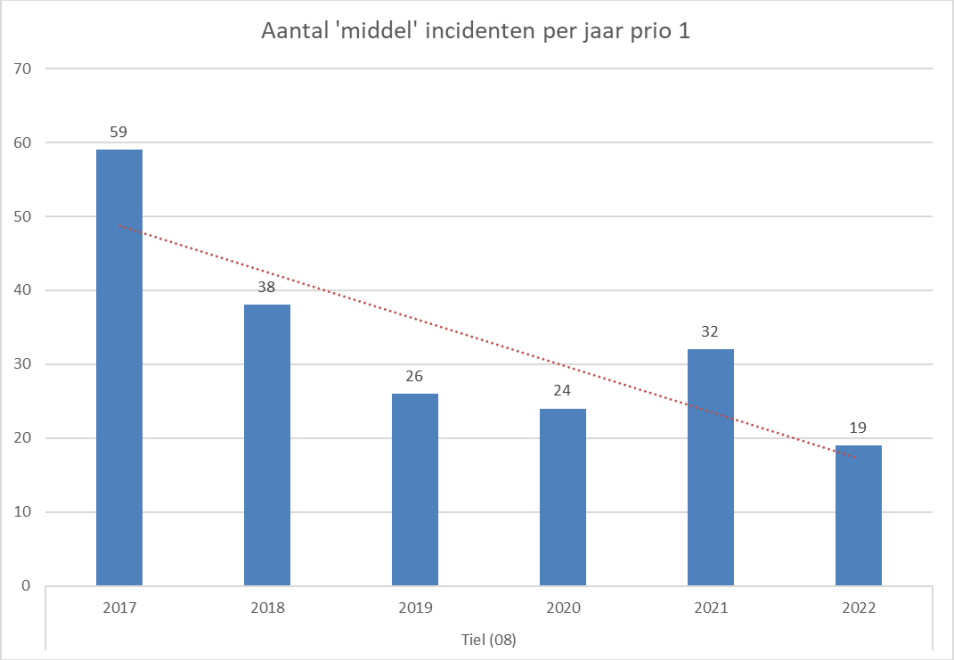

Aantal incidenten per jaar 2e Tankautospuit post Wijchen
30
25
20
15
10
5
0
26
27
17
18
16
15
2017
2018
2019
2020
2021
2022
Wijchen (08)

## Post Tiel

In de onderstaande grafiek zien we het aantal gelijktijdige incidenten per jaar voor post Tiel, waarbij twee tankautospuiten tegelijk zijn ingezet bij verschillende incidenten (beide prio1). Ook is een trendlijn toegevoegd. Het aantal incidenten is relatief beperkt en de trendlijn laat een licht dalende trend zien.




In de onderstaande grafiek zien we het aantal gelijktijdige incidenten per jaar voor post Tiel, waarbij twee tankautospuiten tegelijk zijn ingezet bij hetzelfde incident (prio1). Ook is een trendlijn toegevoegd. Het aantal incidenten is relatief beperkt en de trendlijn is duidelijk dalend.




Voor post Tiel is geen grafiek gemaakt voor het aantal inzetten van de tweede tankautospuit, omdat afwisselend de tankautospuit met roepnummer 088531 of 088532 op de eerste uitruk staat.

## 1.6 Uitgangspunten berekening tweede tankautospuit

Voor de berekeningen voor de tweede tankautospuit is een aantal uitgangspunten gedefinieerd.

### Uitruktijd

Het bepalen van de uitruktijd van de tweede tankautospuit is niet zo eenvoudig als het lijkt. De tweede tankautospuit kan immers ook (tijdelijk) op de eerste uitruk staan. Uitgangspunt is dat de uitruktijd voor de tweede tankautospuit wordt bepaald door vijf seconden bovenop de mediaantijd van de eerste tankautospuit te tellen. Het is van belang dat er een verschil is tussen de eerste en tweede tankautospuit, want anders weten de systemen voor de alarmering van een eenheid niet welke tankautospuit bij een incident als eerste gealarmeerd moet worden.

Voor post Tiel is het nog iets complexer. Tijdens kantoortijden wordt de eerste uitruk door een beroepsbezetting verzorgd. Voor deze situatie is een specifieke mediaan-uitruktijd beschikbaar. De tweede tankautospuit wordt tijdens kantoortijden door de vrijwilligers bemenst en krijgt daarmee de mediaan uitruktijd van deze situatie. Buiten kantoortijden worden beide tankautospuiten door vrijwilligers bemenst en krijgt de eerste tankautospuit de berekende mediaan-uitruktijd voor deze situatie en de tweede tankautospuit deze tijd plus vijf seconden.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

In lijn met de opkomsttijden vanuit het beoordelingskader voor slagkracht, worden voor de tweede tankautospuiten de tijden van 15 minuten (referentietijd) en 18 minuten (bovengrens bandbreedte) getoond. Dit sluit aan bij de gebiedscategorie 2-buurten in Tiel en Wijchen.

| Gebiedscategorie | TS 1 | TS 2 | TS 3 |
|---|---|---|---|
| 1 | 4 - 10 (7) | 6 - 12 (9) | 8 - 12 (10) |
| 2 | 7 - 13 (10) | 12 - 18 (15) | Geen norm |
| 3 | 12 - 18 (15) | Geen norm | Geen norm |

### Rijsnelheid

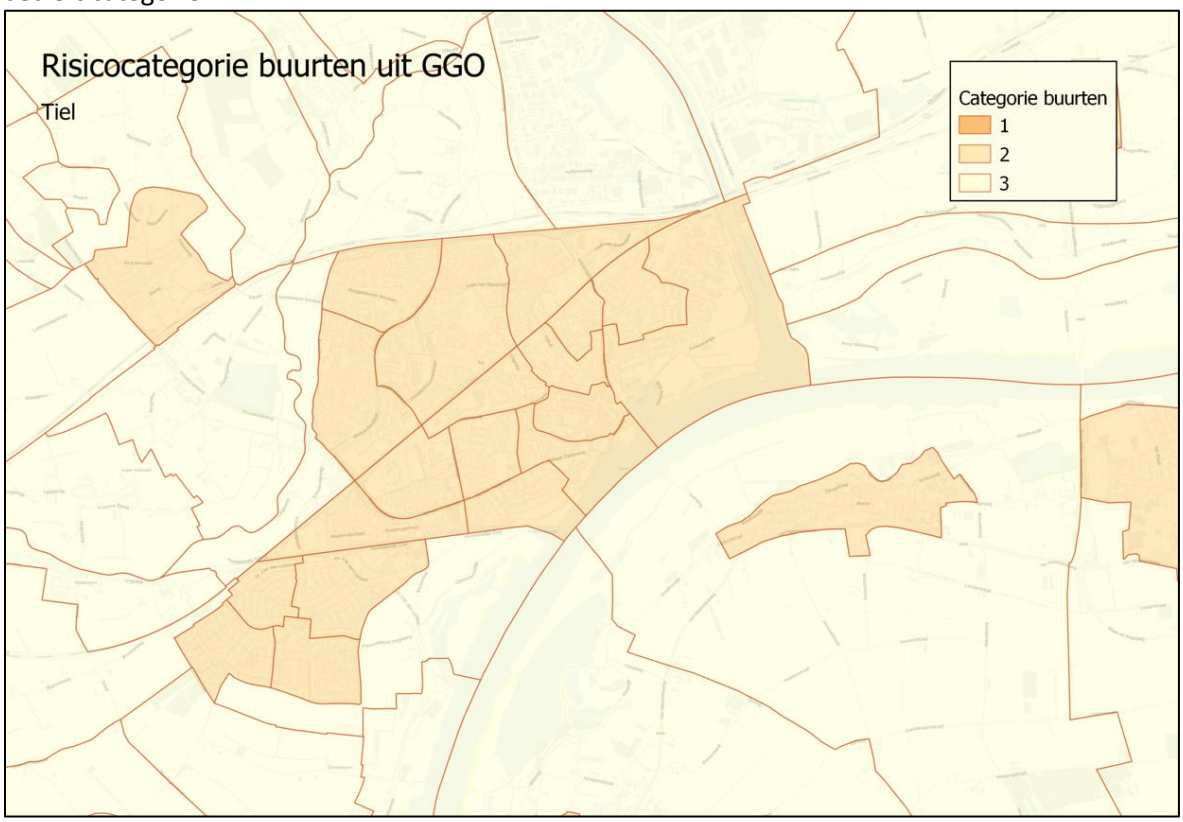
Voor de toegepaste berekeningen is uitgegaan van 100% van de gemiddelde rijsnelheid op een wegdeel uit het gebruikte wegenbestand.

## 1.7 Visualisaties dekking

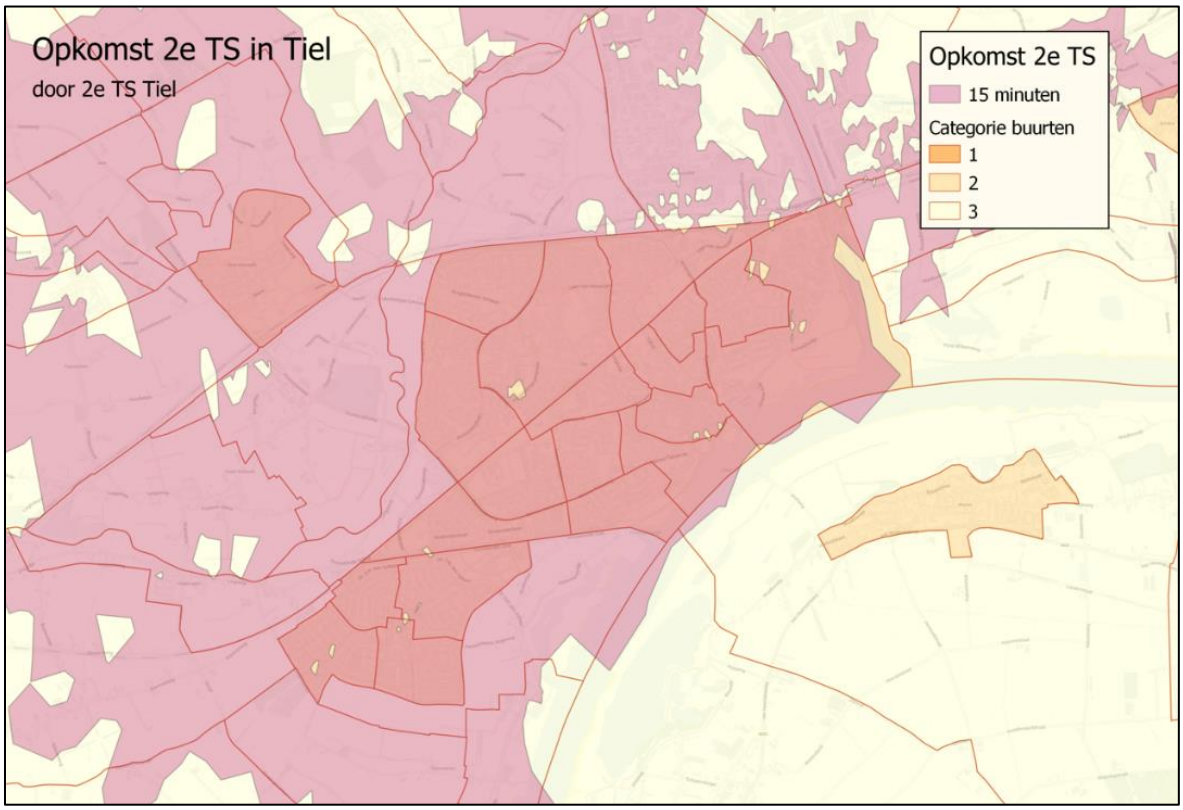
Hieronder diverse visualisaties die laten zien wat de bijdrage voor omliggende posten kan zijn in relatie tot het leveren van slagkracht in de betreffende gebieden van Tiel en Wijchen. Dit in lijn met het beoordelingskader voor slagkracht uit de handreiking voor dekkingsplannen.

### 1.7.1 Post Tiel

In de onderstaande afbeelding worden de categorieën per buurt getoond in Tiel. De kern van Tiel betreft categorie 2.

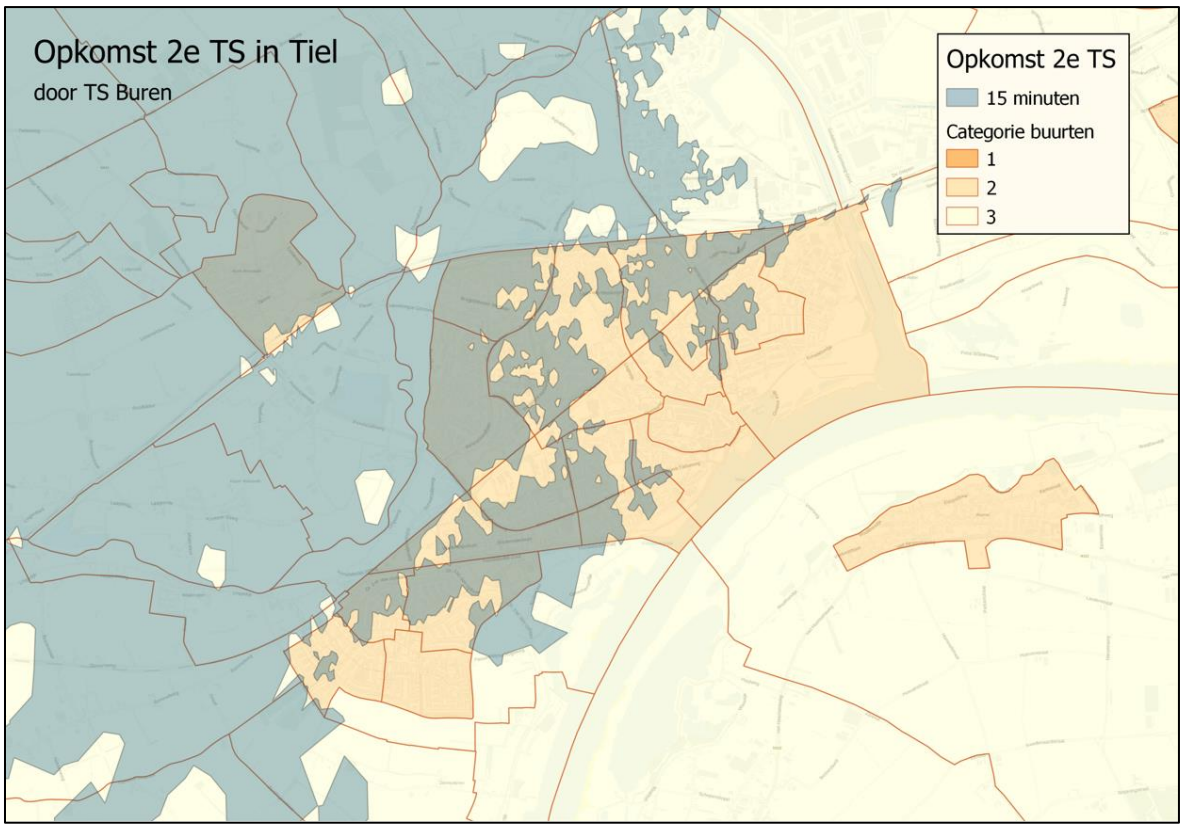


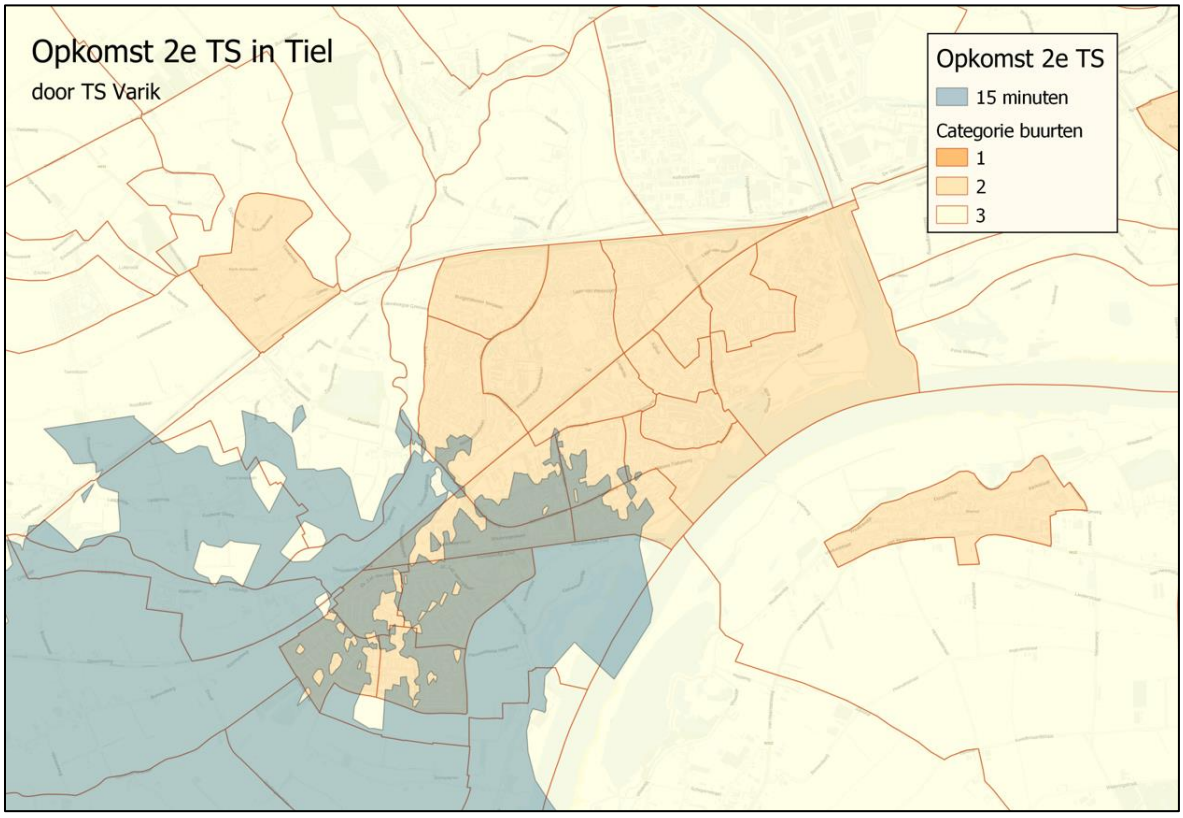

In de onderstaande afbeelding zien we de dekking van de tweede tankautospuit in Tiel gerekend met een opkomsttijd van 15 minuten. 15 minuten betreft de referentiewaarde van een categorie 2-buurt. De gehele kern van Tiel wordt door de tweede tankautospuit van Tiel in 15 minuten bereikt.

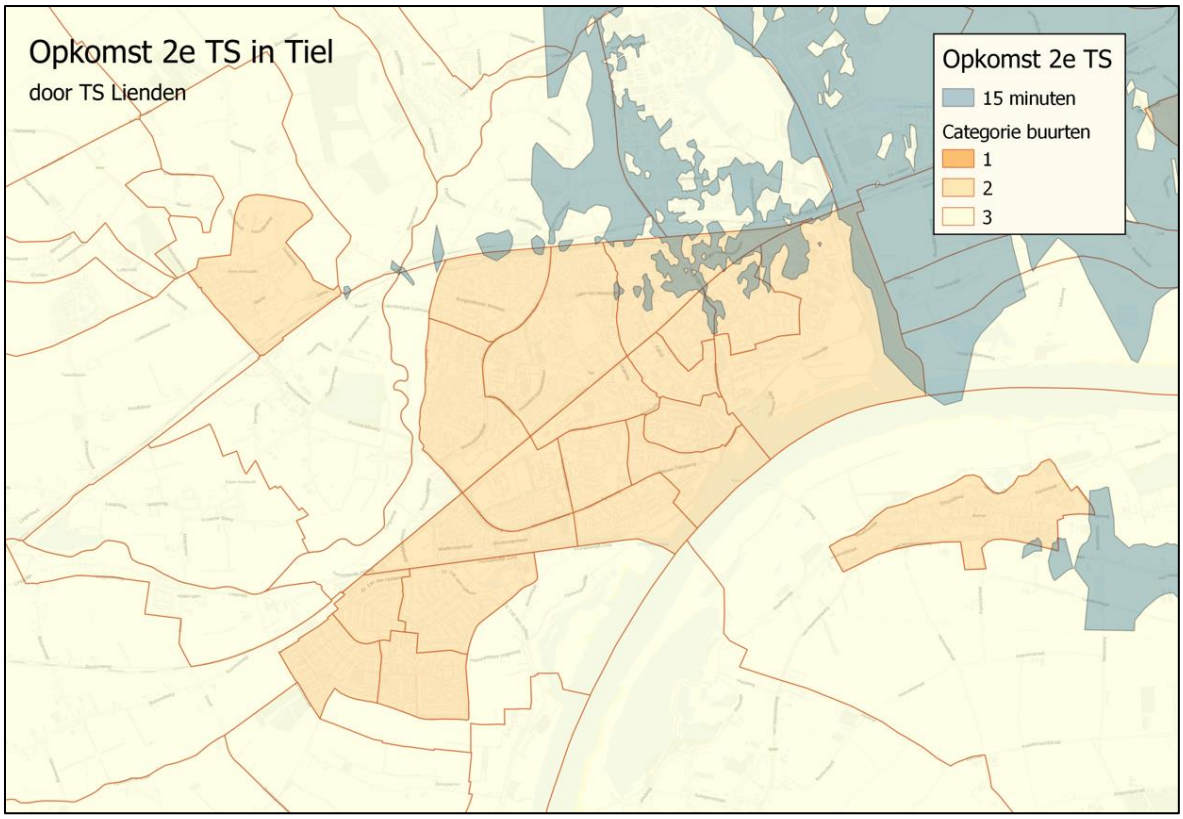


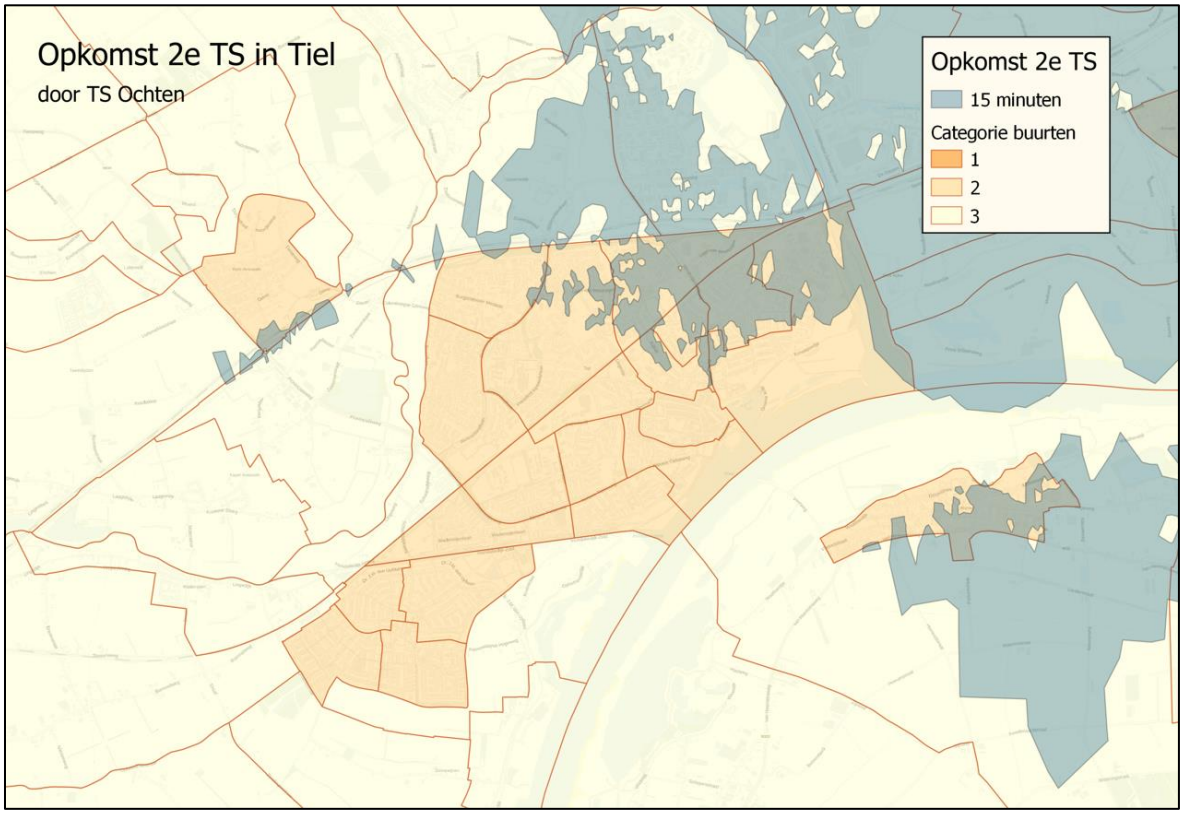
## Dekking door omliggende posten

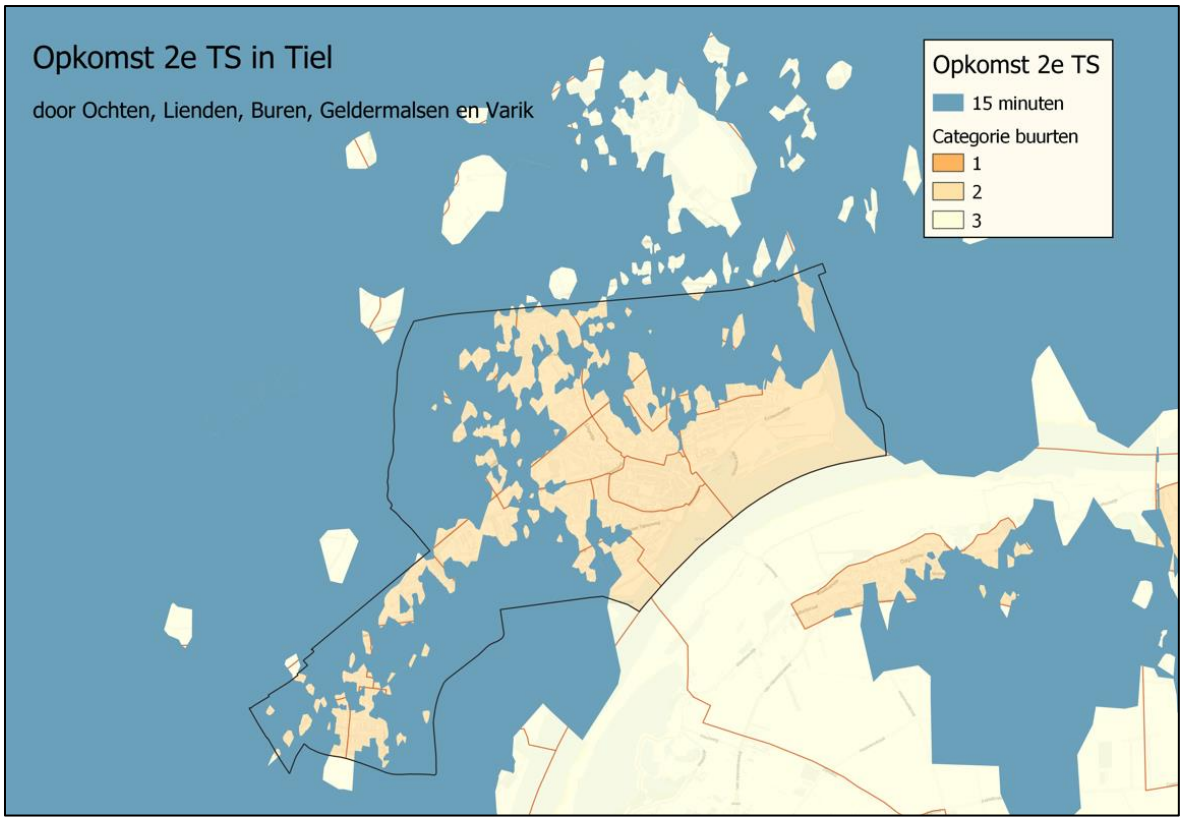
In de onderstaande afbeeldingen zien we de dekking van omliggende posten (Buren, Varik, Lienden, Ochten) in Tiel, gerekend met een opkomsttijd van 15 minuten. Een deel van de kern van Tiel, inclusief de historische stadskern wordt door de omliggende posten niet binnen 15 minuten bereikt.



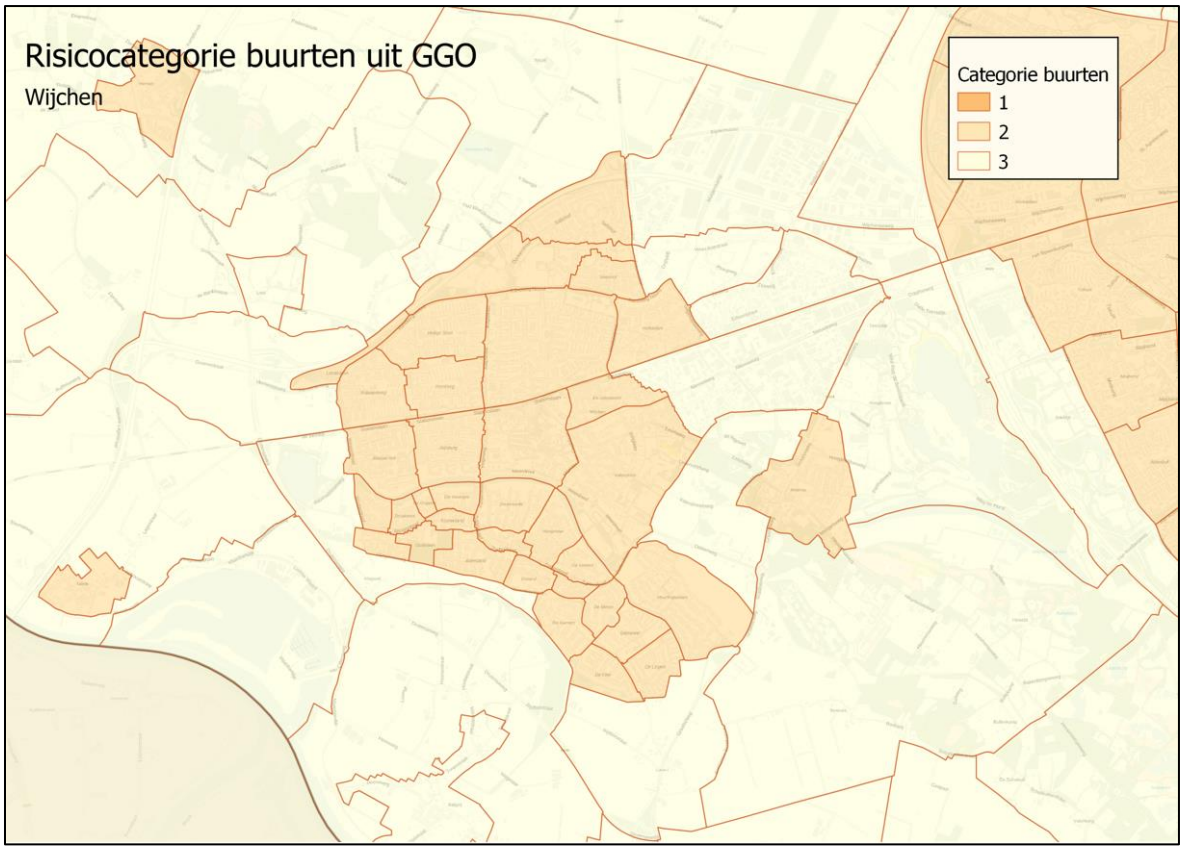

Opkomst 2e TS in Tiel
door TS Lienden
Opkomst 2e TS
15 minuten
Categorie buurten
1
2
3

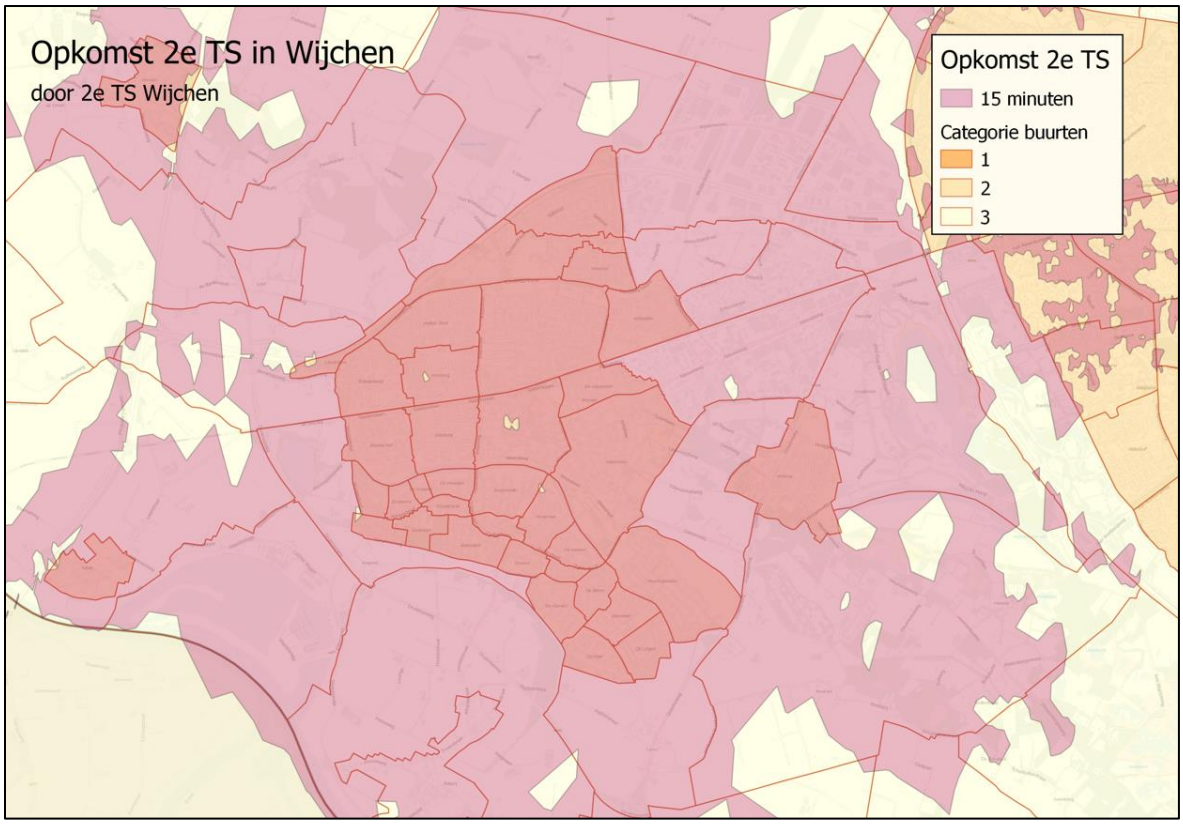

Opkomst 2e TS in Tiel
door TS Ochten
Opkomst 2e TS
15 minuten
Categorie buurten
1
2
3




### 1.7.2 Post Wijchen

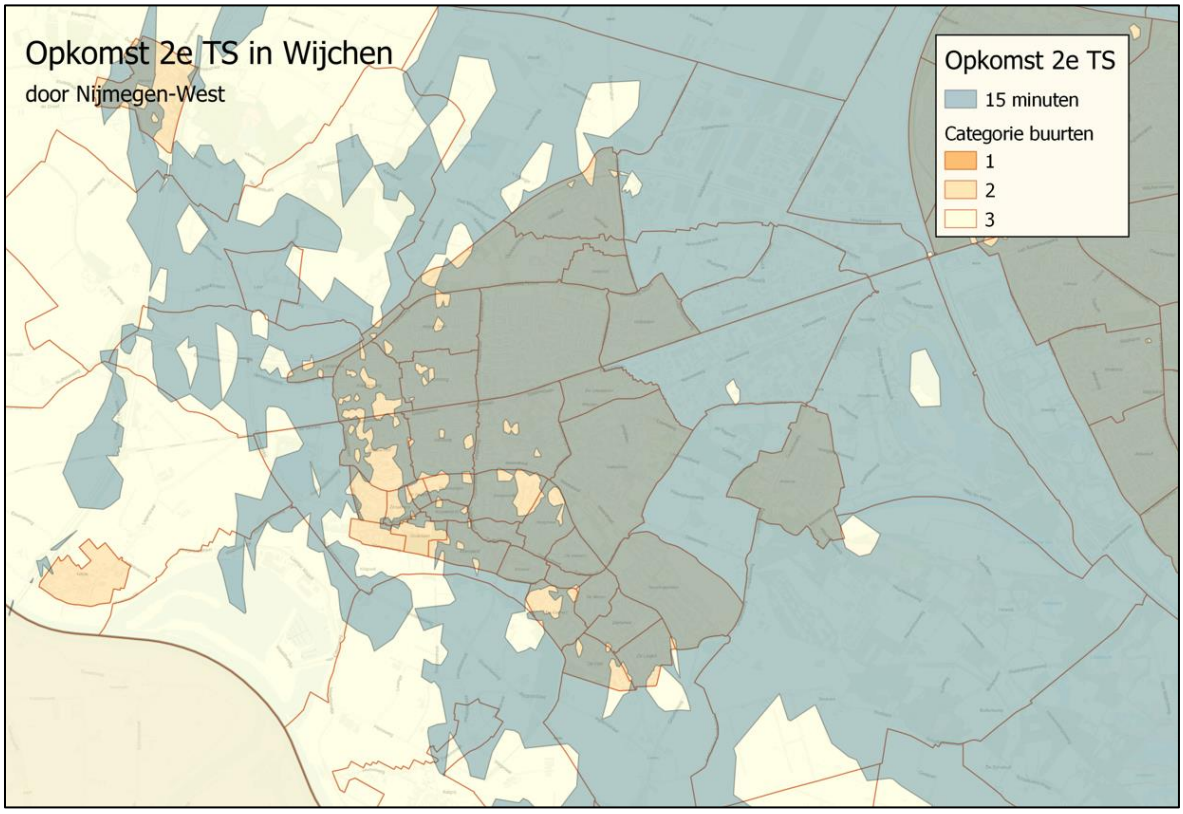
In de onderstaande afbeelding worden de categorieën per buurt getoond in Wijchen. De kern van Wijchen betreft categorie 2, omliggende industriegebieden categorie 3.

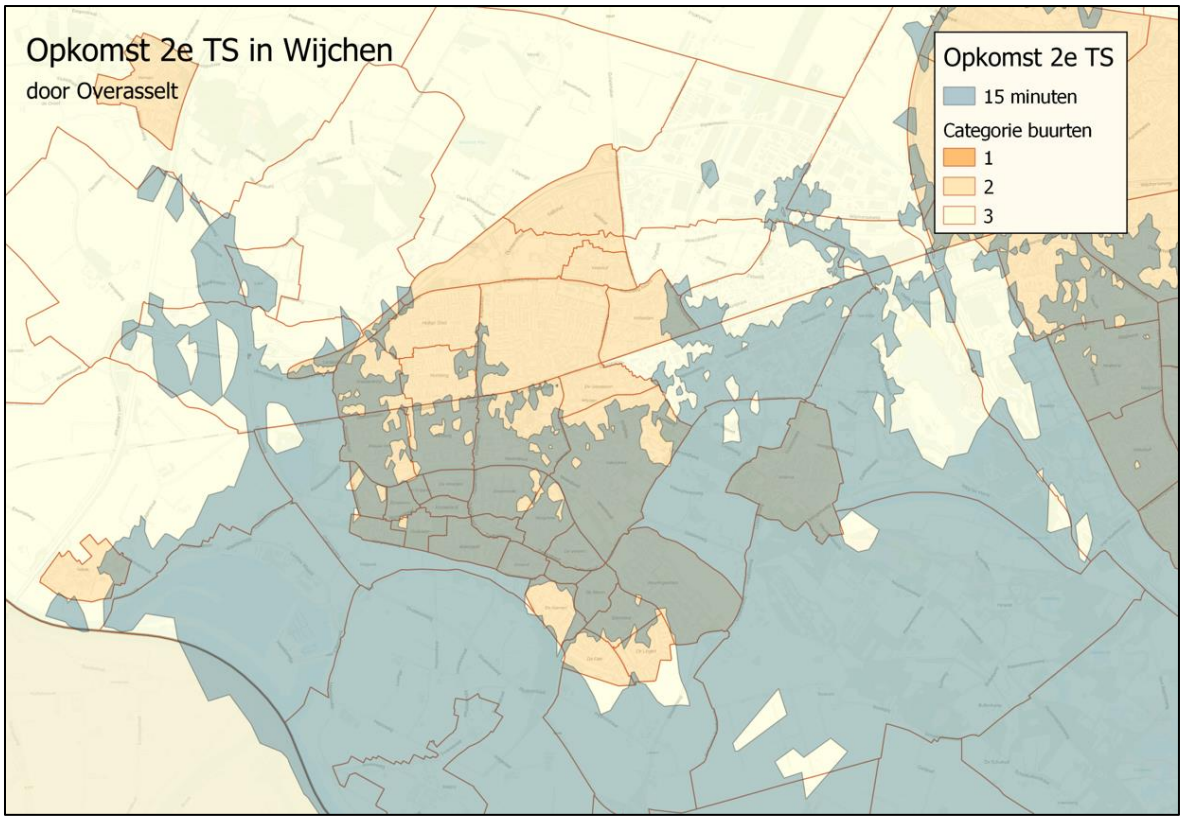


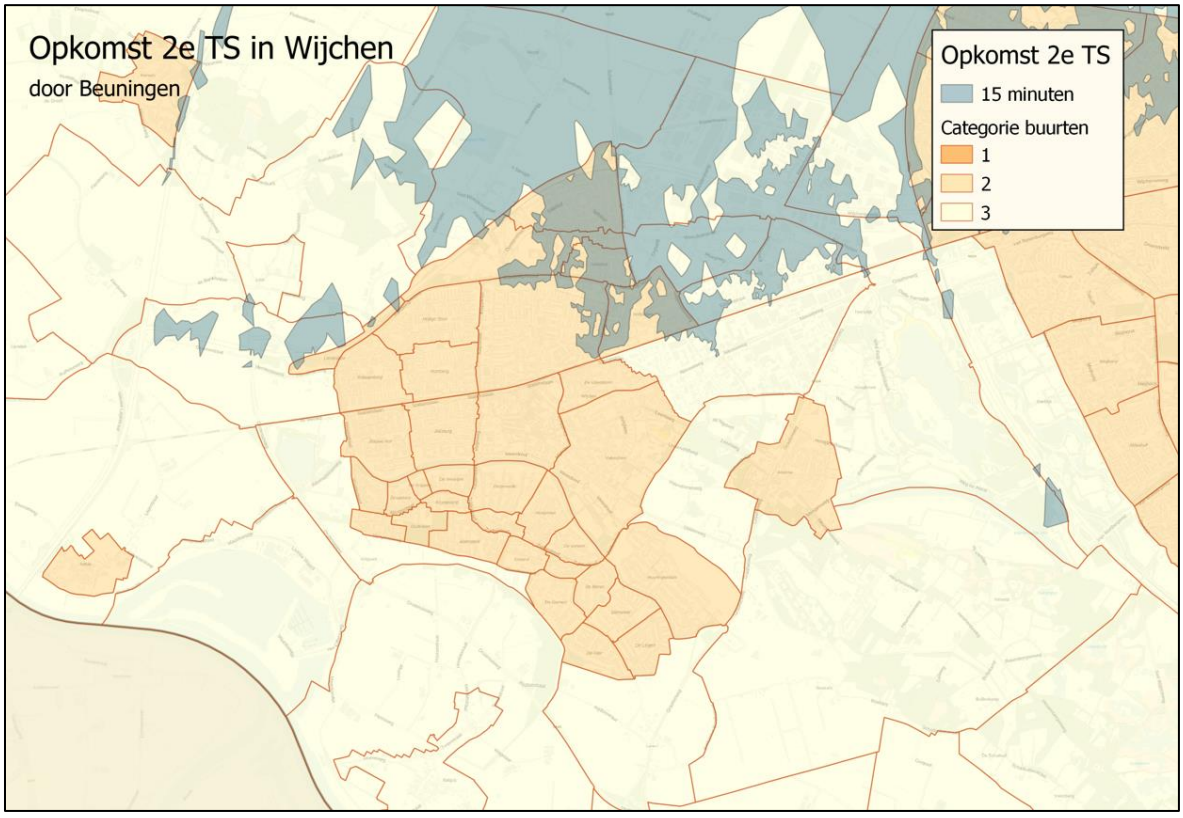


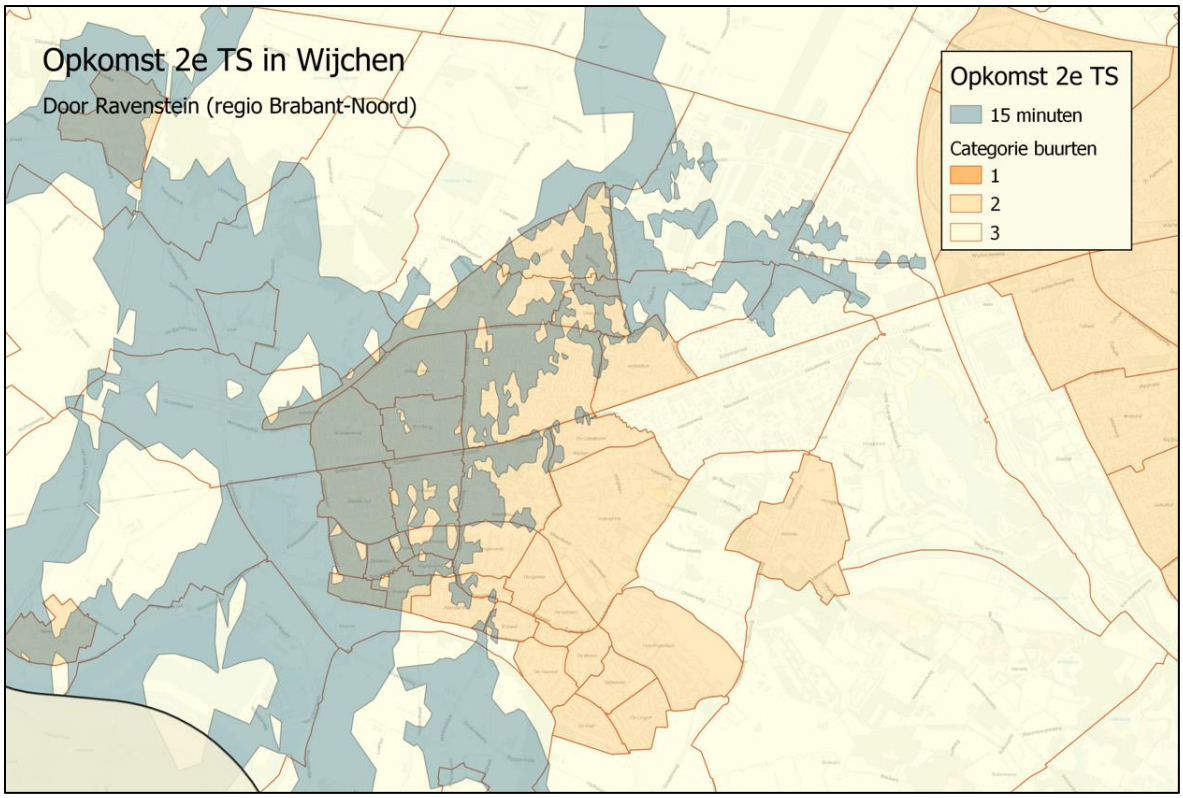

## Dekking door omliggende posten

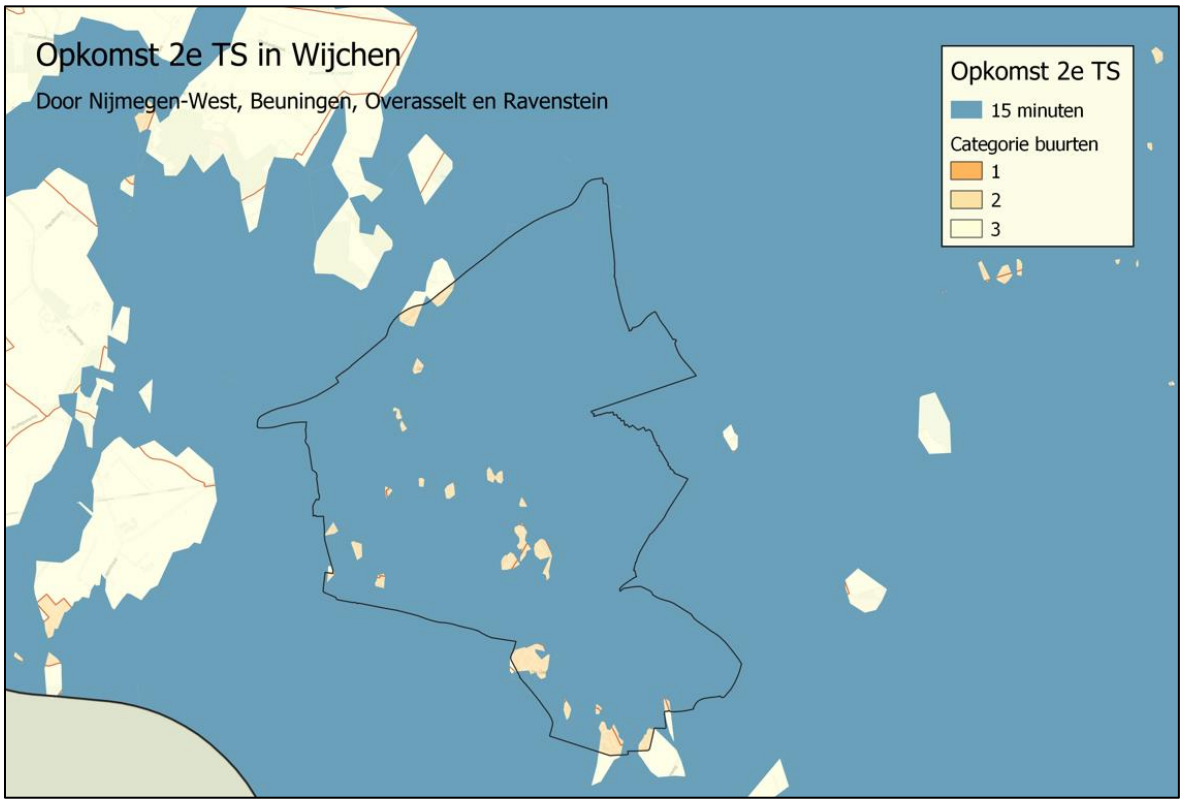
In de onderstaande afbeeldingen zien we de dekking van omliggende posten (Nijmegen-West, Overasselt, Beuningen en Ravenstein) in Wijchen, gerekend met een opkomsttijd van 15 minuten. De kern van Wijchen wordt door de omliggende posten volledig binnen 15 minuten bereikt.




Opkomst 2e TS in Wijchen
door Overasselt
Opkomst 2e TS
15 minuten
Categorie buurten
1
2
3


Opkomst 2e TS in Wijchen
door Beuningen
Opkomst 2e TS
15 minuten
Categorie buurten
1
2
3




## 1.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Met alle omliggende veiligheidsregio's zijn convenanten afgesloten met als doel om de snelste hulp voor de burger te kunnen realiseren over de regiogrens heen. De samenwerking heeft betrekking op de basisbrandweerzorg. Dit komt in de praktijk erop neer dat we in basis de eerste vier tankautospuiten met elkaar delen en voor het redvoertuig en het hulpverleningsvoertuig maximaal

twee voertuigen alarmeren van de buren of aan de buren leveren. In de buurt van Wijchen maken we bijvoorbeeld gebruik van post Ravenstein van de Veiligheidsregio Brabant-Noord.

## 1.9 Uitkomst

Kijkend naar de uitkomsten van het beoordelingskader slagkracht uit de landelijke handreiking voor dekkingsplannen, dan valt te concluderen dat de tweede tankautospuit in Wijchen uit de sterkte gehaald kan worden, aangezien omliggende posten bij kunnen dragen aan het halen van de opkomsttijd (15 minuten referentietijd). Post Nijmegen-West is in heel Wijchen binnen 15 minuten ter plaatse. Daarnaast zijn Overasselt voor het zuidelijk deel (tot aan het spoor) en Ravenstein in het westelijk deel binnen 15 minuten ter plaatse. Beuningen bestrijkt nog een stukje in het noordelijk deel van Wijchen (omgeving Woezik).

Met betrekking tot Tiel kunnen omliggende posten de opkomsttijden voor slagkracht niet halen. Varik bedient alleen Passewaaij binnen 15 minuten, Buren het (noord-)westelijk deel en Ochten het gebied Latenstein (noordoostelijk). Echter lukt het deze posten niet om binnen 15 minuten in de kern, en daarmee ook de historische kern van Tiel, te komen.

Daarnaast valt op te merken dat de inzetfrequentie in Tiel hoger ligt dan in Wijchen. Over de laatste vier jaren zijn dat gemiddeld 323 incidenten in Tiel tegenover gemiddeld 160 incidenten in Wijchen per jaar. Kijkend, in dezelfde periode, naar de middelincidenten waar beide TS-en hebben gestaan (prio1), dan gaat het over gemiddeld 25 incidenten in Tiel en gemiddeld 9 in Wijchen per jaar. In de afgelopen vier jaar komt het gemiddeld 4-5 keer per jaar voor dat Tiel met beide tankautospuiten op een ander prio1 incident staat en voor Wijchen is dat gemiddeld 1 keer per jaar.

## 1.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Het weghalen van de tweede tankautospuit van Wijchen heeft geen negatieve invloed op het behalen van de referentiewaarde van 15 minuten voor de tweede tankautospuit in het betreffende gebied. De score voor slagkracht blijft ‘goed’.

In Tiel is een tweede tankautospuit in een deel van Tiel, inclusief de oude binnenstad, niet binnen de referentiewaarde van 15 minuten ter plaatse wanneer de tweede tankautospuit van Tiel zou vervallen. De norm van 18 minuten wordt wel gehaald. Gezien de risico’s van een dichtbebouwde stedelijke kern, complexe inzet in geval van brand en een percentage aandachtsobjecten van ruim 21%, is het verstandig om niet de grens van de opkomsttijden op te zoeken. De opkomsttijd voor de tweede tankautospuit bij handhaven van de tweede tankautospuit in Tiel is ca. 10,5 minuten. Daarmee is deze tankautospuit zeker zes tot zeven minuten sneller ter plaatse dan een tankautospuit van buiten Tiel. Daarnaast is de binnenstad van Tiel al geduid als ‘risicogebied’ bij een brand gebouw en wordt in dat geval standaard een tweede tankautospuit mee gealarmeerd. Gelet op bovenstaande vinden wij het niet aanvaardbaar om voor Tiel een tweede tankautospuit af te stoten en voor dat gebied van een ‘goed’ naar een ‘voldoende’ te gaan voor de slagkracht.

## 1.11 Impactanalyse

### Post

Post Wijchen heeft de poststerkte op dit moment georganiseerd op de bezetting van twee tankautospuiten en een redvoertuig. Als de post teruggaat van twee naar één tankautospuit en één specialisme, dan is de poststerkte relatief hoog voor de taken die de post gaat uitvoeren. Er ontstaat ruimte om de personele bezetting in de toekomst te gaan afstemmen op de taken die de post gaat uitvoeren.

### Paraatheid

Voor post Tiel en post Wijchen geldt, behoudens tijdens kantoortijden voor post Tiel, een model met vrije instroom. Er is geen sprake van kazernering of structurele piketting. Dit betekent dat er in de praktijk geen 100% uitrukgarantie is. In bepaalde periodes, denk aan vakantieperiodes, kan het

lastiger zijn de paraatheid te garanderen. Tijdens kantoortijden kunnen posten een beroep doen op 'Team Ondersteuning Posten en Organisatie' (TOPO) die organiseert dat een beroepscollega bijdraagt aan de paraatheid van de post. Daarnaast kan een post terugvallen op het 'TS-Flex-principe' voor de tankautospuit, waarbij met een minimale bezetting van vier personen uitgerukt kan worden (TS6 is wenselijk, TS4 is de ondergrens).

## Gelijktijdigheid

In paragraaf 1.5.2 zagen we al dat gelijktijdigheid beperkt voorkomt als je kijkt naar alle incidenten van Wijchen. Er is altijd een kans op gelijktijdigheid van incidenten. Als veiligheidsregio hebben we ons hier in basis niet op georganiseerd. We accepteren dat dit voor kan komen, maar weten dat het niet vaak gebeurt. Wanneer een eenheid al is ingezet bij een incident wordt automatisch de eerstvolgende snelste eenheid gealarmeerd (dynamisch alarmeren). Het komt gemiddeld eens per jaar voor dat wanneer Wijchen al is ingezet er een nieuwe prio1 melding volgt. De omliggende posten leveren binnen 15 minuten een tweede tankautospuit in Wijchen.

## Vakbekwaamheid

In basis heeft het afstoten van de tweede tankautospuit geen impact op de vakbekwaamheid, want de post is en blijft vakbekwaam op de eerste tankautospuit. Indirect heeft het wel impact omdat post Wijchen in de toekomst het aantal bevelvoerders kan afstemmen op één tankautospuit. Voor het aantal chauffeurs zou dit ook zo kunnen zijn, maar dit is ook afhankelijk van de specialismen op de post.

## Financieel

Het afstoten van een tweede tankautospuit levert op de materieelbegroting een gemiddelde besparing op van circa €71.000 per jaar. Deze kosten zijn afhankelijk per tankautospuit vanwege wisselende aanschafwaardes, rentelasten en onderhoudskosten.

# 2 Redvoertuigen

## Inleiding

Het redvoertuig wordt ingezet voor een aantal zeer verschillende taken, te weten: de redding van mens en dier vanaf hoogte, ter ondersteuning bij de blussing, ter ondersteuning van het veilig werken op hoogte, als vluchtweg van het eigen personeel, ter ondersteuning van de ambulancedienst en allerlei andere werkzaamheden die hoogte vergen. Met name in stedelijke gebieden met veel oudere gebouwen en een hoge bevolkingsdichtheid zijn panden met beperkte vluchtwegen en complexe aanvalsroutes voor de brandweer aanwezig. Dit komt mede omdat in het verleden brandpreventie op een ander niveau georganiseerd was. Een redvoertuig levert in deze gebieden een belangrijke bijdrage aan het redden van mens en dier en het bestrijden van brand.

## 2.1 Huidige situatie

De VRGZ heeft zeven redvoertuigen. Zes van deze voertuigen worden operationeel ingezet en één redvoertuig is reserve. Het reserve-redvoertuig wordt ingezet voor vakbekwaamheid en voor de repressie in geval van onderhoud van een van de operationele voertuigen. De zes repressieve redvoertuigen staan momenteel in: Culemborg, Groesbeek, Nijmegen-Centrum, Tiel, Waardenburg en Wijchen.

## 2.2 Wetgeving

Ten behoeve van de uitvoering van de taken, genoemd in artikel 25, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet veiligheidsregio's (Wvr), draagt het bestuur van de veiligheidsregio er zorg voor dat de brandweer ondersteuningseenheden voor redden en blussen op hoogte heeft.
De taken van deze eenheid zijn in het Besluit veiligheidsregio's omschreven: het redden van mensen en dieren op hoogte; ondersteuning van basisbrandweereenheden bij het blussen op hoogte en het verlenen van hulp op hoogte.

De wet geeft geen vastgestelde opkomsttijden aan voor het redvoertuig. Wel stelt artikel 3.2.2 van het Besluit veiligheidsregio's dat het bestuur van de veiligheidsregio kan vaststellen voor welke objecten de inzet van een ondersteuningseenheid voor redden en blussen op hoogte altijd noodzakelijk is. Het bestuur stelt bij deze objecten voor de ondersteuningseenheden dezelfde opkomsttijden vast als voor de basisbrandweereenheden. Binnen Gelderland-Zuid zijn door het bestuur geen objecten vastgesteld waarbij de inzet van een redvoertuig altijd noodzakelijk is. We kiezen voor één regionale opkomsttijd in de lijn van het GGO zoals in de onderstaande paragraaf wordt beschreven.

## 2.3 Gewenste opkomsttijd

In de landelijke handreiking voor dekkingsplannen wordt op basis van de component slagkracht gerefereerd naar opkomsttijden voor het redvoertuig: voor CBS-buurten met gebiedscategorie 1 een mediaantijd van 7 minuten en een bandbreedte op 10 minuten en daarnaast de 18 minuten als ondergrens voor brandweerzorg. Dit in lijn met de ondergrens van de tankautospuit. In Gelderland-Zuid kennen we drie categorie 1-buurten (twee in Nijmegen, één in Zaltbommel). Voor gebiedscategorie 2 en 3 zijn geen opkomsttijden voor het redvoertuig benoemd.

Omdat, op drie categorie 1-buurten na, de hele regio bestaat uit CBS-buurten met het niveau 2 of 3, wordt op regionaal niveau de opkomsttijd van 18 minuten overgenomen als gewenste opkomsttijd voor het redvoertuig.

## 2.4 Kern landelijke of regionale visie

Voor deze taak bestaat geen landelijke of regionale visie. De taken die uitgevoerd worden met redvoertuigen zijn verankerd in de Wet veiligheidsregio's en bij brandbestrijding of hulpverlening ondersteunend aan basiseenheden.

## 2.5 Recentelijk vastgesteld beleid

Ten aanzien van vakbekwaamheid (worden en blijven) is de laatste jaren veel gewijzigd. Om een redvoertuig te bedienen is een uitgebreid opleidings- en scholingsprogramma ontwikkeld.

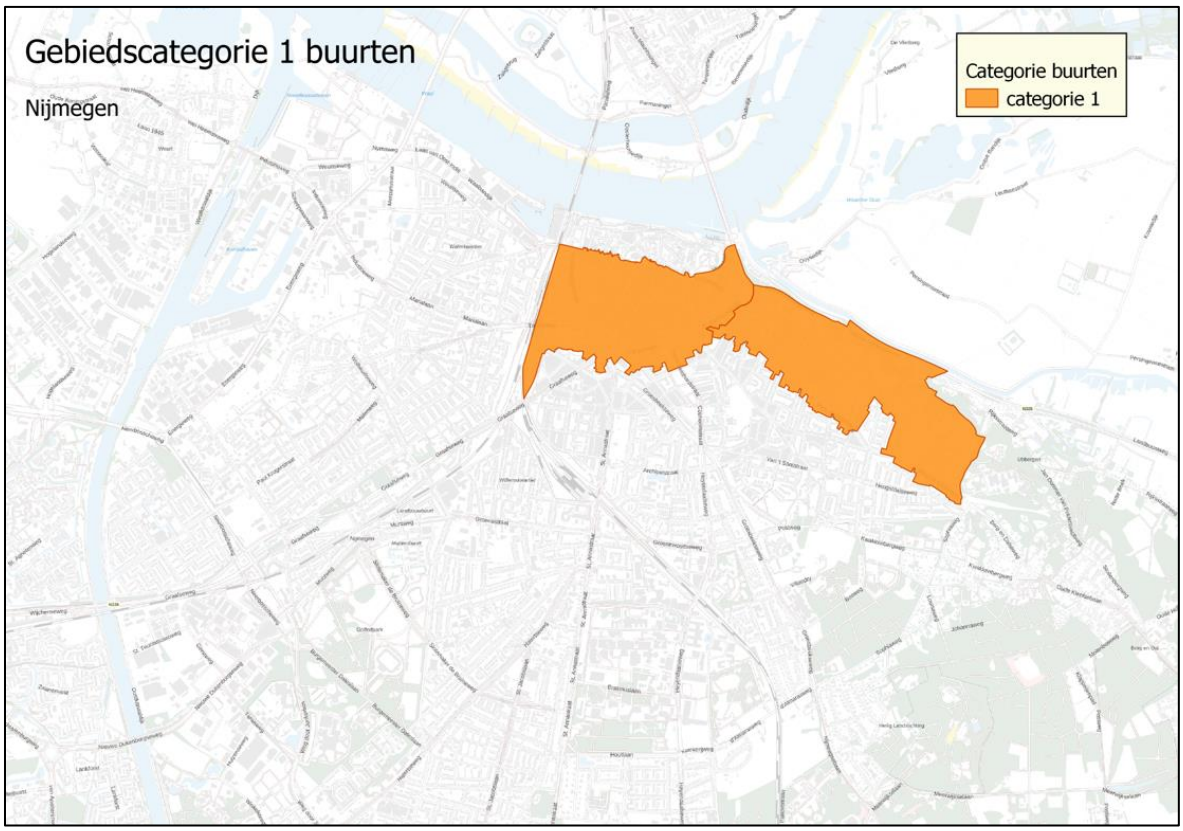
De opleiding tot bediener redvoertuig is recent uitgebreid naar 14 contactmomenten van drie uur, rijtrainingen en het afronden van zeven leerwerkplekopdrachten. De opleiding wordt afgesloten met een examen. In totaal neemt de opleiding 70 uur tijd in beslag per deelnemer. Het thema Vakbekwaamheid onderzoekt daarnaast op welke wijze vakbekwaam blijven ingericht kan worden voor deze taak.

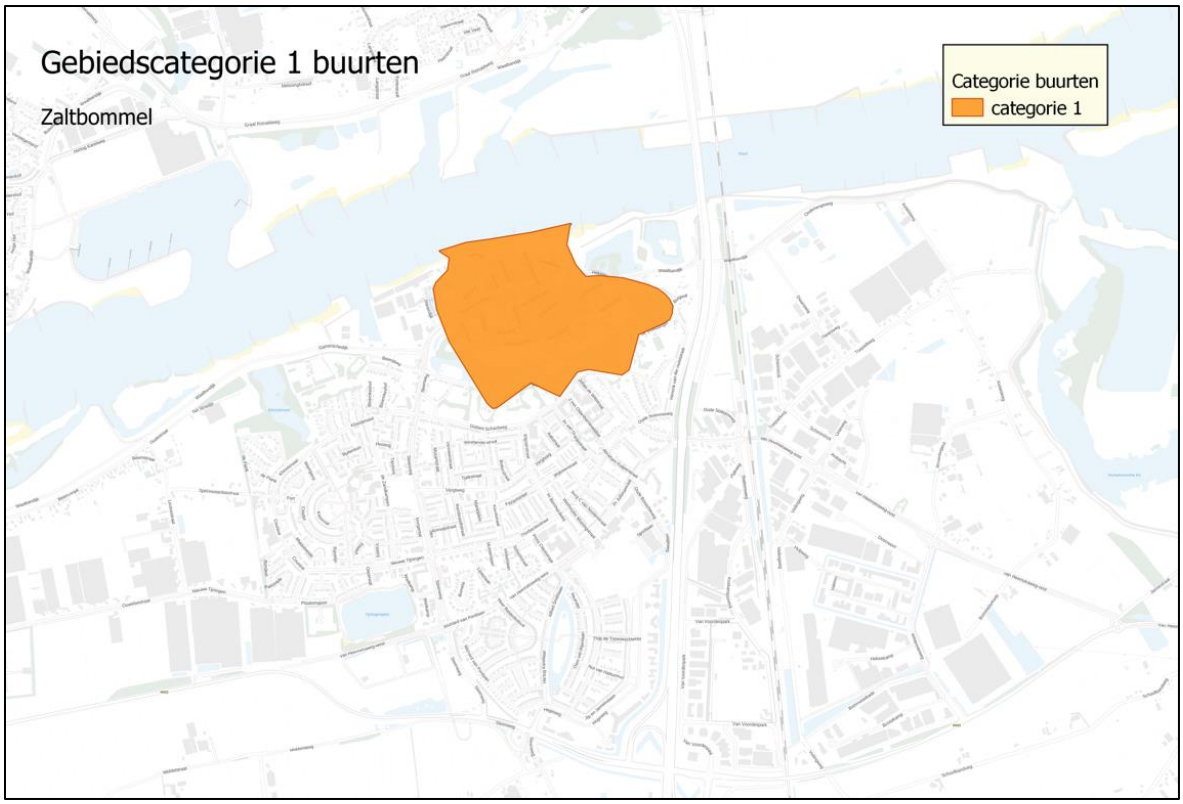
## 2.6 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

In de afweging van de spreiding van de redvoertuigen moeten de relevante risico's afgewogen worden. Naast de CBS-buurten met gebiedscategorie 1 is het goed om bij de positionering van de redvoertuigen ook te kijken naar de incidenthistorie van gebouwbranden, de bevolkingsdichtheid per buurt, de dichtheid van hoogbouw-objecten per buurt en de dichtheid van gebouwen van voor 1900 per buurt.

### 2.6.1 Risicolocaties

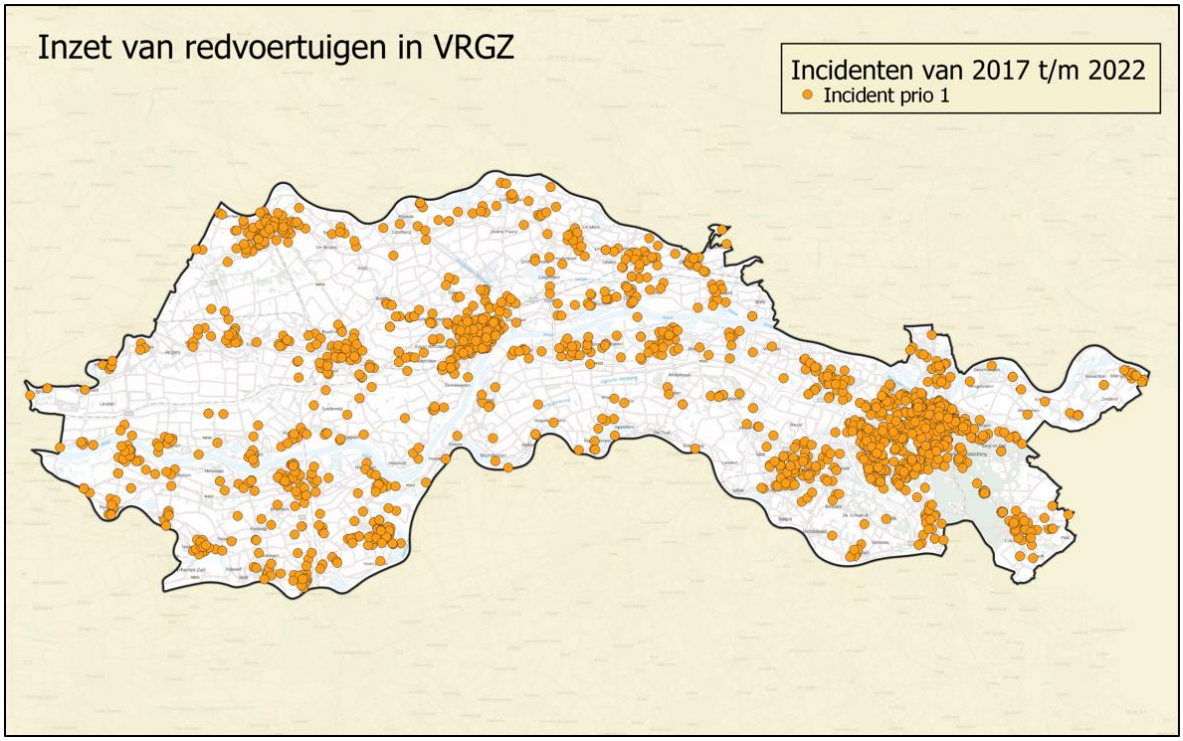
Voor het bepalen van de risicogebieden is het beoordelingskader uit de landelijke handreiking dekkingsplannen gehanteerd. Hieronder is een visualisatie van de drie CBS-buurten met gebiedscategorie 1 in Gelderland-Zuid opgenomen. In deze buurten is de som van het aantal objecten van voor 1900 en het aantal 'aandachtsobjecten' meer dan 33% ten opzichte van het totaal aantal objecten in deze buurten. Binnen deze buurten is de gewenste opkomsttijd voor het redvoertuig in lijn van de 1e Tankautospuit maximaal 10 minuten.






### 2.6.2 Incidenthistorie

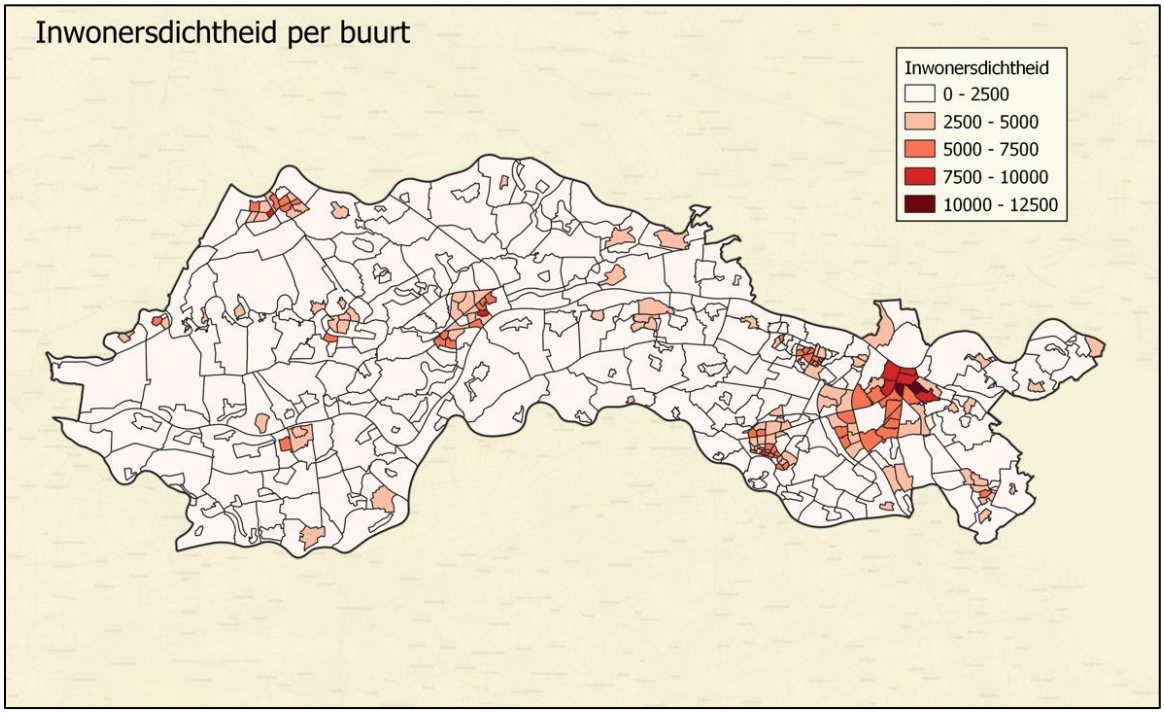
Hieronder een visualisatie van de alarmeringen voor het redvoertuig in voor een gebouwbrand (inclusief brand bijgebouw), prio1 in de periode 2017 t/m 2022.




### 2.6.3 Inwonersdichtheid

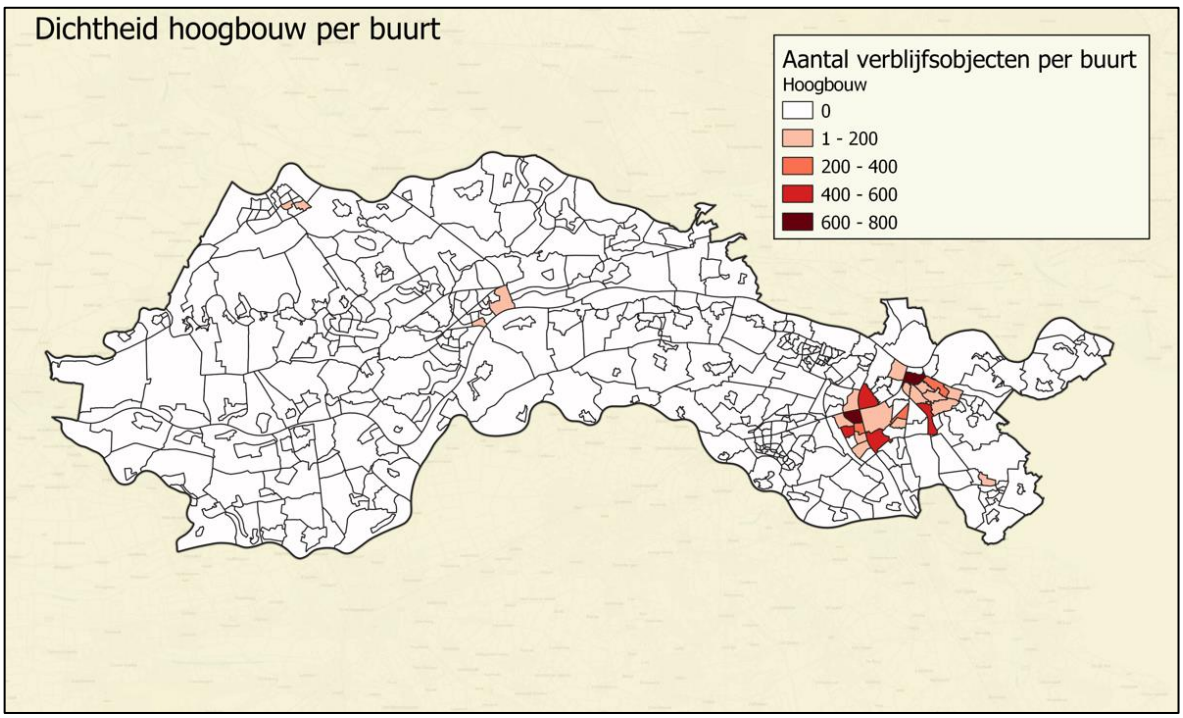
Een redvoertuig is conform artikel 3.1.3 van het Besluit veiligheidsregio's bij wet belast met de volgende taken: het redden van mensen en dieren op hoogte, het ondersteunen van basisbrandweereenheden bij het blussen op hoogte en het verlenen van hulp op hoogte.

Redvoertuigen leveren een belangrijke bijdrage voor redding van mens- en dier op hoogte. Plaatsing van een redvoertuig op een post in de nabijheid van een buurt met een hoge inwonersdichtheid is daarom wenselijk. In de onderstaande afbeelding zien we de dichtheid van het aantal inwoners per buurt:



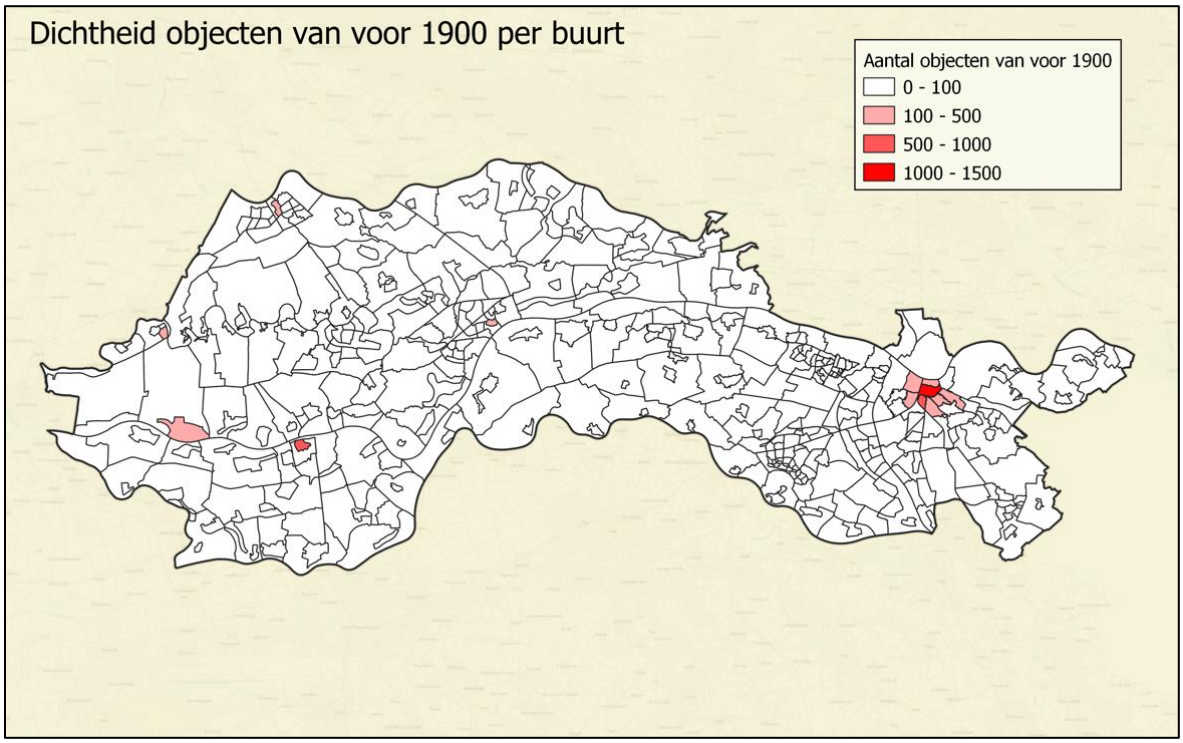

### 2.6.4 Hoogbouw

Zoals in de vorige sub-paragraaf is aangegeven is de inzet van een redvoertuig noodzakelijk voor het redden van mensen en dieren op hoogte en het ondersteunen van basisbrandweereenheden bij het blussen op hoogte en het verlenen van hulp op hoogte. In de onderstaande afbeelding zien we de dichtheid van het aantal hoogbouwobjecten >20 meter (gebaseerd op verblijfsobjecten uit de BAG) per buurt:



### 2.6.5 Gebouwen van voor 1900

Een redvoertuig levert een belangrijke bijdrage voor redding van mensen en dieren in objecten met beperkte vluchtwegen. Dit speelt met name in ‘oude’ gebouwen waar in het verleden op basis van andere brandpreventieve vereisten en voorzieningen is gebouwd. In de onderstaande afbeelding zien we de dichtheid van het aantal objecten met een bouwjaar van voor 1900 (gebaseerd op de verblijfsobjecten uit de BAG) per buurt:




## 2.7 Uitgangspunten berekening specialisme

Voor het redvoertuig gelden een aantal uitgangspunten.

### Uitruktijd

De uitruktijden van de huidige redvoertuigen zijn bekend. Hiervoor wordt dezelfde methodiek gehanteerd als voor de uitruktijden voor dynamisch alarmeren:

- Culemborg 5:19 minuten
- Groesbeek 5:41 minuten
- Nijmegen-Centrum 1:59 minuten
- Tiel dag 1:53 minuten
- Tiel vrijwillig 5:40 minuten
- Waardenburg 3:50 minuten
- Wijchen 6:15 minuten

Voor posten die op dit moment geen redvoertuig als specialisme hebben is deze uitruktijd niet te bepalen op basis van historische gegevens. Om een bruikbare tijd te kunnen vaststellen is de gezamenlijke mediaan uitruktijd van de vrijwillige posten met een redvoertuig berekend (5:29 minuten). Deze tijd is gebruikt voor de berekening van de opkomstgebieden van de vrijwillige posten die nog geen redvoertuig hebben. Voor de beroepspost in Nijmegen-West is de uitruktijd van Nijmegen-Centrum gehanteerd.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

In lijn met de landelijke handreiking dekkingsplannen worden de volgende opkomsttijden gehanteerd om de opkomstgebieden in beeld te brengen:

- 7 minuten (referentiewaarde gebiedscategorie 1 van de gebiedsgerichte opkomsttijden);
- 10 minuten (bandbreedte gebiedscategorie 1 van de gebiedsgerichte opkomsttijden en referentiewaarde gebiedscategorie 2 van de gebiedsgerichte opkomsttijden);
- 15 minuten (referentiewaarde tankautospuit gebiedscategorie 3 van de gebiedsgerichte opkomsttijden);
- 18 minuten (ondergrens brandweerzorg redvoertuig, beschreven in de handreiking);
- 20 minuten (om opkomst in overige gebieden te duiden).

### Rijsnelheid

Voor de rijsnelheid wordt voor het redvoertuig 100% aangehouden (vergelijkbaar met de tankautospuit). Dit in lijn met de toepassing van het dynamisch alarmeren.

## 2.8 Spreidingsvarianten dekking

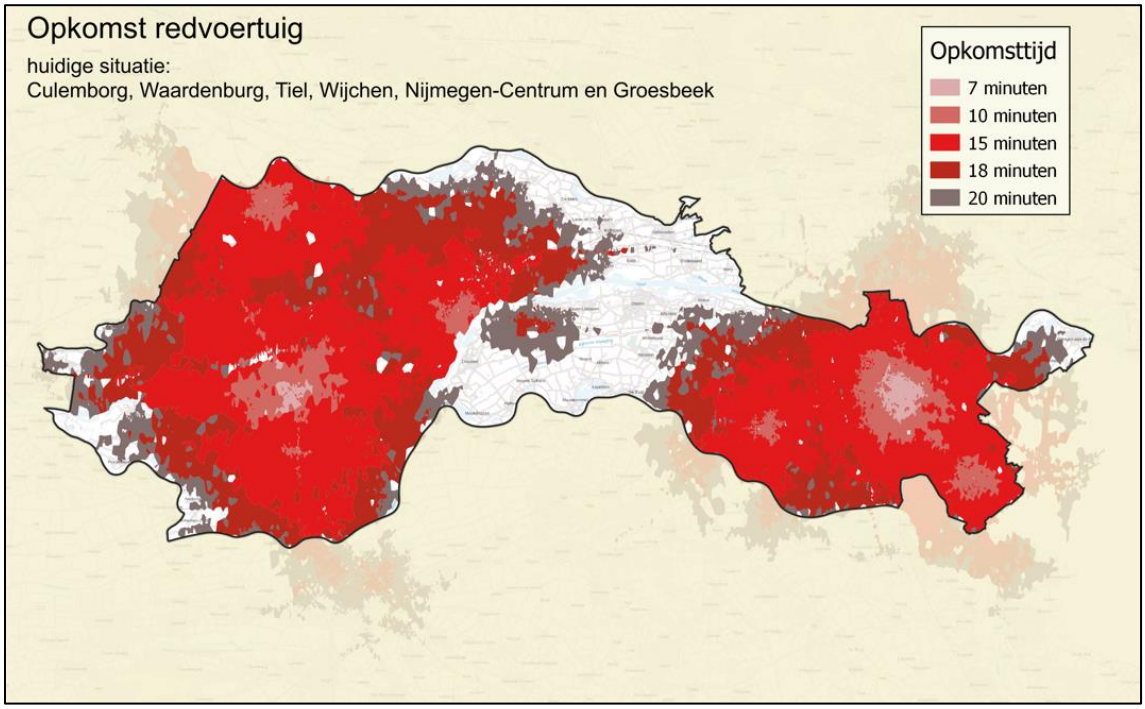
Hieronder zijn diverse spreidingsvarianten uitgewerkt om een analyse te kunnen doen op de optimale spreiding voor redvoertuigen. Belangrijk om te benoemen is dat de snelste opkomsttijd te zien is en daarmee de totale dekking, maar de overlap die posten hebben is niet zichtbaar.

De volgende posten zijn meegenomen in de uitwerking van de diverse spreidingsvarianten:

- Culemborg (huidige situatie)
- Groesbeek (huidige situatie)
- Nijmegen-Centrum (huidige situatie)
- Tiel; dagdienst en vrije instroom (huidige situatie)
- Waardenburg (huidige situatie)
- Wijchen (huidige situatie)
- Druten (i.v.m. mogelijk verbeterde dekking in het midden van de regio)
- Nijmegen-West (i.v.m. mogelijk verbeterende dekking met minder redvoertuigen)
- Zaltbommel (i.v.m. CBS-buurt met gebiedscategorie 1 in primair verzorgingsgebied)

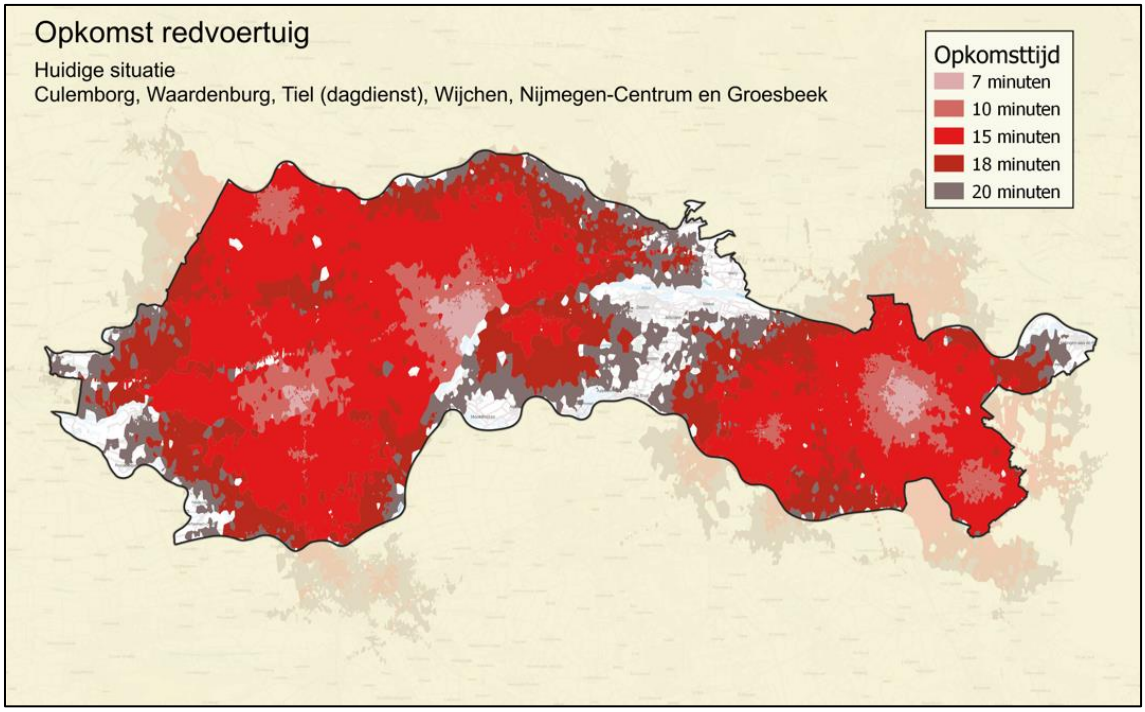
Post Tiel heeft tijdens kantooruren (08:00u - 17:00u) een dagdienstbezetting en daarmee ook een snelle uitruktijd voor het redvoertuig. Buiten deze uren wordt het redvoertuig bemenst door vrijwilligers op basis van vrije instroom en een langere uitruktijd. Voor scenario RV-6A en RV-5A is daarom ook de dekking met de dagdienstbezetting van post Tiel getoond.

## Variant RV-6A: Nijmegen-Centrum, Tiel (vrije instroom), Culemborg, Waardenburg, Wijchen en Groesbeek (huidige situatie)



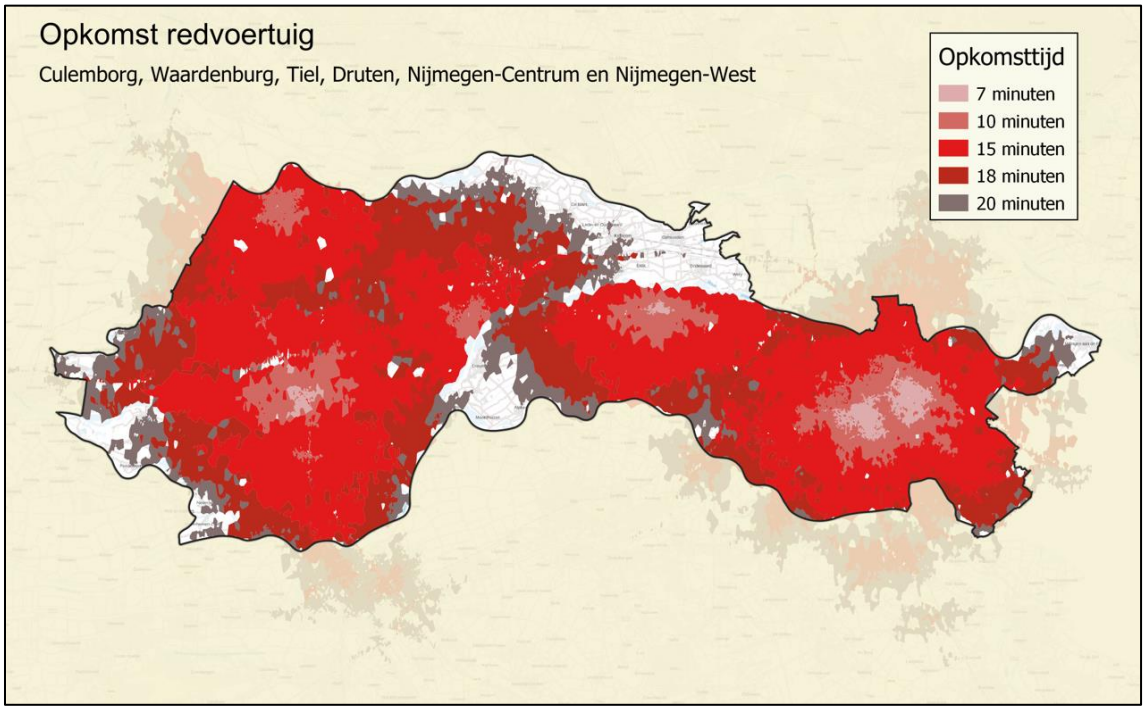

Dit betreft de huidige situatie buiten kantoortijden met de opkomst van vrijwilligers in Tiel. Aan de randen en in het midden (de gemeenten; Druten, Neder-Betuwe, West Maas & Waal en gedeeltelijke gemeente Buren) wordt de gewenste opkomsttijd niet gehaald. In het westelijk en noordelijk deel van de regio wordt de dekking verbeterd door interregionale samenwerking (zie paragraaf 2.9)

## Variant RV-6A: Nijmegen-Centrum, Tiel (dagdienst), Culemborg, Waardenburg, Wijchen en Groesbeek (huidige situatie)



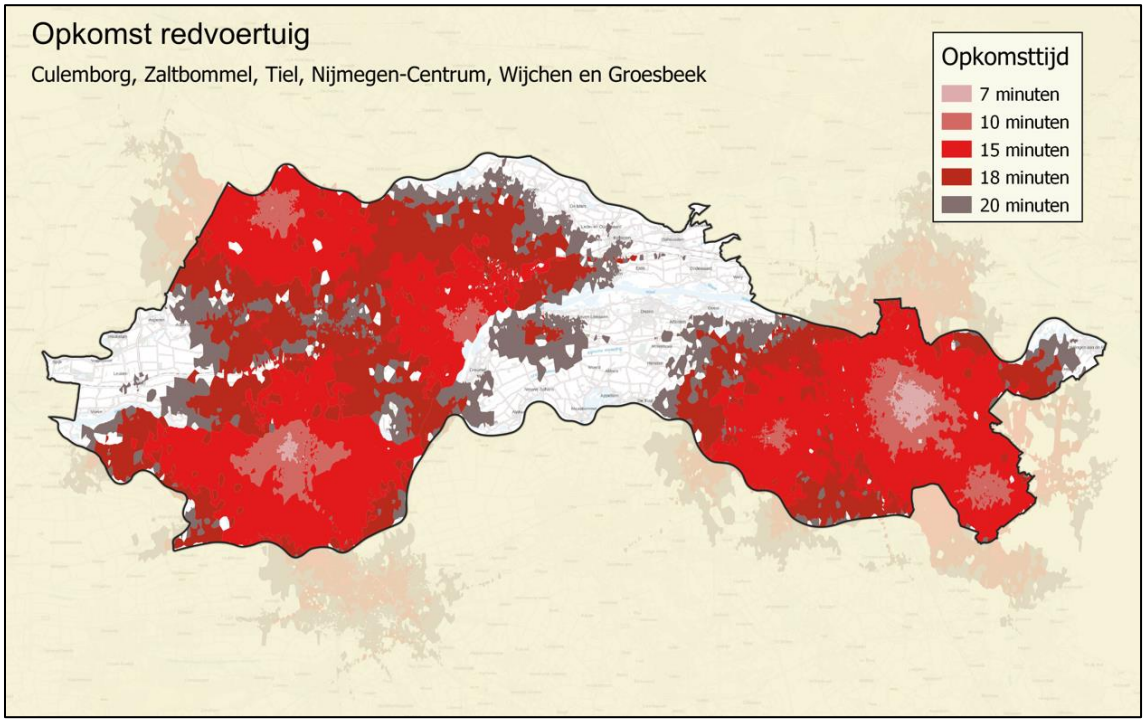
Dit betreft de huidige situatie tijdens kantoortijden met een dagdienstbezetting in Tiel. Daarbij is goed te zien dat door de snellere uitruk tijd van Tiel het midden van de regio beter gedekt is binnen de gewenste opkomsttijden.

## Variant RV-6B: Nijmegen-Centrum, Nijmegen-West, Druten, Tiel (vrije instroom), Culemborg, Waardenburg



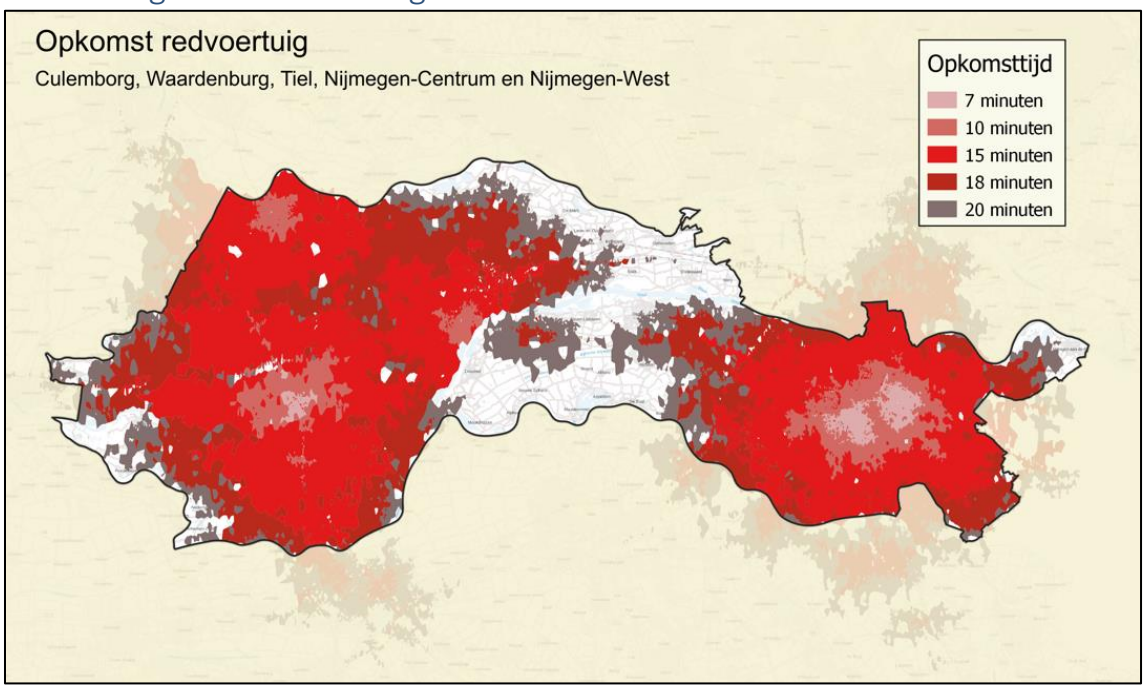

In bovenstaande situatie zijn de redvoertuigen van de posten Groesbeek en Wijchen verplaatst naar Nijmegen-West en Druten. Door de plaatsing van het redvoertuig in Druten wordt de dekking in de gemeenten Druten en West Maas en Waal versterkt. Daarnaast ontstaat er in Nijmegen een groter gebied met een snelle opkomsttijd (<10 minuten; t.b.v. de hoogbouw-objecten).

## Variant RV-6C Nijmegen-Centrum, Groesbeek, Wijchen, Tiel (vrije instroom), Zaltbommel en Culemborg




In de bovenstaande situatie is het redvoertuig van post Waardenburg verplaatst naar post Zaltbommel. Dit draagt bij aan een betere dekking van het stadscentrum van Zaltbommel (gebiedscategorie 1). Een redvoertuig in Zaltbommel geeft een klein verschil in dekking ten opzichte van een redvoertuig in Waardenburg (minder overlap met Tiel en Culemborg, maar een slechtere dekking in West-Betuwe.

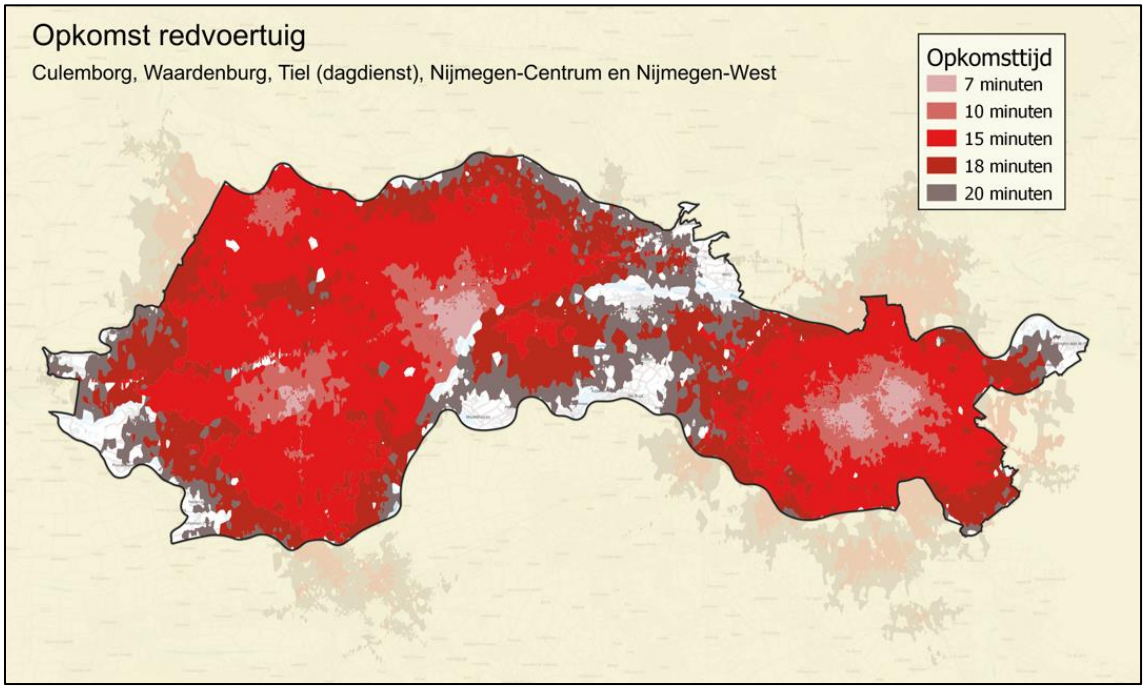
## Variant RV-5A: Nijmegen-Centrum, Nijmegen-West, Tiel (vrije instroom), Culemborg en Waardenburg




In de bovenstaande afbeelding is de dekking weergeven voor de variant met vijf redvoertuigen die gepositioneerd zijn op de posten Culemborg, Waardenburg Tiel, Nijmegen-Centrum en Nijmegen

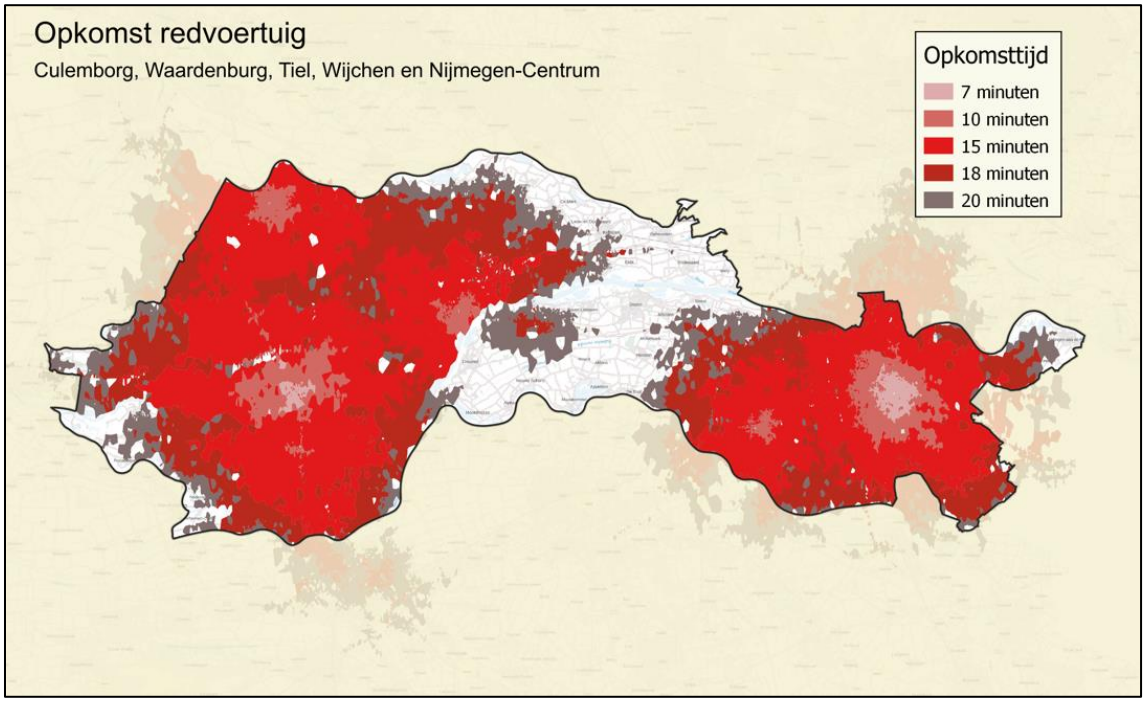
West. Voor Tiel wordt de dekking op basis van de uitruk door de vrijwilligers (buiten kantoortijden) getoond. Ondanks dat deze variant maar vijf redvoertuigen kent, laat deze op regionaal niveau een (licht) verbeterde dekking zien t.o.v. de huidige variant. Dat komt omdat Nijmegen-Centrum relatief snel in Groesbeek is en vanuit Nijmegen-West het redvoertuig sneller is richting Druten. In de huidige situatie RV-6A heeft het redvoertuig van Groesbeek namelijk een relatief klein verzorgingsgebied.

## Variant RV-5A: Nijmegen-Centrum, Nijmegen-West, Tiel(dagdienst), Culemborg en Waardenburg




In de bovenstaande afbeelding is de situatie is dekking weergeven voor de variant met vijf redvoertuigen die gepositioneerd zijn op de posten Culemborg, Waardenburg, Tiel, Nijmegen-Centrum en Nijmegen-West. Voor Tiel wordt de dekking op basis van de uitruk door de beroepsbezetting (tijdens kantoortijden) getoond. In beide gevallen laat deze variant een goede dekking zien met een kleine verbetering in de omgeving van Druten (ten opzichte van de huidige situatie RV-6A).

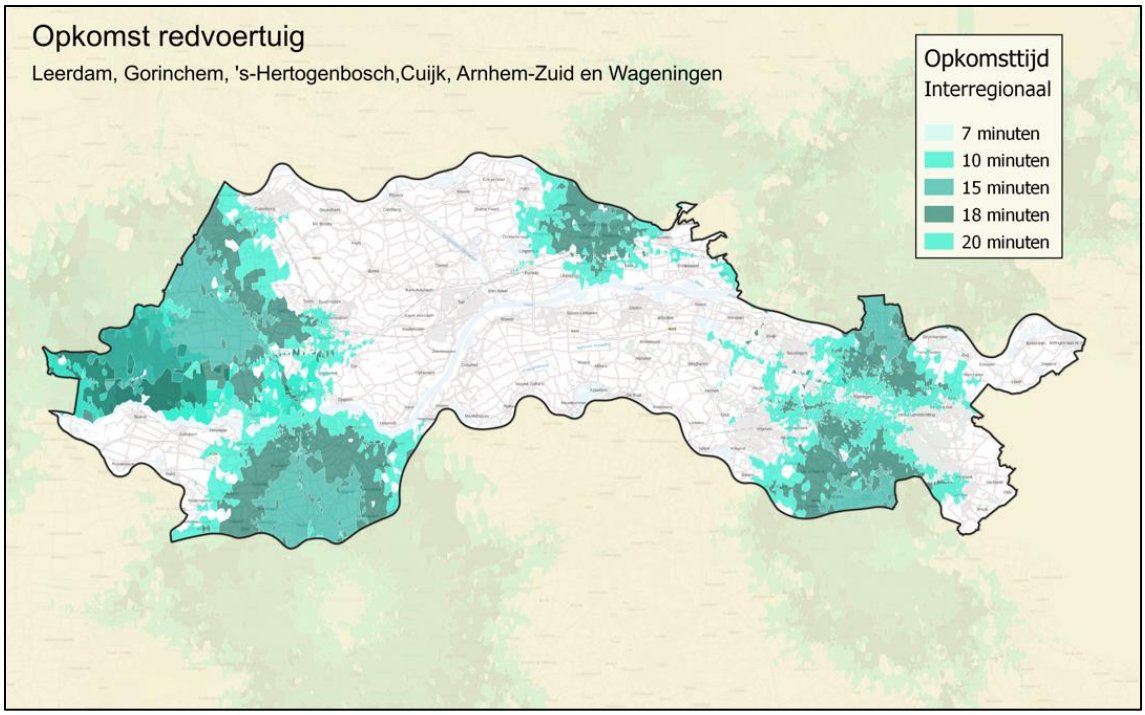
## Variant RV-5B: Nijmegen-Centrum, Tiel (vrije instroom), Culemborg, Waardenburg en Wijchen




In deze variant blijft de dekking aan de westkant van de regio gelijk. Aan de oostkant is de dekking ten opzichte van Variant RV-5A minder doordat het redvoertuig van Wijchen in 18 minuten minder ver komt dan vanuit Nijmegen-West. Ondanks dat deze variant maar vijf redvoertuigen kent, laat deze een vergelijkbare dekking zien als de huidige variant (ten opzichte van de maximale opkomsttijden).

## 2.9 Interregionale samenwerking als aanvulling

In enkele gebieden worden redvoertuigen van buurregio's als eerste eenheid gealarmeerd conform de afspraken voor interregionale samenwerking. De volgende posten uit een buurregio kunnen met een redvoertuig gealarmeerd worden voor een incident in Gelderland-Zuid: Leerdam, Wageningen, Veenendaal, Arnhem-Zuid, Den Bosch, Cuijk.
Hieronder is te zien dat, ten opzichte van eigen dekking, in de gemeente Buren en Neder-Betuwe een interregionaal redvoertuig bijdraagt aan het realiseren van de gewenste opkomsttijden. Maar ook op andere plekken in de regio is een redvoertuig van de buurregio sneller ter plaatse, zoals bijvoorbeeld in Asperen (vanuit Leerdam), Vuren (vanuit Gorinchem), Overasselt (vanuit Cuijk) en Hedel/Ammerzoden/Kerkdriel (vanuit Den Bosch).

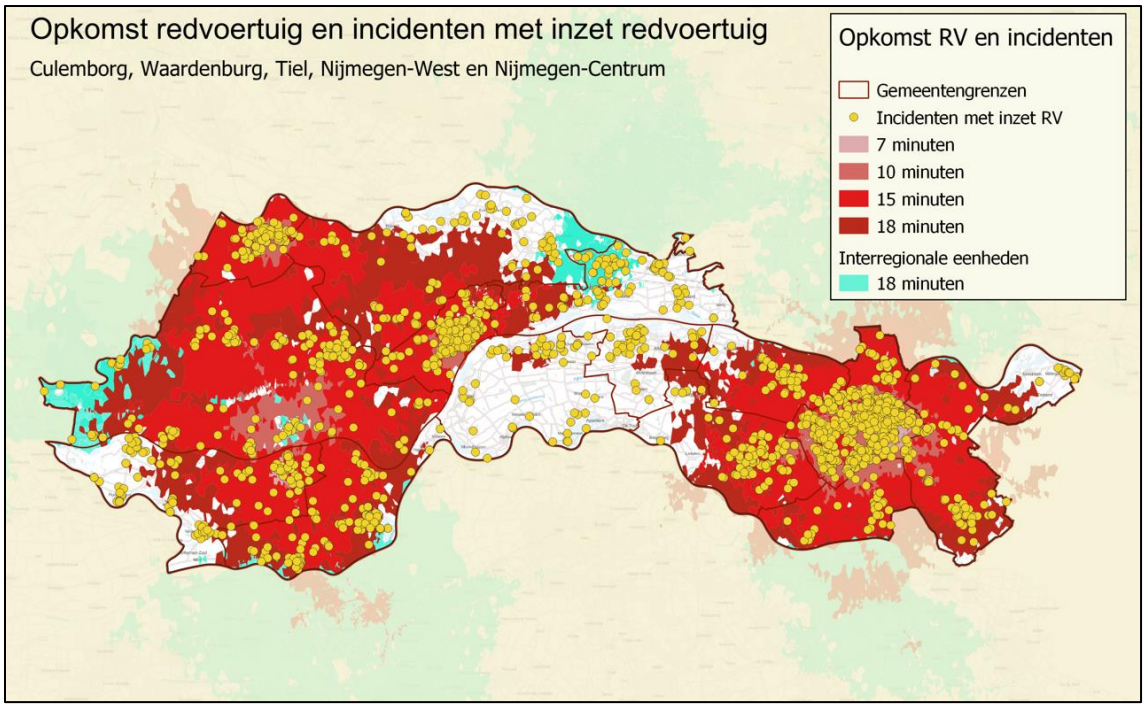



## 2.10 Uitkomst

Kijkend naar de optimale dekking voor het redvoertuig dan is variant RV-5A met plaatsing van een redvoertuig in Nijmegen Centrum, Nijmegen-West, Tiel, Culemborg en Waardenburg de ‘optimale’ variant. Hierbij zijn criteria zoals snelheid, slagkracht, risico’s, investering en incidenthistorie gewogen. Met deze variant wordt met vijf redvoertuigen een betere dekking in 18 minuten gerealiseerd dan met de huidige spreiding van zes redvoertuigen.

## 2.11 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

De dekking blijft regio-breed minstens gelijkwaardig en verbetert zelfs licht ten opzichte van het huidige dekkingsplan. De overschrijding (>18 minuten) komt, net zoals in de huidige situatie, voor in het midden en de randen van de regio. De overschrijding van de opkomsttijden blijft beperkt tot enkele minuten. Door het verplaatsen van een redvoertuig naar Nijmegen-West wordt het gebied met een opkomst overschrijding in het midden van de regio verkleint ten opzichte van de huidige situatie. In de gebieden die niet binnen de normtijd worden afgedekt bevinden zich geen hoge aantallen kwetsbare objecten. Tijdens kantoortijden is de dekking in het midden van de regio sterk verbeterd door de dagdienst vanuit Tiel. Uit het risicoprofiel is te herleiden dat in de gebieden waar de gewenste opkomsttijd niet gehaald wordt, de kans op een brandweerinzet klein is. Tevens blijkt uit de incidenthistorie dat een redvoertuig de afgelopen jaren minimaal is ingezet in deze gebieden.




Het plaatsen van een redvoertuig in Druten (zie afbeelding variant RV-6B) levert vooral een verbetering in de dekking in de gemeenten Druten en West Maas en Waal op en in mindere mate in de gemeenten Beuningen en Wijchen. Wanneer we de meerwaarde afzetten tegen de risico's in het gebied en de incidenthistorie dan is de meerwaarde minder groot dan de visuele verbetering doet vermoeden, waardoor een redvoertuig plaatsen in Druten een relatief kleine bijdrage levert aan de incidentbestrijding. Het aantal risico-objecten (portiek en woongebouwen hoger dan 20 meter) is zeer beperkt in de gemeenten Druten en West Maas en Waal. Daarnaast laat de incidenthistorie zien dat het aantal verwachte inzetten met een redvoertuig binnen de gemeenten Druten en West Maas en Waal indicatief ca. 28 incidenten per jaar zal zijn (168 incidenten voor alle prioriteiten). Dit betekent dat de uitrukfrequentie van het redvoertuig vanaf post Druten laag zal zijn. Wanneer er een redvoertuig in Druten geplaatst wordt is een forse investering in opleidingen en blijvende vakbekwaamheid noodzakelijk.

## Zaltbommel

Een redvoertuig in Zaltbommel plaatsen (variant RV-6C) geeft een klein verschil in dekking ten opzichte van een redvoertuig in Waardenburg. Er is sprake van minder overlap met Tiel en Culemborg, maar een slechtere dekking in West-Betuwe. De dekking in het stadscentrum van Zaltbommel (gebiedscategorie 1) verbetert licht. De investering in opleiding en blijvende vakbekwaamheid staat echter niet in verhouding tot de verbetering van de dekking.

## Nijmegen

Door de verplaatsing van een redvoertuig naar post Nijmegen-West wordt de dekking verder verbeterd. Dit komt vooral doordat er met een beroepsbezetting wordt uitgerukt en de uitruktijden laag zijn. De redvoertuigen van Nijmegen-West en Nijmegen-Centrum hebben overlap van verzorgingsgebied (deze is niet zichtbaar op de eerder getoonde visualisaties). Gezien enerzijds het risicoprofiel, het aantal hoogbouw-objecten, objecten van voor 1900, de inwonersdichtheid en de incidenthistorie en anderzijds de component slagkracht, levert het plaatsen van een redvoertuig in Nijmegen-West een verbetering in de dekking op. Opkomst van de redvoertuigen is gegarandeerd omdat in Nijmegen wordt gewerkt met 24-uurs (beroeps)bezetting en worden snelle uitruktijden gerealiseerd.

## 2.12 Impactanalyse

### Post

De beoogde posten kunnen de taak redvoertuig uitvoeren op basis van paraatheid en huisvesting. Vier van de vijf posten voeren deze taak al jarenlang uit en zijn gedreven om dit te blijven doen. Voor de post Nijmegen-West is deze taak nieuw. Omdat de standplaats van de medewerkers van de 24-uursdienst frequent wisselt is deze taak voor de medewerkers niet geheel nieuw. Voor Groesbeek en Wijchen heeft de keuze voor scenario RV-5A een grote impact, omdat zij deze taak kwijtraken en deze taak de afgelopen jaren ook met veel motivatie hebben uitgevoerd.

### Gelijktijdigheid

De kans op het gelijktijdig alarmeren van zowel de tankautospuit als het redvoertuig van de post is aanwezig in het primaire verzorgingsgebied van de post. Denk bijvoorbeeld aan een schoorsteenbrand, dakbrand of brand in een flat. Het streven is dat beide eenheden dan kunnen uitrukken. Indien dit niet lukt kan een post terugvallen op het ‘TS-Flex-principe’ voor de tankautospuit en zal er technisch worden ingeregeld dat eerst het specialisme wordt bezet bij gelijktijdige alarmering. Mocht er toch sprake zijn van onvoldoende bezetting zal waar nodig de naastgelegen post dan de tankautospuit leveren.

### Vakbekwaamheid

De nieuwe spreidingsvariant heeft een positieve impact voor vakbekwaamheid. Op twee vrijwilligers-posten komt de inspanning voor het vakbekwaam blijven te vervallen. Het personeel van Nijmegen-West kan daarentegen tijdens werktijd vakbekwaam blijven. Wel moeten zij eerst vakbekwaam gemaakt worden. De nieuwe bedieners van post Nijmegen-West zullen de leergang voertuigbediener van de BOGO moeten volgen. Deze leergang kent een studiebelasting van 70 uur, waarvan 42 contacturen Uitgegaan wordt dat er 12 personen opgeleid moeten worden (mogelijk dat dit aantal lager uitvalt omdat medewerkers al opgeleid zijn).

### Financieel

Het huidige reserve voertuig is niet gekapitaliseerd en staat daarmee niet op de vervangingslijst. Hierdoor is er geen financiële ruimte om een benodigd reserve voertuig aan te houden. Een redvoertuig uit de operationele sterkte halen en deze in gaan zetten als reserve voertuig kan hiermee “budgetneutraal” worden doorgevoerd. Door het huidige reservevoertuig af te stoten worden (dure) onderhoudskosten voorkomen. Om te allen tijde voldoende dekking te kunnen leveren met een redvoertuig is het noodzakelijk om een reserve redvoertuig beschikbaar te houden in de VRGZ (net zoals in de huidige situatie). Opleiden van de collega’s van post Nijmegen-West vergt een financiële inspanning van indicatief €40.000,-.

# 3 Hulpverleningsvoertuigen

## Inleiding

Voor het bestrijden van verkeersongevallen zijn de basisbrandweereenheden (tankautospuiten) opgeleid en getraind. Voor complexe incidenten zoals met vrachtwagens, bussen en treinen wordt een basiseenheid ondersteund door hulpverleningsteams (HV-teams). De HV-teams hebben de beschikking over een specialistisch voertuig met meer, zwaarder en specialistisch gereedschap.

## 3.1 Huidige situatie

De VRGZ heeft momenteel vier hulpverleningsvoertuigen. Twee hulpverleningsvoertuigen met een kraan en twee zonder een kraan. De voertuigen staan op dit moment in Geldermalsen, Lienden, Nijmegen-West en Zaltbommel.

## 3.2 Wetgeving

In het Besluit veiligheidsregio's is opgenomen dat: 'Ten behoeve van de uitvoering van de taken, genoemd in artikel 25, eerste lid, onderdelen a en b, van de wet, draagt het bestuur van de veiligheidsregio er zorg voor dat de brandweer ondersteuningseenheden voor hulpverlening heeft'.

De wet geeft geen vastgestelde opkomsttijden aan voor het hulpverleningsvoertuig.

### 3.2.1 Gewenste opkomsttijd

In de regionale visie op HV is een gewenste opkomsttijd opgenomen van 20 minuten. Deze opkomsttijd is opgebouwd uit opkomsttijden van een basiseenheid en de wettelijke opkomsttijd van een ambulance (max 15 minuten). Nadat beiden ter plaatse zijn, wordt in de eerste vijf minuten verkend en de inzet bepaald. Hierna is het wenselijk dat de HV ter plaatse is om direct ingezet te kunnen worden.

## 3.3 Kern landelijke of regionale visie

Voor het ondersteunen van tankautospuiten bij complexe incidenten, spoorincidenten, ongevallen met vrachtwagens en bussen, ongevallen met gevaarlijke stoffen en bij waterongevallen worden vanuit de landelijke visie specialistische teams ingericht; HV-teams.
De HV-teams leveren extra en specialistisch materieel/materiaal, kennis en bedieners om een incident te kunnen bestrijden. Dit komt voort uit de landelijke visie op hulpverlening. Deze visie is door Brandweer Gelderland-Zuid omarmd en vertaald naar de eigen regio.

Daarbij moeten we onder andere oog hebben voor de toekomstige ontwikkelingen die in het 'Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid' zijn opgenomen, inclusief de onzekerheid van deze ontwikkelingen die daarbij komt kijken. Daarbij valt o.a. te denken aan extreem weer en de energietransitie.

De gewenste opkomsttijd van een hulpverleningsvoertuig is 20 minuten, maar geldt niet als harde norm en wordt primaire nagestreefd op de auto(snel)wegen als belangrijke risicolocaties binnen de veiligheidsregio.

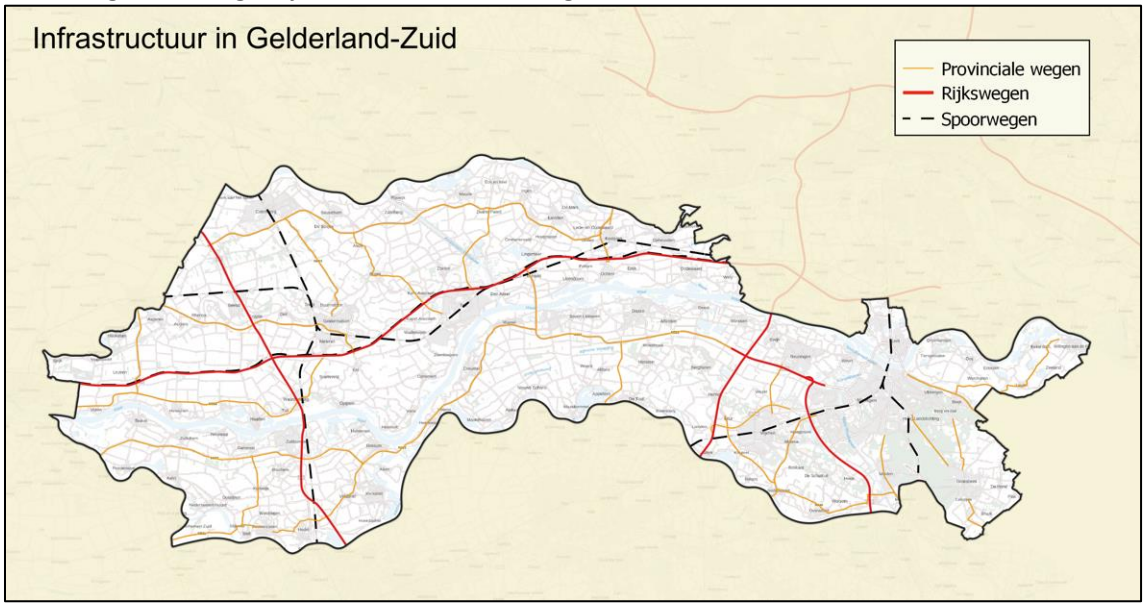
## 3.4 Recentelijk vastgesteld beleid

De 'Visie op Hulpverlening Gelderland-Zuid' is vastgesteld op 20 oktober 2022.

## 3.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

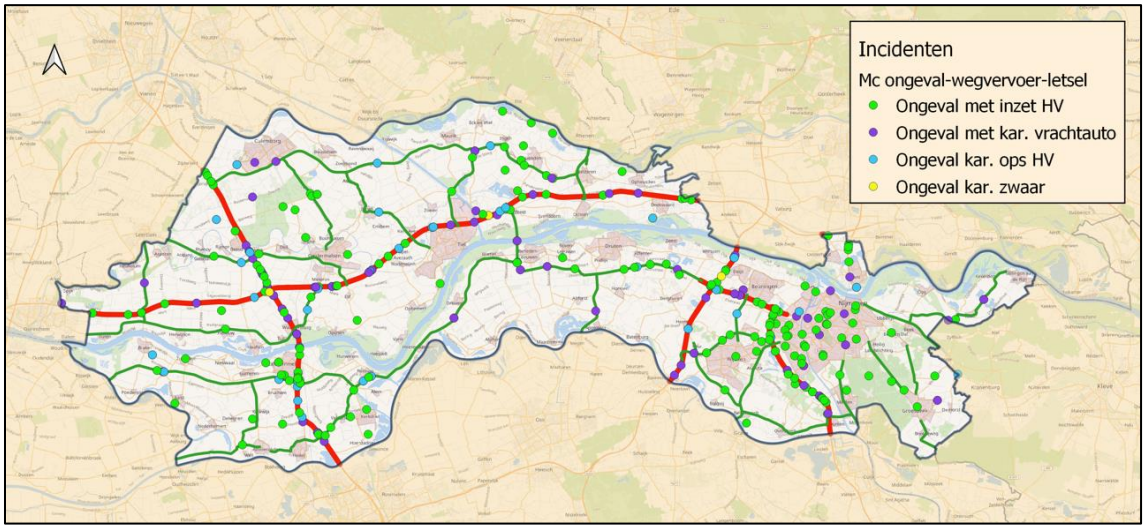
### 3.5.1 Risicolocaties

De risico's omtrent hulpverlening zijn door de gehele regio op verschillende wijzen aanwezig. Denk hierbij aan de drukke infrastructuur van de rijkswegen A2, A15, A50 en de A73 die de regio doorkruisen. Maar daarnaast ook de autowegen, provinciale wegen, spoorwegen en alle (smalle) waterwegen vanwege bijvoorbeeld een voertuig te water.




### 3.5.2 Incidenthistorie

Onderstaande visualisatie (uit het risicoprofiel) laat zien waar in de periode 1 januari 2017 en 1 januari 2023 verkeersongevallen hebben plaatsgevonden waarbij een hulpverleningsvoertuig is gealarmeerd. Daarbij is een verdere uitsplitsing gemaakt van incidenten, om de 'zware' verkeersongevallen beter te kunnen duiden (karakteristieken 'opschaling HV', 'zwaar' en 'vrachtwagen').



## 3.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

De uitruktijden van de huidige HV-voertuigen zijn bekend. Hiervoor wordt dezelfde methodiek gehanteerd als voor de uitruktijden voor dynamisch alarmeren:

- Geldermalsen 4:07 minuten
- Nijmegen-West 2:12 minuten
- Lienden 4:25 minuten
- Zaltbommel 4:02 minuten

Voor posten die op dit moment geen HV-voertuig als specialisme hebben is deze uitruktijd niet te bepalen. Om een bruikbare tijd te kunnen vaststellen is de gezamenlijke mediaantijd van de vrijwillige posten met een HV-voertuig berekend. Deze komt neer op 4:07 minuten. Deze tijd is voor de berekening van de opkomstgebieden van de vrijwillige posten die nog geen HV-team hebben gebruikt.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

In de regionale visie op HV is voor de HV-teams een gewenste opkomsttijd van 20 minuten opgenomen. Dit is geen wettelijk vastgestelde opkomsttijd, maar een tijd die vanuit Brandweer Gelderland-Zuid wordt nagestreefd. In de volgende dekkingsvarianten zijn de volgende opkomsttijden gehanteerd om de opkomstgebieden in beeld te brengen:

- 20 minuten (gewenste opkomsttijd HV-teams)
- 25 minuten (overschrijding gecategoriseerd te tonen)
- 30 minuten (overschrijding gecategoriseerd te tonen).

### Rijsnelheid

Voor de rijsnelheid wordt voor de HV-teams 100% aangehouden (vergelijkbaar met de tankautospuit), omdat de voertuigen niet zwaarder dan 20.000 kilogram en geen hoog zwaartepunt hebben zoals de waterwagens.

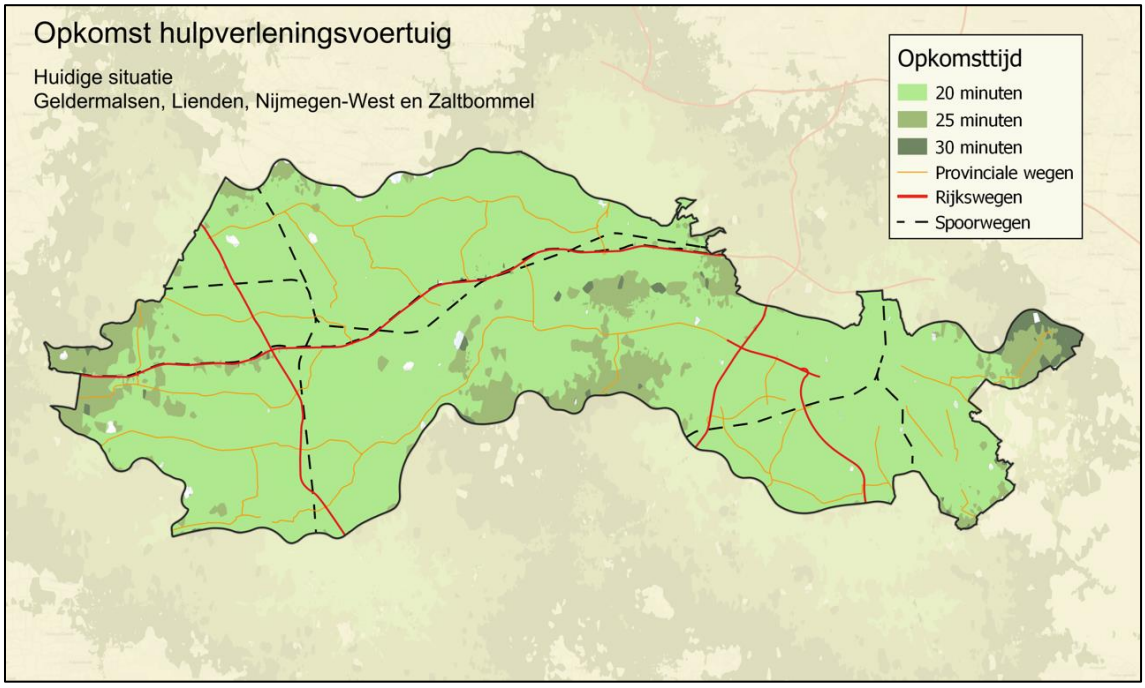
## 3.7 Spreidingsvarianten dekking

Hieronder zijn diverse spreidingsvarianten uitgewerkt om een analyse uit te voeren op de optimale spreiding voor HV-teams. In de onderstaande afbeeldingen is de snelste opkomsttijd te zien en daarmee de totale dekking. De overlap die posten hebben is niet zichtbaar. In de huidige situatie is er met vier teams veel overlap. Daarom is ook gekeken naar varianten met minder teams. Er zijn varianten met twee en drie HV-teams onderzocht. Deze zijn vergeleken met de huidige spreidingsvariant met vier teams.

De volgende posten zijn meegenomen in de uitwerking van de diverse spreidingsvarianten:

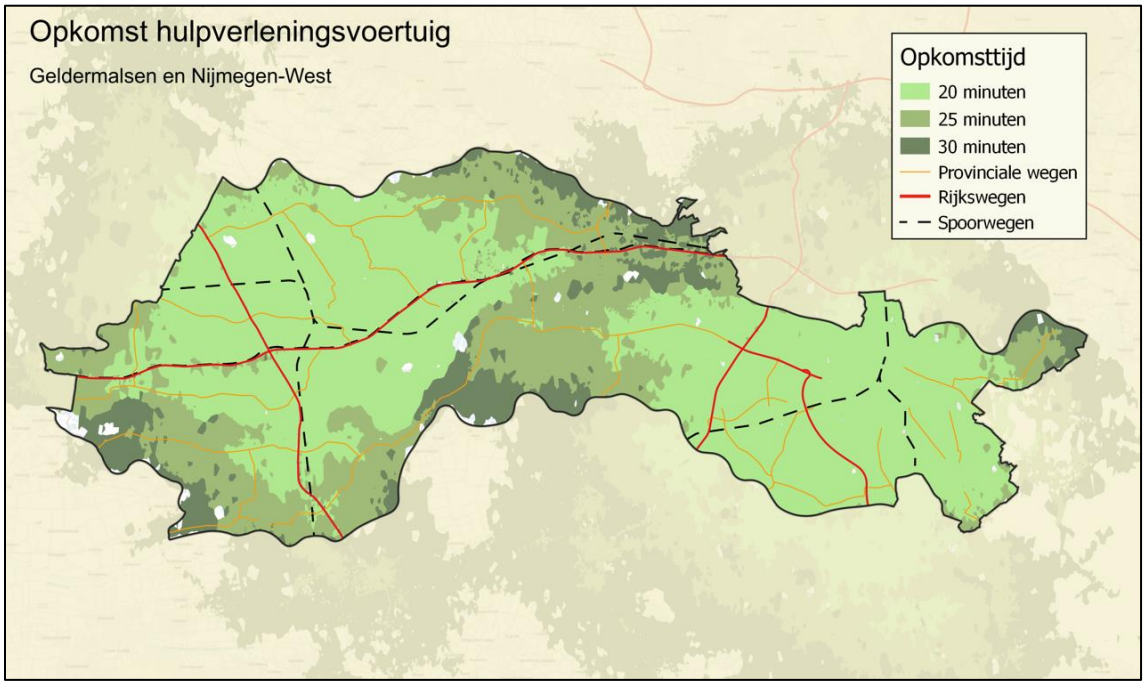
- Geldermalsen (huidige locatie)
- Nijmegen-West (huidige locatie)
- Lienden (huidige locatie)
- Zaltbommel (huidige locatie)
- Beuningen (aansluiting op risicolocaties oostelijk deel regio t.o.v. buurpost Nijmegen-West)
- Herwijnen (aansluiting op risicolocaties in het westelijk deel van de regio)
- Kesteren (om te kunnen afwegen t.o.v. Lienden)
- Ochten (om te kunnen afwegen t.o.v. Lienden
- Wijchen (aansluiting op risicolocaties oostelijk deel regio t.o.v. buurpost Nijmegen-West)
- Waardenburg (om af te kunnen wegen t.o.v. Geldermalsen en Zaltbommel)

## Variant HV-4: Geldermalsen, Lienden, Nijmegen-West en Zaltbommel (huidige situatie)



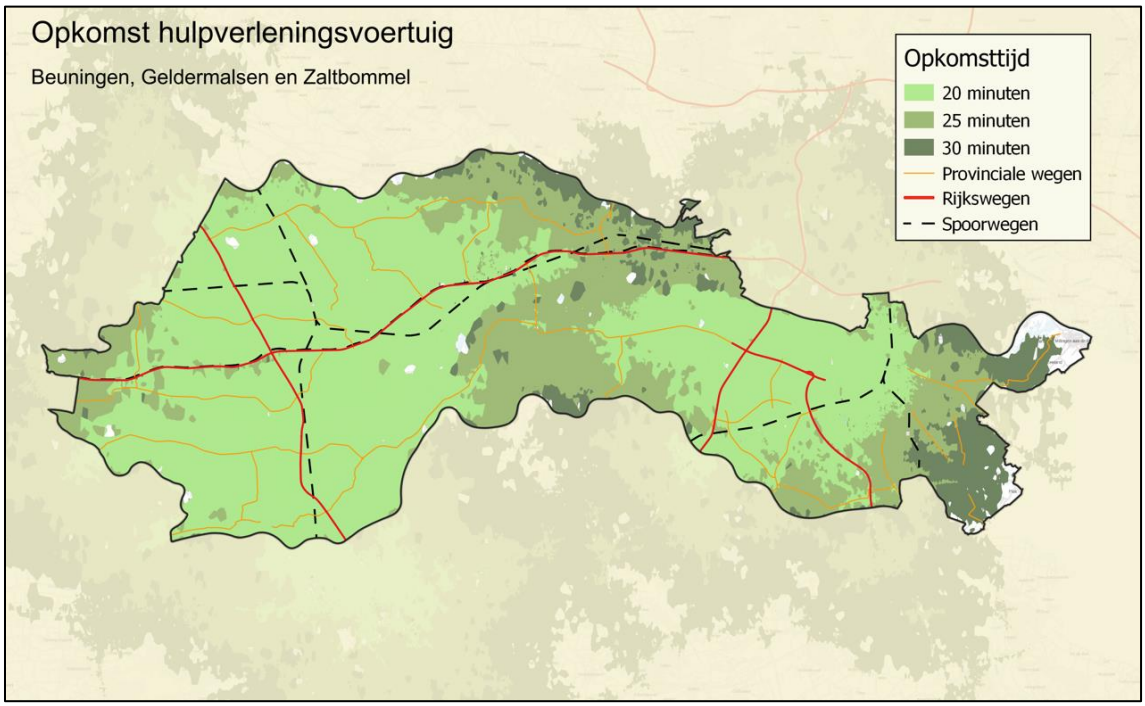

De huidige variant dekt bijna de hele regio met een gewenste opkomsttijd van 20 minuten en daarmee ook een volledige dekking op de auto(snel)wegen.

## Variant HV-2: locaties Geldermalsen & Nijmegen-West



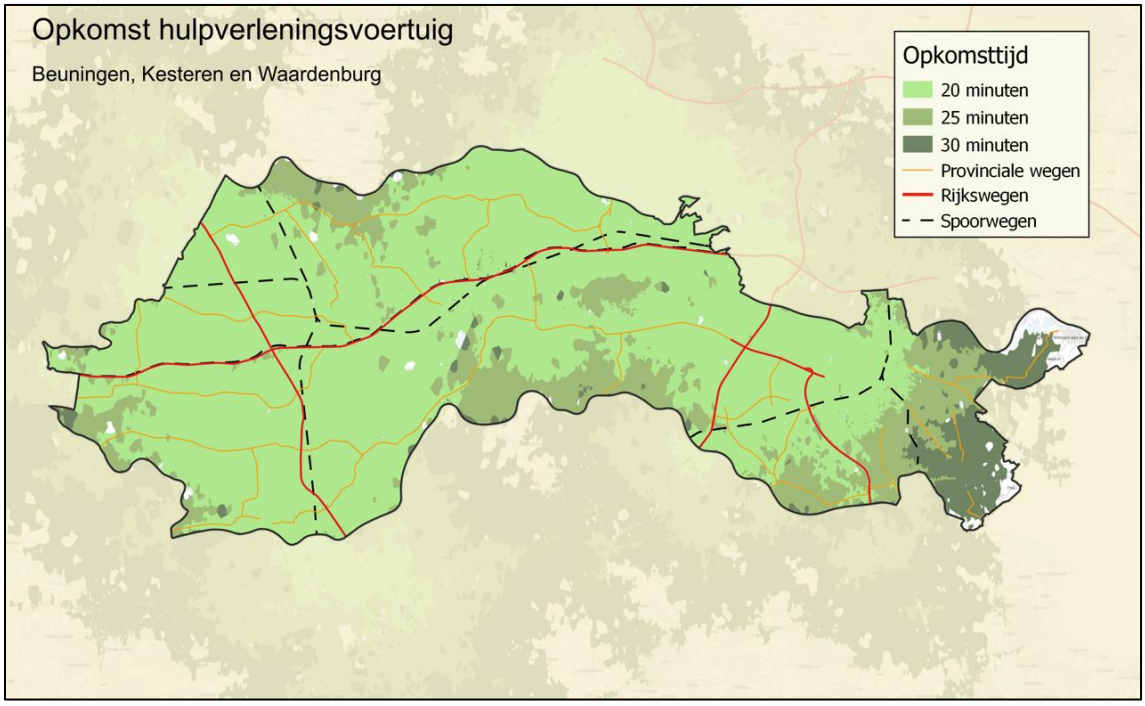

Deze variant laat een dekking zien waarbij delen van de regio niet worden afgedekt binnen de gewenste opkomsttijd van 20 minuten. Grote delen van de autosnelwegen worden wel afgedekt. Een andere variant met twee posten, zoals bijvoorbeeld Waardenburg en Beuningen, laat een vergelijkbaar beeld zien. Met in dat geval een kleine verbetering in het westelijk deel en een kleine verslechtering in het oostelijk deel van de regio.

## Variant HV-3A: locaties Beuningen – Geldermalsen – Zaltbommel



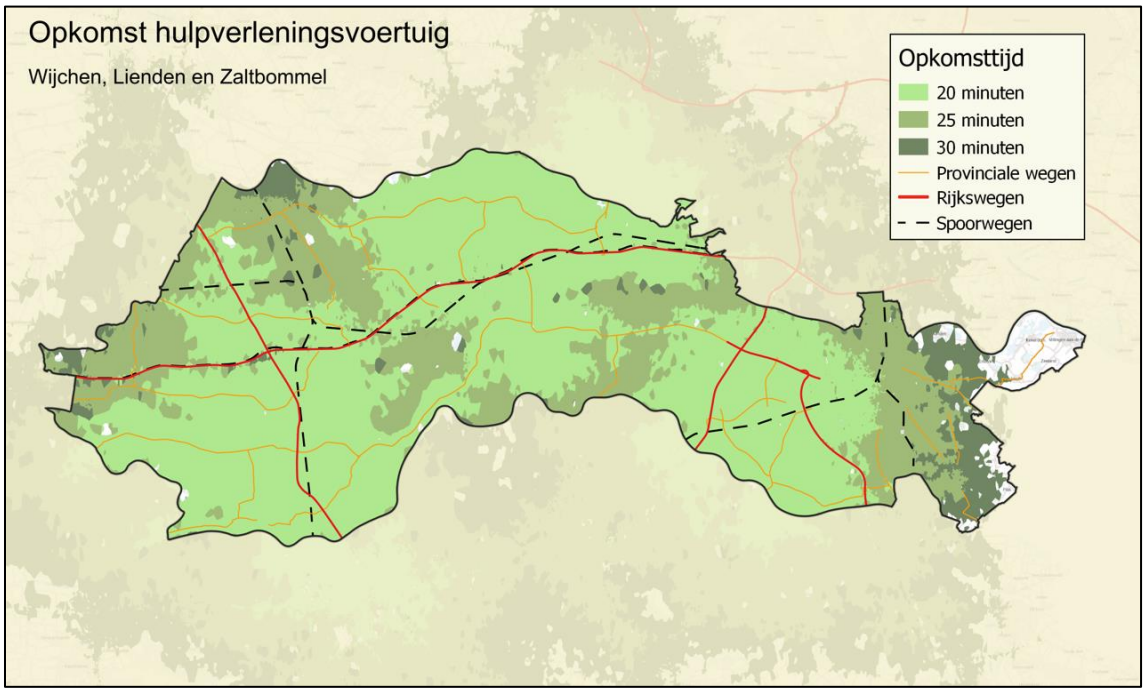

Door het verplaatsen van de HV van Nijmegen-West naar Beuningen zien we de dekking in met name gemeente Berg en Dal afnemen. Aan de westkant van de regio zien we een goede dekking, maar in het midden van de regio wordt de 20 minuten op delen niet gehaald.

## Variant HV-3B: Beuningen – Kesteren – Waardenburg



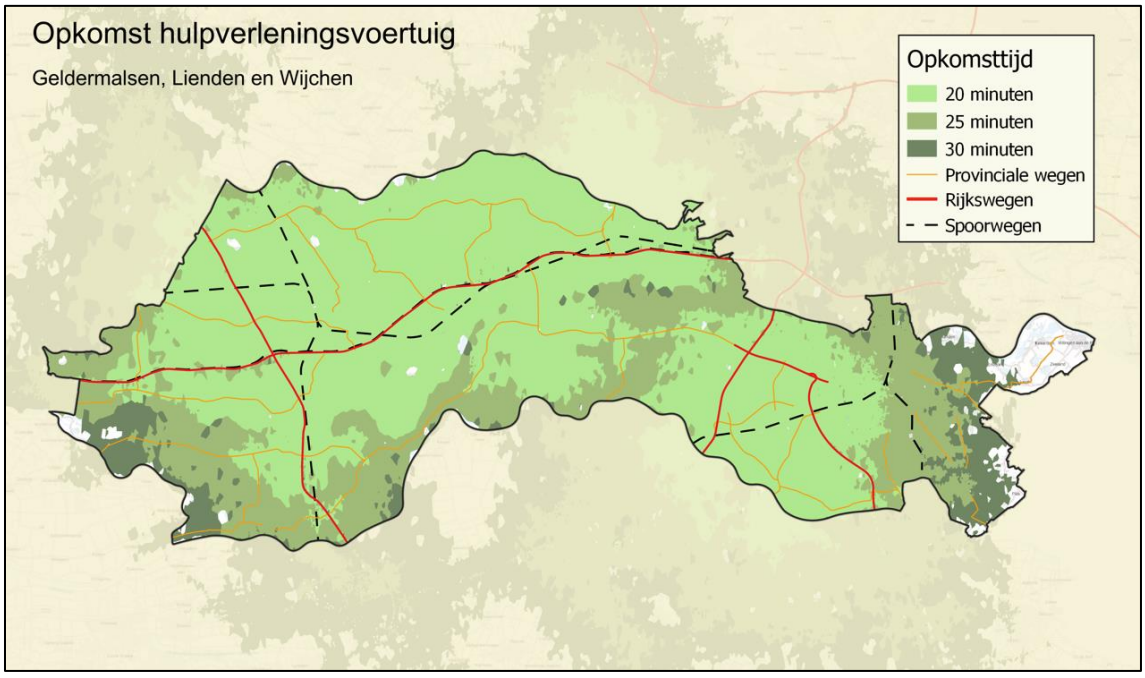

Door het verplaatsen van de HV van Nijmegen-West naar Beuningen zien we de dekking in met name gemeente Berg en Dal afnemen. De drie gebieden sluiten goed op elkaar aan waardoor een goede spreiding gerealiseerd wordt. In de afweging moet worden opgenomen dat Waardenburg een van de posten is waar een redvoertuig staat en dat een tweede groot specialisme daardoor niet in Waardenburg gepositioneerd kan worden.

## Variant HV-3C: Wijchen – Lienden – Zaltbommel



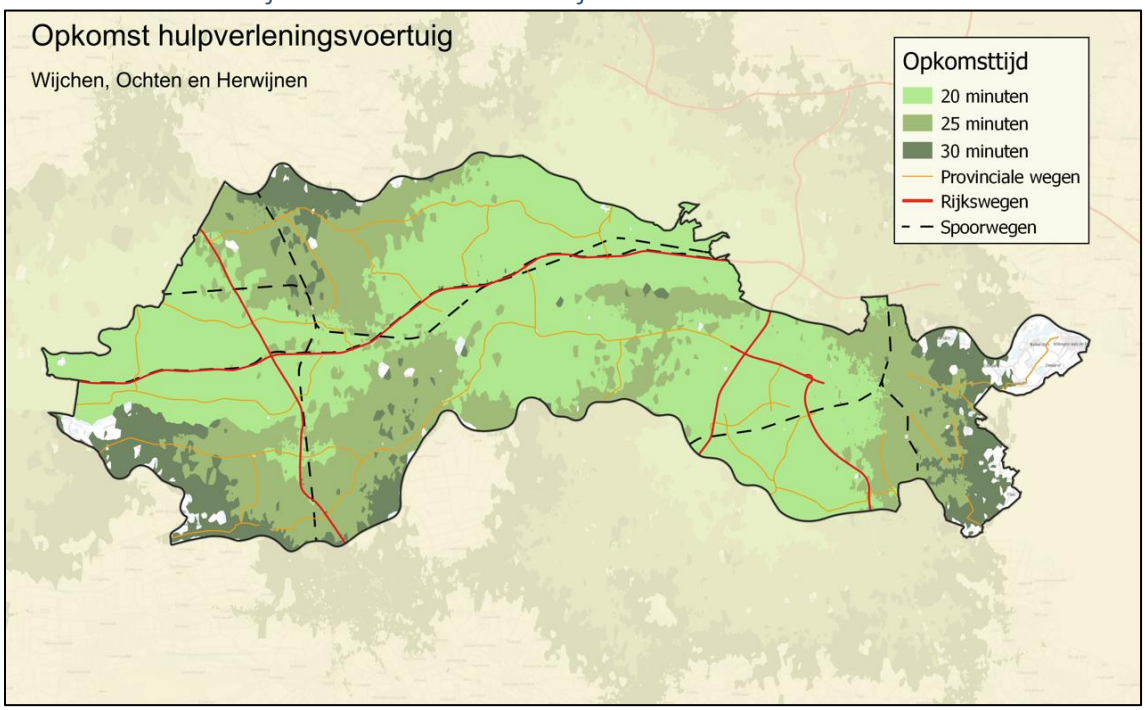

In deze variant is de oostelijke HV in Wijchen gestationeerd. Hierdoor wordt de dekking, ten opzichte van Beuningen richting het zuiden iets beter en neemt de dekking in het noorden iets af (Nijmegen Noord – Lent). De dekking in met name gemeente Berg en Dal zal afnemen. De dekking op de risicolocaties A50 en A73 blijven gelijk. Het westelijke HV-team is gepositioneerd in Zaltbommel waarvandaan het OvD-gebied Zuid en een gedeelte van de gemeente West Maas en Waal gedekt wordt. De HV in het “midden” staat in Lienden zodat de gehele “midden”-as van de regio gedekt wordt vanuit Lienden. De drie gebieden sluiten op elkaar aan. Slechts een klein gedeelte van de A15 (zuidbaan richting knooppunt Deil) wordt niet binnen 20 minuten gedekt door een HV-team. Op dit gedeelte van de A15 is de opkomsttijd 23-24 minuten. Dit is in de huidige situatie 22 minuten.

## Variant HV-3D: Geldermalsen, Lienden, Wijchen



Deze variant is qua dekking aan de oostelijke zijde van de regio gelijk aan variant HV-3C. In deze variant is de Zaltbommel vervangen voor Geldermalsen. De HV-teams Geldermalsen en Lienden overlappen elkaar in deze variant en er is een verminderende dekking te zien in het OvD-gebied Zuid en West Maas en Waal. De dekking op de A15 is vergelijkbaar met de huidige situatie en iets gunstiger dan in de variant HV-3C. Meegenomen moet worden dat de post Geldermalsen een ander groot specialisme heeft (GWT).

### Variant HV-3E: Wijchen-Ochten- Herwijnen




Deze variant is qua dekking aan de oostelijke zijde van de regio gelijk aan variant HV-3C en D. In deze variant komt het westelijke HV-team uit Herwijnen. In deze variant is de oostelijke HV in Wijchen gestationeerd, hierdoor wordt de dekking richting het zuiden iets beter en neemt de dekking in het noorden (Nijmegen-Noord/Lent) iets af. De dekking op de risicolocatie A50 blijft gelijk. De drie gebieden sluiten op elkaar aan. De dekking in het OvD-gebied Zuid wordt, ten opzichte van de andere potentiële locaties in het westelijk deel, niet binnen de gewenste opkomsttijd afgedekt. Ook is de dekking richting Culemborg minder ten opzichte van de dekking vanuit Geldermalsen, Waardenburg of Zaltbommel.

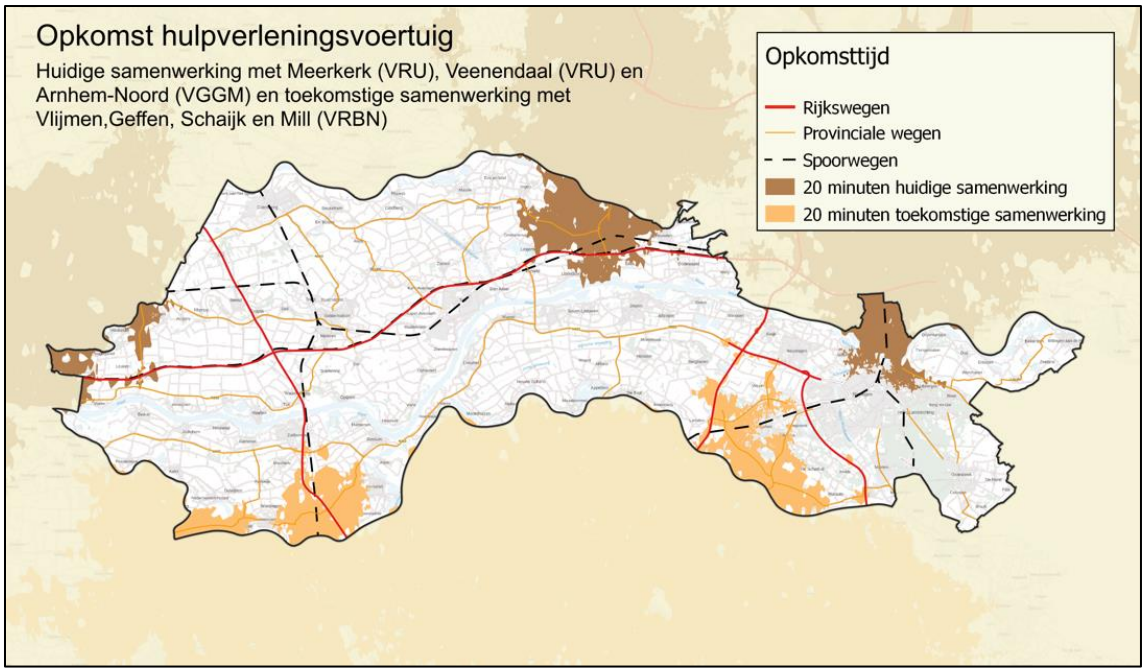
## 3.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Met buurregio's zijn afspraken gemaakt voor het interregionaal samenwerken op het gebied van hulpverlening. Op dit moment worden de hulpverleningsvoertuigen nog niet tussen alle regio's uitgewisseld. Dit is een bewuste keuze omdat de nieuwe landelijke visie op HV die nog niet in alle regio's geïmplementeerd is.

Regio's waar momenteel interregionale afspraken mee gemaakt zijn:

- Gelderland-Midden (Arnhem-Noord)
- Utrecht (Veenendaal en Meerkerk)

Met de regio Brabant-Noord worden in de nabije toekomst afspraken over interregionale alarmering van de HV's gemaakt. Dit bekent dan dat vanuit Vlijmen, Geffen, Schaijk en Mill ook HV's gealarmeerd kunnen worden voor incidenten in onze regio. Hieronder is bovenstaand geheel verwerkt in de visualisatie op de volgende pagina.




## 3.9 Uitkomst

Mede vanwege de onzekerheid op onderwerpen zoals bijvoorbeeld klimaatverandering en energietransitie is het te risicovol om terug te gaan naar twee hulpverleningsvoertuigen. Ook ingeval van gepland of ongepland onderhoud is het niet wenselijk om 'maar' twee HV-voertuigen operationeel te hebben.

Met drie hulpverleningsvoertuigen in een 'oost-midden-west' variant is het mogelijk om een goede dekking te realiseren op alle auto(snel)wegen als risicolocaties. Na analyses en weging van factoren (dekking, investering, vakbekwaamheid, werkdruk in relatie tot andere specialismen) is gebleken dat de variant HV-3C (Lienden, Wijchen en Zaltbommel) de meest optimale variant is.

De plaatsing van een HV op post Waardenburg voor het westelijk deel van de regio levert een iets betere dekking op dan de plaatsing van de HV op post Zaltbommel. Maar vanwege het relatief kleine verschil in opkomsttijd (t.o.v. Zaltbommel) en het gegeven dat Waardenburg een redvoertuig als specialisme heeft, is een variant met een HV in Waardenburg op dit moment niet wenselijk. Ook is het wisselen van de specialismen van Waardenburg en Zaltbommel niet wenselijk gezien dit slechts beperkte verbetering oplevert en de investering in vakbekwaamheid (opleidingskosten) hoog is.

Variant HV-3C (Wijchen, Lienden en Zaltbommel) en HV-3D (Wijchen, Lienden, Geldermalsen) liggen dicht bij elkaar. De dekking is in grote mate vergelijkbaar. Omdat met variant 3D er tussen Lienden en Geldermalsen nog overlap is en post Geldermalsen ook het GWT als specialisme heeft, is gekozen voor variant HV-3C.

Aan de oostzijde van de regio biedt de beroepspost Nijmegen-West het grootste inzetgebied. Echter doordat een HV-team gaat bestaan uit vier personen, wat een grote impact gaat hebben op de bezetting van de 24-uursdienst, en de komst van een redvoertuig in deze post, kan deze post geen ander groot specialisme uitvoeren. Hierdoor komen de naastgelegen posten Wijchen en Beuningen in beeld. Dit gezien hun ligging aan de autosnelwegen. Beide posten laten een vergelijkbaar opkomstgebied zien. De HV laten uitrukken vanuit Wijchen sluit het beste aan bij hun poststerkte.

## 3.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Met de beoogde dekking worden nagenoeg alle auto(snel)wegen als primaire risicolocaties afgedekt. Slechts een klein deel van de A15 wordt niet binnen 20 minuten afgedekt. Het betreft de zuidbaan

van de A15 richting Deil. De overschrijding loopt op tot ongeveer drie tot vier minuten. Het is goed om te beseffen dat in de huidige situatie er ook een overschrijding is van ongeveer twee minuten.

## 3.11 Impactanalyse

### Post

De beoogde posten kunnen de taak (HV-team) uitvoeren op basis van paraatheid en huisvesting. De posten Lienden en Zaltbommel voeren deze taak al jarenlang uit en zijn gedreven om dit te blijven doen. Voor Geldermalsen heeft de keuze voor scenario HV-3C een grote impact, omdat zij deze taak kwijtraken en deze taak de afgelopen jaren ook met plezier hebben uitgevoerd.
Wijchen krijgt de HV als nieuwe taak, maar zal het redvoertuig gaan kwijtraken.

Het bevriezen van het onderzoek voor nieuwbouw voor post Lienden heeft op dit moment geen impact voor de keuze om de HV in Lienden te laten staan.

### Impact gelijktijdigheid

De kans op het gelijktijdig alarmeren van zowel de tankautospuit als het HV-team van de post is aanwezig in het primaire verzorgingsgebied van de post. Streven is dat beide eenheden dan kunnen uitrukken. Daarnaast kan een post terugvallen op het ‘TS-Flex-principe’ voor de tankautospuit en zal er technisch worden ingeregeld dat eerst het specialisme wordt bezet bij gelijktijdige alarmering. Waar nodig zal de naastgelegen post dan de tankautospuit leveren.

### Financieel

De HV-voertuigen staan op de planning om vervangen te worden. De aanbesteding van nieuwe HV’s is gekoppeld aan de uitkomst van het dekkingsplan. Exploitatiekosten zullen naar verwachting dalen omdat we teruggaan in aantal HV’s. Vanwege de uitbreiding van het aantal kranen, moeten alle voertuigbedieners opgeleid worden in het bedienen van de kraan.

### Vakbekwaamheid

Personeel van Nijmegen-West kon tijdens de beroepsdienst vakbekwaam blijven. Voor post Wijchen moeten vrijwilligers opgeleid worden en vakbekwaam blijven. In basis zal de regionale inspanning afnemen, omdat straks drie posten vakbekwaam moeten zijn in plaats van vier. Echter krijgen alle posten te maken met een veranderende taak, zowel de basiseenheden als de HV-teams. De HV-teams gaan zich richten op de ontwikkelingen bij complexere incidenten. Hetgeen gaat betekenen dat de betrokken posten intensievere vakbekwaamheidstrajecten zullen gaan volgen in de toekomst.

# 4 Grootwatertransportsystemen

## Inleiding

Voor situaties waarbij de bluswatervoorziening in de nabijheid van de brand ontoereikend is, beschikt de brandweer over twee systemen waarmee over grote afstanden water aangevoerd kan worden. Voor deze systemen zijn landelijk prestatie-eisen afgesproken.

## 4.1 Huidige situatie

In de kazernes Geldermalsen en Beneden-Leeuwen zijn de Grootwatertransport-eenheden (GWT) ondergebracht. Vanuit deze posten kan de regio grotendeels bediend worden binnen 45 minuten.

## 4.2 Wetgeving

Voor het GWT is er geen wettelijke opkomsttijd bepaald.

### 4.2.1 Gewenste opkomsttijd

In de landelijke visie Grootschalig Brandweeroptreden (GBO) zijn gewenste opkomsttijden voor grootschalige watervoorziening opgenomen. Voor de eerste eenheid wordt een opkomsttijd van 30 minuten aangehouden en voor de tweede eenheid 60 minuten. Voor interregionale bijstand geldt een opkomsttijd van 60 minuten op een uitgangsstelling (UGS) op de eigen regiogrens.

## 4.3 Kern landelijke of regionale visie

Voor het GWT zijn operationele prestatie-eisen beschreven in de visie op GBO. Deze eisen zijn op pelotons-niveau:

- Capaciteit van continu minimaal 8.000 liter/min aan het manifold, minimaal 1 bar ingangsdruk aan het manifold, inzetdiepte van 1.500 meter.
- Capaciteit van continu minimaal 4.000 liter/min, aan het manifold, minimaal 1 bar ingangsdruk aan het manifold, een inzetdiepte van 3.000 meter.
- Vanuit een oneindige capaciteit (open water).

In de VRGZ hebben we twee systemen die beide voldoen aan de bovenstaande eisen. Hiermee kunnen we twee pelotons voorzien van bluswater bij inzetten in de eigen regio. Bij onderhoud en een bijstandsaanvraag vanuit een andere regio blijft er altijd een systeem in de regio om te voorzien in de bluswater behoefte.

## 4.4 Recentelijk vastgesteld beleid

In 2018 is het grootschalig en specialistisch optreden (GBO-SO) geïmplementeerd. In het GBO-SO zijn prestatie-eisen vastgelegd waar de waterlevering bij grote incidenten aan moet voldoen. Om te voldoen aan deze eisen is bepaald dat in de regio twee grote grootwatertransportsystemen beschikbaar moeten zijn. In 2018 zijn Geldermalsen en Beneden-Leeuwen als GWT-locaties gekozen en zijn de oude ‘WTS1000-systemen’ (Hedel en Nijmegen-West) en het ‘WTS800-systeem’ (Culemborg) uit de sterkte gehaald.

Om bij grote watervraag over voldoende bluswater te kunnen beschikken zijn ook twee nieuwe waterwagens aangeschaft. Deze waterwagens kunnen, net als de drie schuimblushaakarmbakken (SBH), als buffer worden ingezet in de periode dat de tank van de tankautospuit leeg is en het moment dat een GWT operationeel is.

Een GWT rukt uit met een haakarm-chassis met slangencontainer, inclusief pompaanhanger, een tankautospuit en een PM met aanhanger. Om snel te kunnen uitrukken en het koppelen onder tijdsdruk te voorkomen is het belangrijk dat het “span” (HA-chassis met pompaanhanger) aangekoppeld staat in de remise.

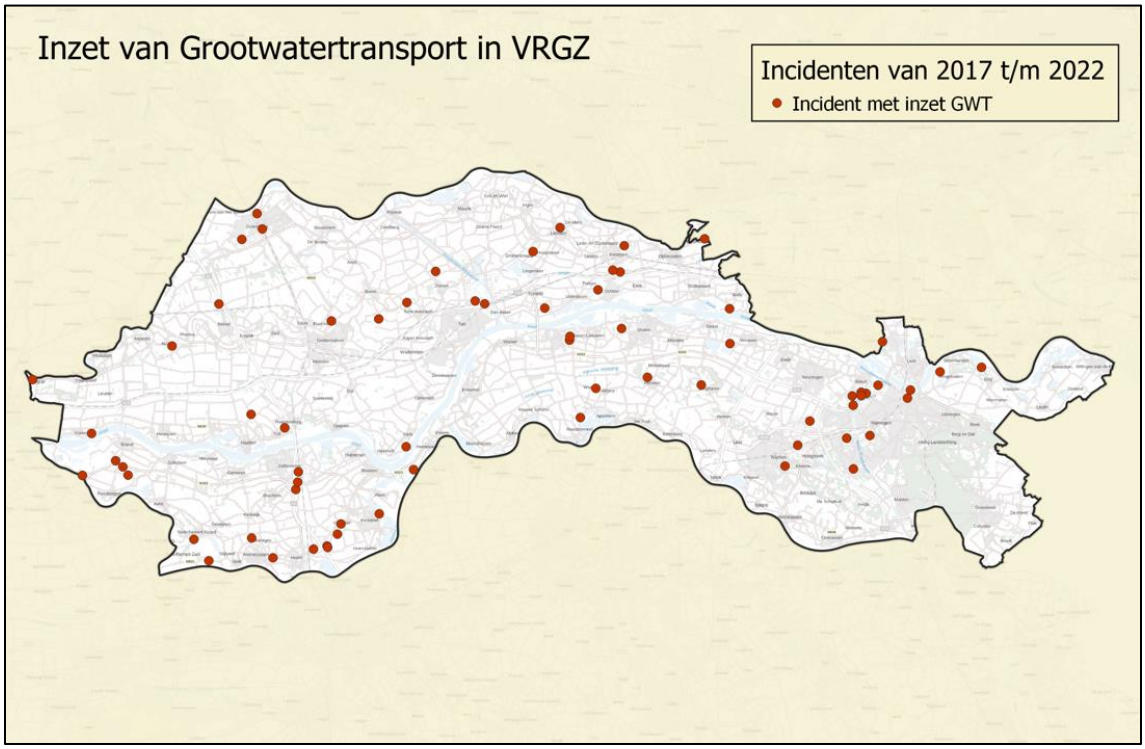
## 4.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 4.5.1 Risicolocaties

Grootwater-transportsystemen worden met name ingezet voor grotere branden. Daarbij moet worden gedacht aan objecten met grotere brandcompartimenten waar een hoge vuurlast in kan zitten waar veel koelend vermogen voor nodig is. Eventueel voor ondersteuning bij een offensieve buiteninzet, maar met name vanuit defensief optreden. Deze objecten zijn met name terug te vinden op bedrijventerreinen (industrie) en in de buitengebieden (agrarische sector). Ook bij Natuurbrand worden de GWT's ingezet. Wanneer er sprake is van uitbreidingsrisico 'zeer hoog' wordt het GWT direct mee gealarmeerd, in andere gevallen is dit op verzoek.

Daarnaast kunnen GWT's ook ingezet worden bij kleinere branden, waarbij de primaire bluswatervoorziening niet beschikbaar is en het water van grotere afstand aangevoerd moet worden. Ook dit type incidenten komen vooral voor in de buitengebieden waar een primaire bluswatervoorzienig niet aanwezig is of op grotere afstand ligt.

### 4.5.2 Incidenthistorie




## 4.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

Voor het grootwatertransport worden de uitruktijden van de tankautospuit aangehouden. Er is namelijk onvoldoende data om een betrouwbare uitruktijd vast te stellen voor het GWT zelf.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

Met de volgende tijden wordt de dekking van het GWT in de regio inzichtelijk gemaakt:

- 30 minuten opkomsttijd op basis van gewenste opkomsttijd eerste eenheid vanuit GBO
- 45 minuten opkomsttijd op basis van het in beeld brengen van de regionale dekking
- 60 minuten opkomsttijd op basis van de prestatie-eis om een peloton beschikbaar te hebben aan de regiogrens bij een bijstandsaanvraag van een buurregio.

### Rijsnelheid

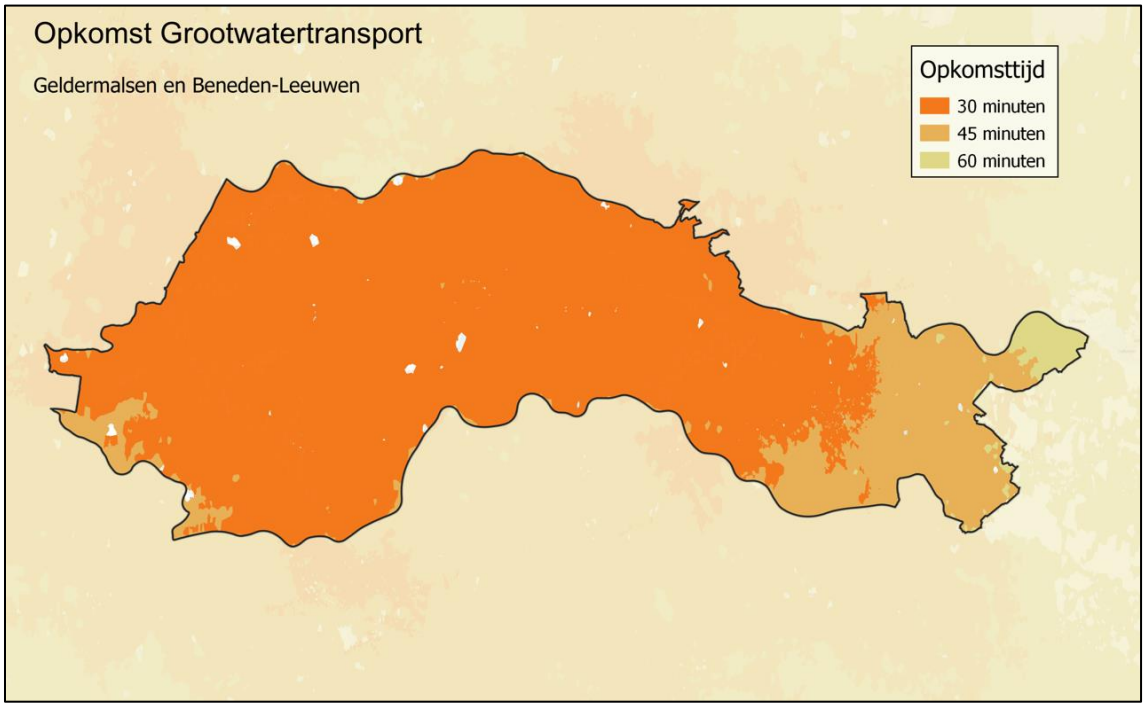
Vanwege de omvang van het GWT, gelet op de omvang en het gewicht van het HA-chassis met pompaanhanger, wordt een rijsnelheid van 85% aangehouden.

## 4.7 Spreidingsvarianten dekking

Hieronder zijn diverse spreidingsvarianten uitgewerkt om een analyse te kunnen doen op de optimale spreiding voor de twee GWT-systemen. Belangrijk om te benoemen is dat de snelste opkomsttijd te zien is en daarmee de totale dekking, maar de overlap die posten hebben is niet zichtbaar. Om te komen tot een goede dekking van de twee GWT-systemen, zijn voor het oostelijk deel van de regio twee andere locaties onderzocht. Geldermalsen als GWT-locatie voor het westelijk deel van de regio is gezien de goede ligging niet heroverwogen.

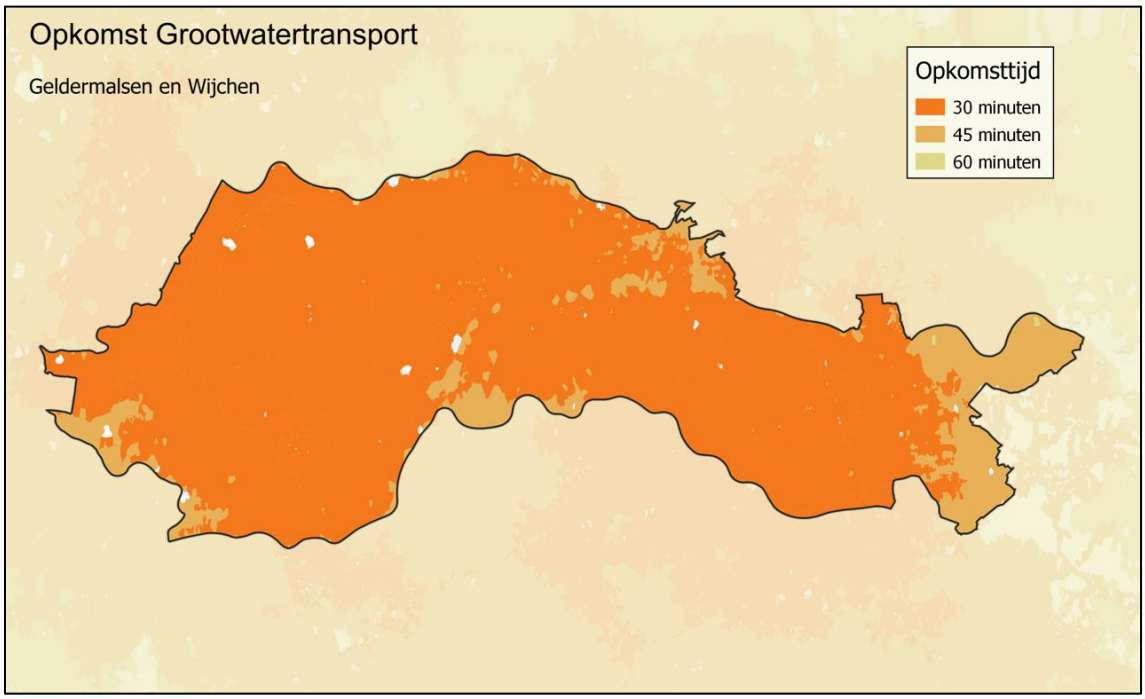
Beuningen en Wijchen zijn de twee posten in het oostelijk deel van de regio die nader zijn onderzocht. Dit op basis van risicolocaties (bedrijventerreinen), het natuurgebied rondom Nijmegen, incidenthistorie en het kunnen voorzien in een optimale dekking in het oostelijk deel. Nijmegen-West is hier als beroepspost vanwege de paraatheid op de tankautospuit en het redvoertuig niet in meegenomen.

### Variant GWT-2A: Geldermalsen en Beneden-Leeuwen



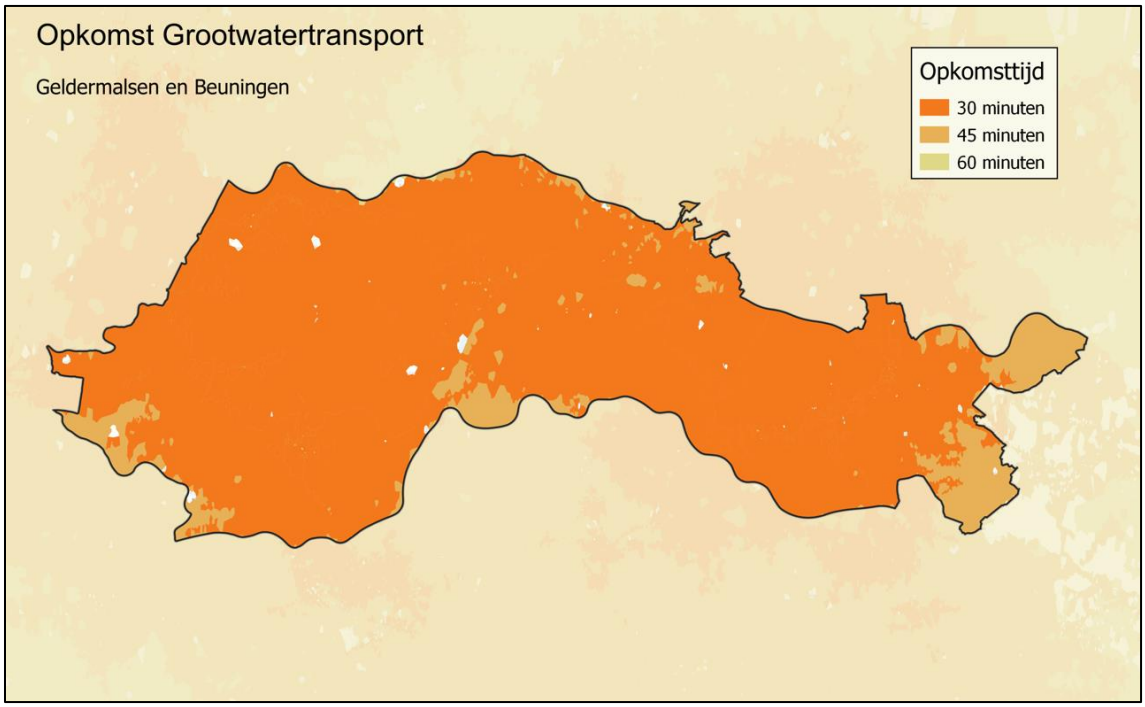

Dit is de huidige spreidingsvariant. Op het overzichtskaartje is te zien dat indicatief 80% van de gehele regio afgedekt wordt in 30 minuten.

## Variant GWT-2B Geldermalsen en Wijchen




In deze variant is het GWT van Beneden-Leeuwen verplaatst naar Wijchen. Dit laat een betere dekking zien richting de westzijde van de regio.  Het “span” kan aangekoppeld in de kazerne Wijchen staan.

## Variant GWT-2C: Geldermalsen en Beuningen




In deze variant is het GWT van Beneden-Leeuwen verplaatst naar Beuningen. Dit laat een betere dekking zien richting de westzijde van de regio en is vergelijkbaar met de variant Wijchen. Opgemerkt moet worden dat deze opkomsten in deze variant vertekenen, omdat het “span” niet aangekoppeld kan staan in Beuningen waardoor de opkomsttijden afwijken.

## 4.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

GWT inzetten vanuit andere regio's verloopt via interregionale bijstandsaanvragen conform het GBO.

## 4.9 Uitkomst

Er zijn meerdere spreidingsvarianten uitgewerkt en tegen elkaar afgewogen. De gekozen variant, Scenario GWT-2A Geldermalsen en Beneden-Leeuwen, levert in het oostelijk deel van de regio niet de beste dekking op. Daar is een afweging gemaakt tussen de posten Beneden-Leeuwen (huidige locatie), Beuningen en Wijchen.

Beuningen levert een betere dekking op, maar het GWT past niet in de kazerne. Uitgangspunt hierbij is dat het GWT 'uitrukgereed' in de kazerne moet staan, dus het haakarmvoertuig met opgetrokken haakarmbak en met gekoppelde aanhanger.

Wijchen levert ook een betere dekking op, maar om de onwenselijke situatie te voorkomen dat op deze post twee grote specialismen komen te staan waar een hoge prioriteit aan is toegekend (HV1 en GWT), is een andere keuze gemaakt.

Daarmee wordt er vastgehouden aan Beneden-Leeuwen. De bedrijventerreinen van Beuningen, Nijmegen en Wijchen worden vanuit Beneden-Leeuwen afgedekt binnen de gewenste opkomsttijd van 30 minuten.

Voordeel van deze spreiding is ook de centrale restdekking voor als een GWT is ingezet (binnen of buiten de eigen regio). Daarbij kan het voorkomen dat beide GWT's gelijktijdig worden ingezet bij hetzelfde incident.

In het westelijk deel van de regio is, vanwege de strategische ligging en afmeting van de kazernes, geen andere post bekeken dan Geldermalsen.

Bluswatervoorziening is een belangrijk speerpunt waar de brandweer, samen met de gemeenten, zich de komende jaren op blijft richten. Vanwege bijvoorbeeld enerzijds extreem weer (droogte) of anderzijds dunnere leidingdiameters van het drinkwaternet, zou het in de toekomst kunnen betekenen dat bluswatervoorziening op een andere wijze georganiseerd gaat worden. Denk hierbij aan het afstoten van de brandkranen of een reductie op het aantal te gebruiken brandkranen. Wellicht zal dit leiden tot meer waterwagens en/of het in gebruik nemen van andere watertransportsystemen. De samenhang daartussen wordt van wezenlijk belang en kan wellicht in de toekomst aanleiding geven om de huidige voorzieningen/locaties te gaan heroverwegen.

## 4.10 Argumentatie overschrijden normtijden

Zoals hierboven al is aangegeven is er overschrijding van de gewenste opkomsttijd van 30 minuten in het oostelijk deel van de regio (loopt op naar 45 minuten, maar worden de bedrijventerreinen van Beuningen, Nijmegen en Wijchen op tijd bereikt (binnen 30 minuten). Daarbij is het goed om te beseffen dat de bedrijventerreinen in Beuningen, Nijmegen en Wijchen in basis ook een goede primaire bluswatervoorziening hebben, inclusief voldoende mogelijkheden om het GWT op relatief korte afstand van de brandlocatie te kunnen laten afleggen. Ook voor het natuurgebied en de daaraan gekoppelde voorbereide GWT-routes geldt dat deze niet binnen 30 minuten worden bereikt. Deze locaties worden binnen de 30 tot 45 minuten bereikt.
Er wordt steeds meer gebruik gemaakt van de inzet van waterwagens als waterbuffer om de tijd te overbruggen totdat er een GWT operationeel is. Vanuit die hoedanigheid is het ook vanuit repressief oogpunt acceptabel dat de opkomsttijd van het GWT in Nijmegen en ten oosten daarvan kan oplopen tot 45 minuten. Voor natuurbrand geldt bijvoorbeeld dat de waterwagens automatisch in de eerste alarmering worden meegenomen.

## 4.11 Impactanalyse

### Post

De paraatheid van de beide GWT-posten is de afgelopen jaren voldoende gebleken om het specialisme operationeel te houden. Qua huisvesting zijn de posten voldoende “diep” zodat het GWT aangespannen in de kazernes kan staan. Ook de motivatie om met het specialisme uit te rukken is bij de posten Geldermalsen en Beneden-Leeuwen hoog, omdat zij de afgelopen jaren een flinke investering hebben gedaan op de vakbekwaamheid van het nieuwe materieel.

### Impact gelijktijdigheid

De kans bestaat dat de TS van de betreffende post al is ingezet bij het incident en dat vervolgens het GWT wordt gealarmeerd. Dit is mogelijk, waarbij het technisch zo geregeld is dat het betreffende GWT dan kan uitrukken zonder tankautospuit en dat de andere GWT-post wordt gealarmeerd om de tankautospuit te leveren. Op die manier wordt het gewenste personeel en de hulpmiddelen voor het GWT alsnog aangevuld om zodoende zo snel mogelijk de aanvoer van water op orde te hebben.

### Financieel

Geen impact. Beide systemen blijven in de sterkte op de huidige posten.

### Vakbekwaamheid

Geen impact. Beide systemen blijven bij de huidige posten.

# 5 Waterwagens

## Inleiding

Bijna alle veiligheidsregio's hebben in de afgelopen jaren, mede op basis van landelijke en regionale ontwikkelingen op het gebied van brandbestrijding, (meer) waterwagens aangeschaft. De laatste jaren is er steeds meer kennis opgedaan over effectief blussen en weten we meer over het koelend vermogen wat nodig is om een brand te blussen of beheersen. Dat regio's ervoor kiezen om (meer) waterwagens aan te schaffen heeft er ook mee te maken dat de instanties voor de waterlevering de diameters van de leidingen van het drinkwaternet verkleinen om aan de kwaliteitsnormen van het water te kunnen blijven voldoen. Hierdoor kan het in de toekomst noodzakelijk zijn om meerdere waterwagens te verwerven. De ontwikkelingen met waterleveringen worden op de voet gevolgd om tijdig in te kunnen spelen om voorzienbare water te korten op te vangen.

## 5.1 Huidige situatie

De regio heeft twee watertankwagens-groot (WT-G[1]) en deze staan in Ubbergen en in Hedel. De inhoud van de tank is 15.000 liter. Daarnaast beschikt de regio over drie schuimblus-haakarmbakken (SBH's) die tevens als watertank (WT[2]) ingezet worden omdat ze standaard 8.400 liter water bij zich hebben. Deze staan momenteel in Beesd, Ochten en Nijmegen-West. De beschouwing op de dekking van de SBH's ten behoeve van een schuiminzet wordt in een separaat hoofdstuk beschreven.

## 5.2 Wetgeving

Voor waterwagens zijn geen wettelijke opkomsttijden vastgesteld.

### 5.2.1 Gewenste opkomsttijd

De gewenste opkomsttijd voor waterwagens is gesteld op 20 minuten. Daarmee kan de waterwagen de tweede tankautospuit waar nodig tijdig voorzien van een waterbuffer. Dit in lijn met de berekeningen vanuit het regionale kader bluswatersystematiek uit 2019 en waarbij het uitgangspunt is dat de eerste tankautospuit op een primaire bluswatervoorziening kan aansluiten.

## 5.3 Kern landelijke of regionale visie

De schuimblus-eenheden (SBH's) staan primair en strategisch gestationeerd om ingezet te kunnen worden bij het bestrijden van incidenten met schuim. In de praktijk worden deze eenheden met name ingezet als waterwagen.

De waterwagens groot (WT-G) zijn beide uitgerust met een bumpermonitor en hydraulisch aangedreven vooras. Hierdoor zijn deze voertuigen geschikt om ingezet te worden bij natuurbranden. Brandweer Gelderland-Zuid heeft geen natuurbrand-voertuigen als basisbrandweereenheid (tankautospuit) en heeft ervoor gekozen om natuurbranden te bestrijden vanaf de paden en te werken met stoplijnen. De waterwagens hebben de mogelijkheid om dicht bij de blussende eenheden op te stellen en deze te voorzien van water.

## 5.4 Recentelijk vastgesteld beleid

In het regionale kader bluswatersystematiek (2019) hanteert de brandweer als uitgangspunt dat het redden, voorkomen en beperken van slachtoffers voorop staat. Daarna wordt er ingezet op het blussen of beheersen van de brand en tot slot het beperken van schade. Daarnaast is het uitgangspunt dat wanneer een brand niet geblust kan worden, het overslaan van de brand naar de buren altijd voorkomen moet worden.

[1] WT-G is een voertuig met een watertankinhoud met meer dan 10.000 liter
[2] WT is een voertuig met een watertankinhoud van minder dan 10.000 liter

Op grond van deze uitgangspunten is de regionale bluswatervoorziening goed in beeld gebracht. Er is geconstateerd dat de primaire bluswatervoorziening in de regio over het algemeen goed op orde is. Daarbij is ook in beeld gebracht in welk tijdsbestek na het ontstaan van brand er hoeveel koelend vermogen opgebracht kan worden om een brand te blussen of te beheersen. Dit vanuit een theoretisch rekenkundig model, waarbij het uitgangspunt is geweest dat elke brand zich onder ideale omstandigheden kan blijven ontwikkelen (worst-case scenario).

Bij meer ontwikkelde branden in objecten met grotere compartimenten is de kans aanwezig dat er onvoldoende bluswater voorhanden is. Een tweede basiseenheid kan nodig zijn om hier iets in te betekenen en daarbij kan het van meerwaarde zijn om een waterwagen te laten ondersteunen, zodat er een buffer ontstaat om voldoende koelend vermogen op te kunnen brengen. Lukt dit niet meer vanuit een offensief kwadrant, dan zal de buffer ingezet kunnen worden vanuit een defensieve gedachte en ondersteunend zijn totdat het grootwatertransport operationeel is.

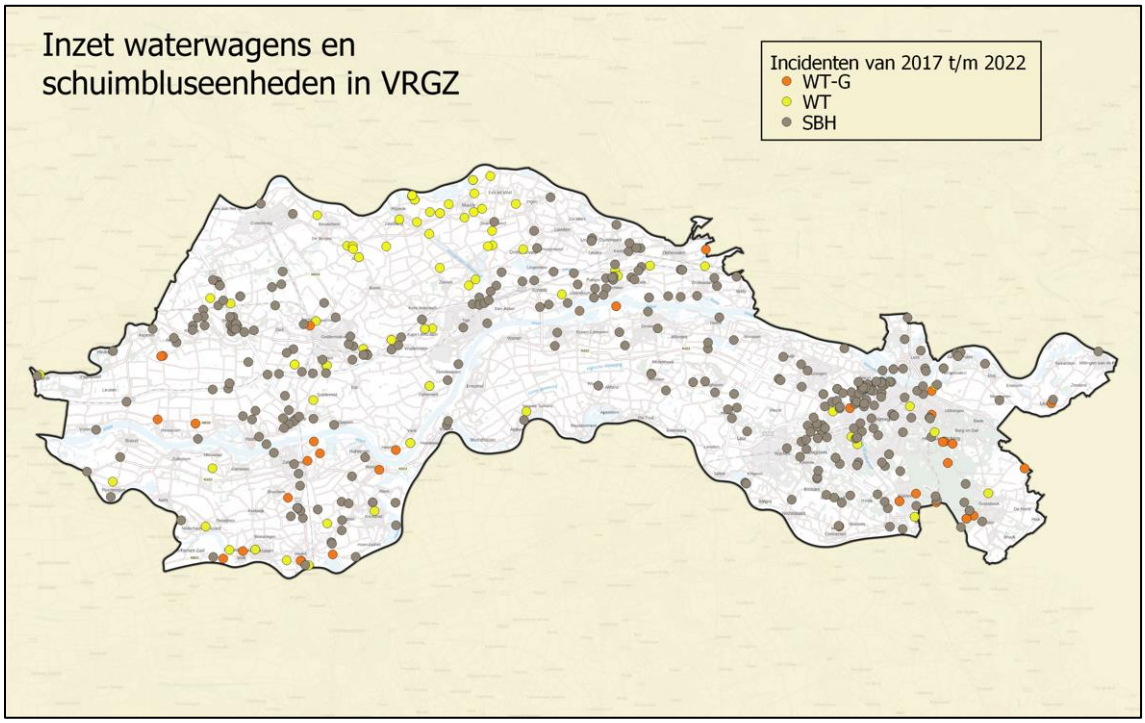
In de in 2022 vastgestelde Melding en Alarmeringsregeling (MAR-Oost5) wordt bij natuurbrand gewerkt met het uitbreidingsrisico. Afhankelijk van het uitbreidingsrisico worden bij de eerste alarmering één of meerdere waterwagens groot (WT-G) gealarmeerd.

## 5.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 5.5.1 Risicolocaties

We kunnen er van uit gaan dat de primaire bluswatervoorziening in de regio in basis in orde is. Maar voor de locaties waar dit niet het geval is of waar een secundaire bluswatervoorziening nodig is maar niet geborgd is, is een waterwagen van belangrijke meerwaarde. Als we dit doorvertalen, dan kunnen de bedrijventerreinen, natuurgebieden en auto(snel)wegen als risicolocatie worden gezien waar een waterwagen sneller nodig is. Zeker bij natuurbrandbestrijding spelen waterwagens (groot) een belangrijke rol in de levering van voldoende bluswater. Bij een natuurbrand wordt dan ook primair een waterwagen groot (WT-G) gealarmeerd. Uiteraard ook voor de kleinere incidenten waarbij geen primaire bluswatervoorziening in de buurt is.

### 5.5.2 Incidenthistorie



## 5.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

De uitruktijd van een WT-G is gebaseerd op de uitruktijd van de tankautospuit. Er is onvoldoende data (>50 incidenten noodzakelijk) om voor de WT-G een eigen uitruktijd te bepalen. Voor de posten die geen WT-G hebben wordt daarom ook de uitruktijd van de tankautospuit gehanteerd.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

Voor de waterwagens zijn de opkomstgebieden gevisualiseerd op basis van de volgende opkomsttijden:

- 10 minuten in verband met een beter inzicht in het verloop van de opkomstgebieden.
- 15 minuten in verband met ondersteunen eerste tankautospuit in het buitengebied, dan wel de tweede tankautospuit die op veel plekken binnen 15 minuten ter plaatse is.
- 20 minuten in verband met de gewenste opkomsttijd om een tweede tankautospuit tijdig te kunnen voorzien van water (vanuit de bluswatersystematiek, 2019).

### Rijsnelheid

Vanwege de zwaarte van de voertuigen en het vervoeren van water met een hoog zwaartepunt, wordt er gerekend met een rijsnelheid van 85%.

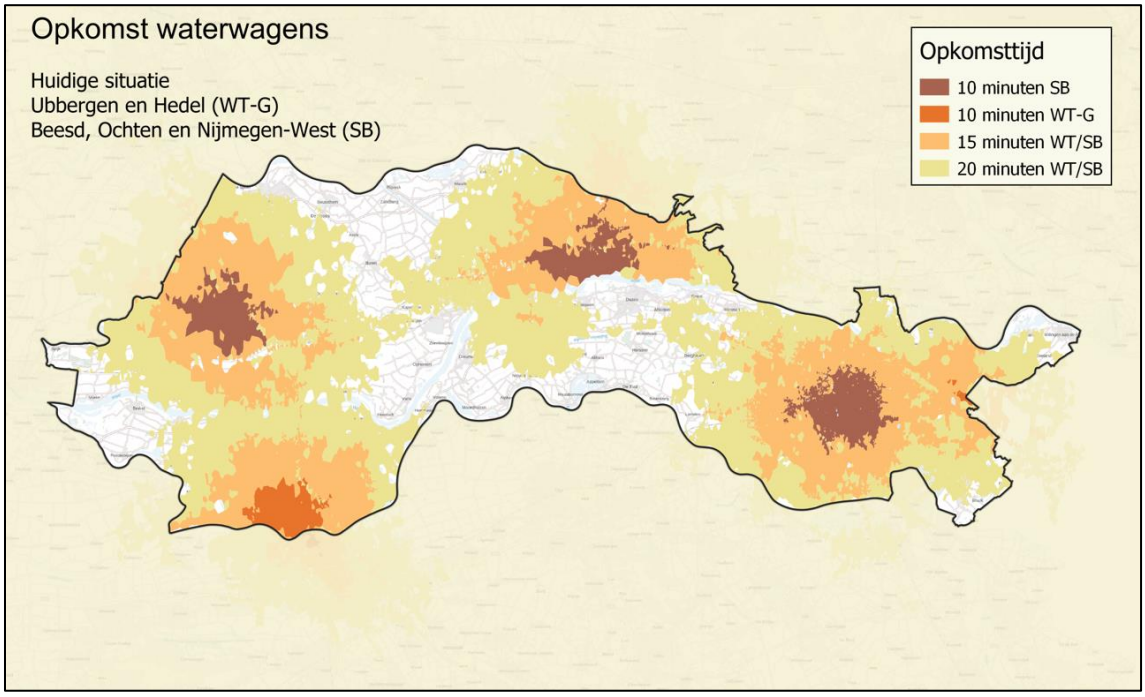
## 5.7 Spreidingsvarianten dekking

Hieronder zijn diverse spreidingsvarianten met de twee WT-G's en drie WT's uitgewerkt om een analyse uit te voeren op de optimale spreiding van de waterwagens. In de onderstaande afbeeldingen is de snelste opkomsttijd te zien en daarmee de totale dekking. Er zijn alleen varianten onderzocht met een spreiding van vijf eenheden.

De volgende posten zijn meegenomen in de uitwerking van de diverse spreidingsvarianten:

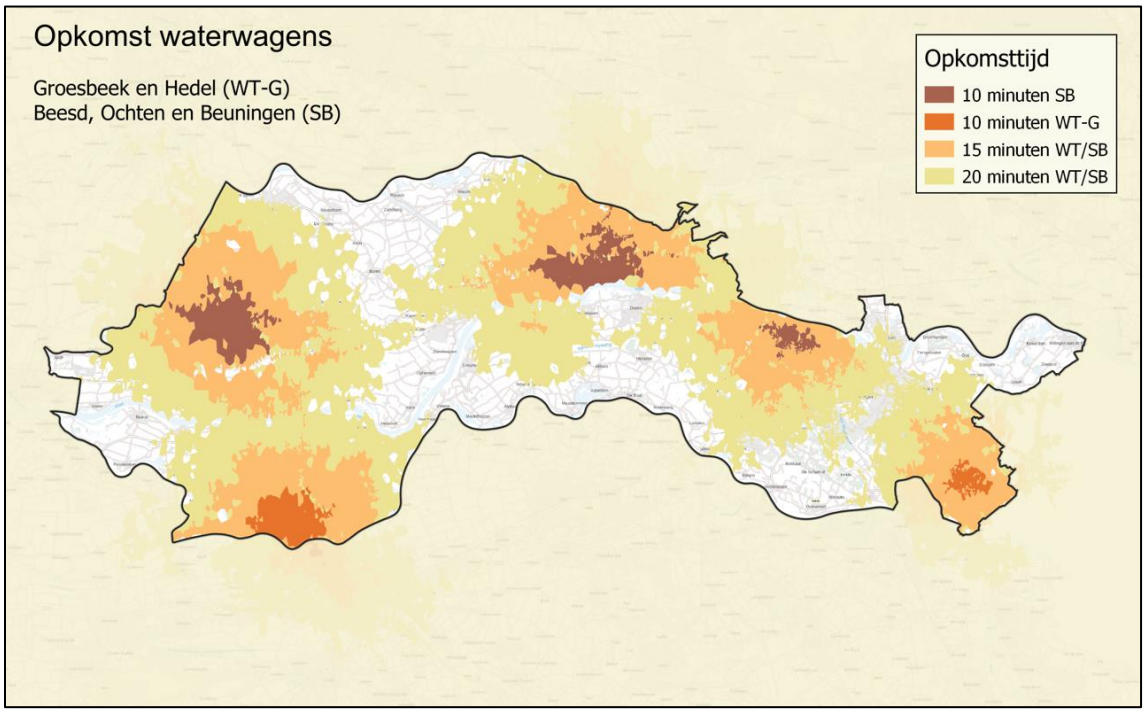
- Beek-Ubbergen (huidige locatie)
- Beesd (huidige locatie)
- Hedel (huidige locatie)
- Nijmegen-West (huidige locatie)
- Ochten (huidige locatie)
- Gameren (om te kunnen afwegen t.o.v. Hedel)
- Beuningen (aansluiting op risicolocaties oostelijk deel regio t.o.v. buurpost Nijmegen-West)
- Wijchen (aansluiting op risicolocaties oostelijk deel regio t.o.v. buurpost Nijmegen-West)

## Variant WT-5A: Ubbergen-Hedel (WT-G's) en Beesd-Ochten-Nijmegen West (WT's) (huidige situatie)



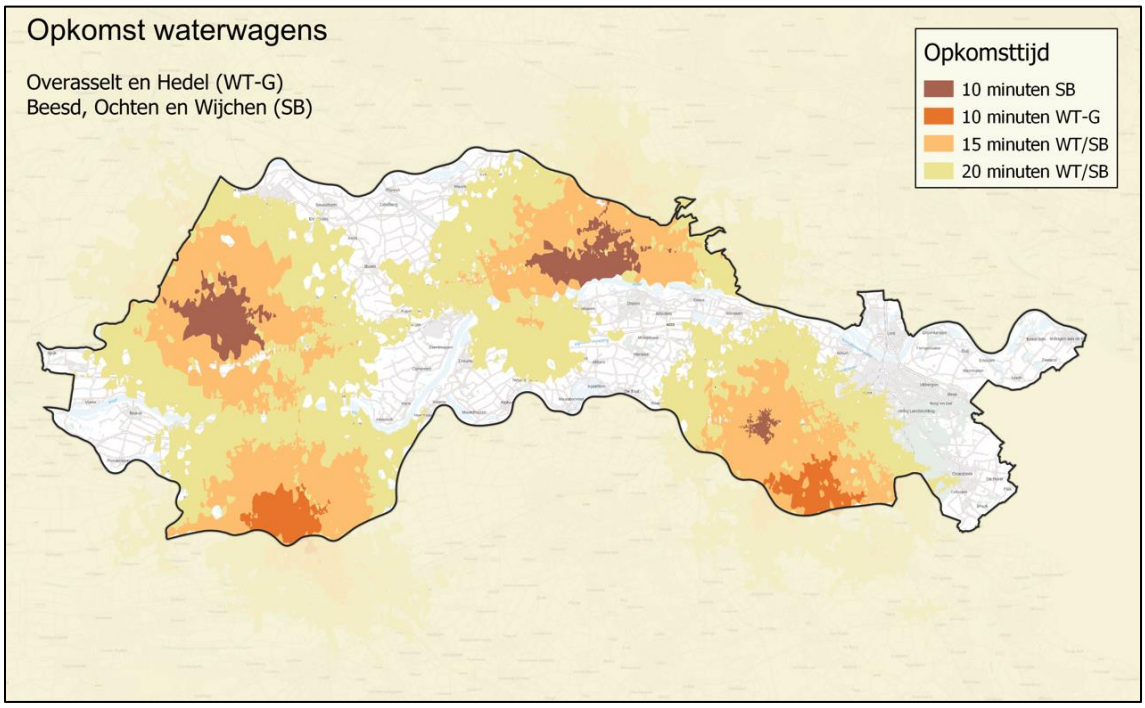

Met de WT-G in Ubbergen wordt ten opzichte van andere onderzochte varianten maar een klein deel van het natuurgebied gedekt. Nijmegen-West dekt een groot gebied vanwege de snelle uitruktijd. In het westelijk deel is een goede spreiding met Beesd, Hedel en Ochten.

## Variant WT-5B: Groesbeek-Hedel (WT-G's) en Beesd-Ochten-Beuningen (WT's)



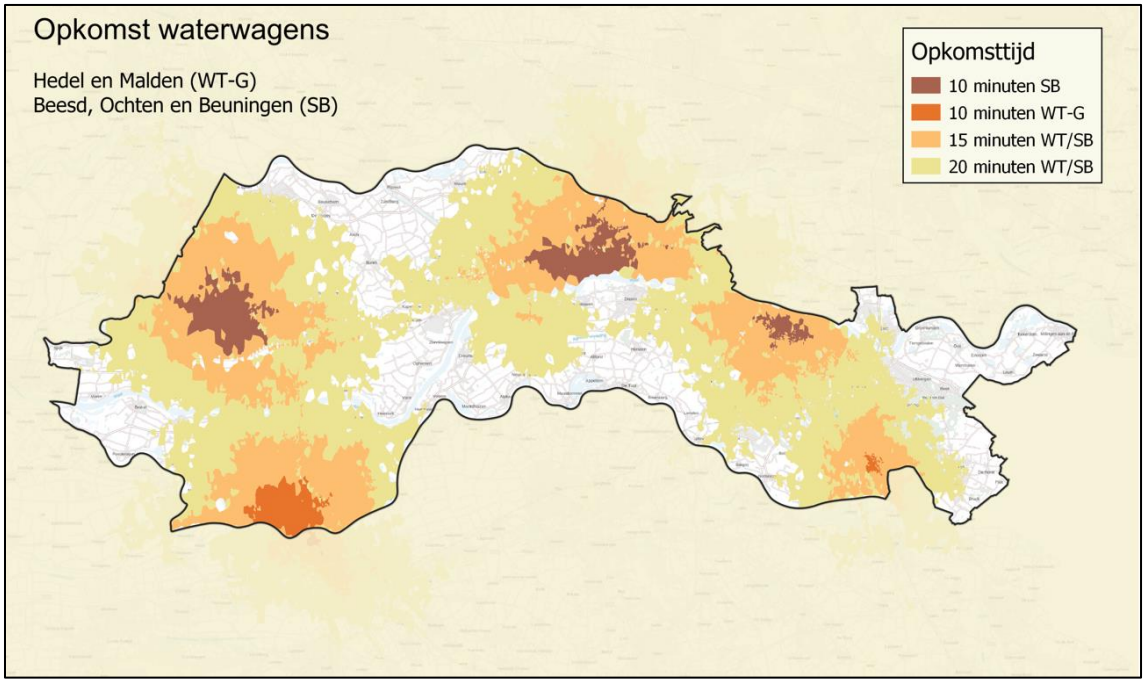

Deze variant biedt een goede dekking voor het grootste natuurgebied met het hoogste risico. Beuningen is na Nijmegen-West de beste locatie voor een waterwagen i.v.m. de aansluiting op de snelwegen en bedrijventerreinen. In het westelijk deel is een goede spreiding met Beesd, Hedel en Ochten.

## Variant WT-5C: Overasselt-Hedel (WT-G's) en Beesd-Ochten-Wijchen (WT's)



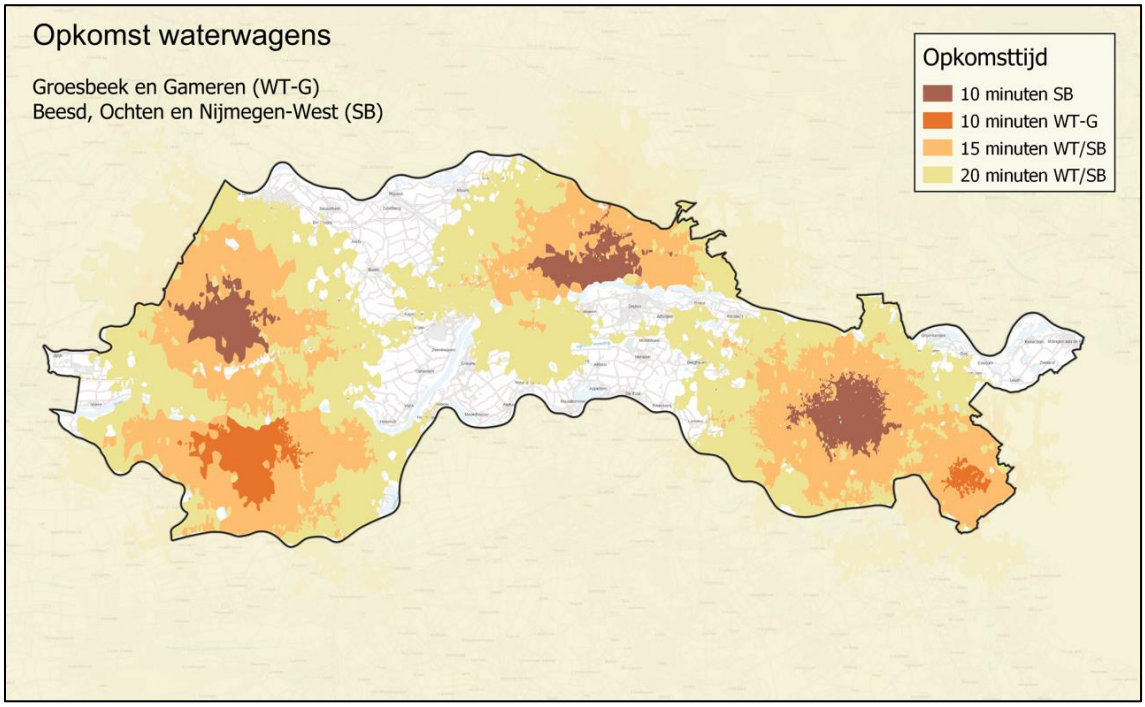

Deze variant biedt de beste dekking voor het vennen-gebied als hoog risico-natuurgebied. Wijchen laat een iets mindere dekking zien op de snelwegen en bedrijventerreinen dan Beuningen. In het westelijk deel is een goede spreiding met Beesd, Hedel en Ochten.

## Variant WT-5D: Malden-Hedel (WT-G's) en Beesd-Ochten-Beuningen (WT's)




Met Malden wordt vanuit de dekking van één WT-G de beste dekking bereikt op beide natuurgebieden. In het westelijk deel is een goede spreiding met Beesd, Hedel en Ochten.

## Variant WT-5E: Groesbeek-Gameren (WT-G's) en Beesd-Ochten-Nijmegen West (WT's)

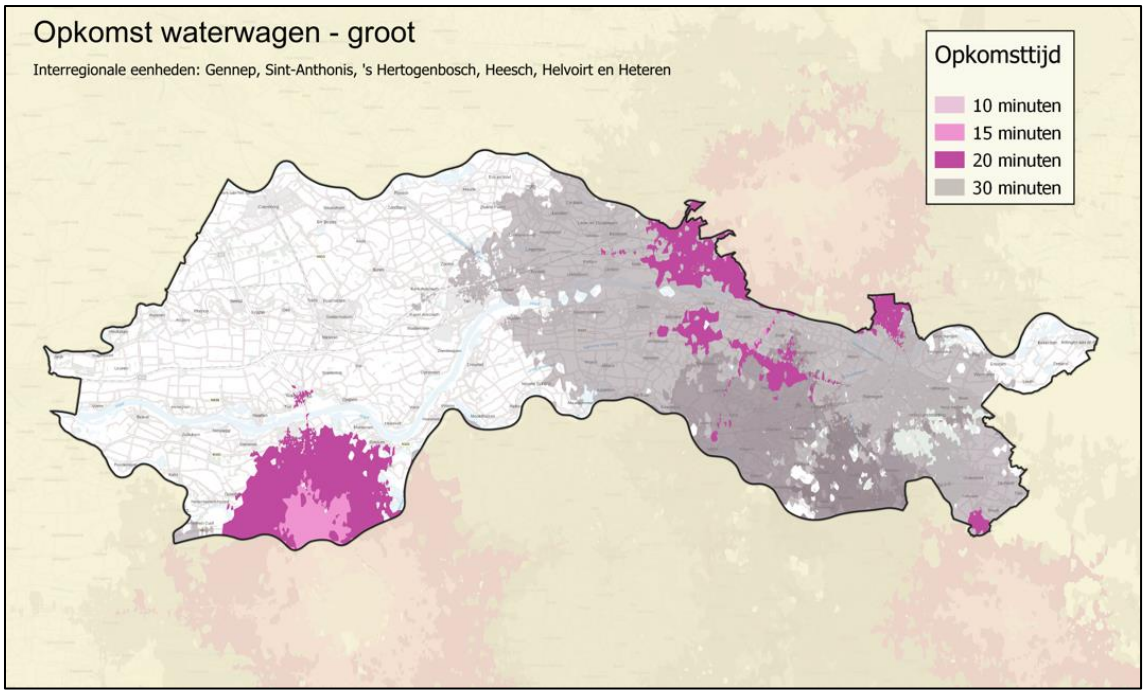



Vanuit deze variant is er een optimale dekking op de natuurgebieden en de auto(snel)wegen. Dat komt omdat Nijmegen-West vanuit een beroepsbezetting een groter inzetgebied bestrijkt, maar ook omdat Beesd, Gameren en Ochten kort aan de snelweg zitten. Gameren laat t.o.v. Hedel een licht verbeterde dekking zien.

## 5.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Met buurregio's zijn afspraken gemaakt voor het interregionaal samenwerken op het gebied van de waterwagen. Dit primair vanwege de inzetprocedure natuurbrandbestrijding waarin WT-G's worden mee gealarmeerd vanaf een bepaald uitbreidingsrisico.

Vanuit Limburg-Noord kan Gennep met een WT-G gealarmeerd worden. Vanuit Brabant-Noord geldt dat voor Sint Anthonis, 's-Hertogenbosch, Heesch en Helvoirt. Heteren kan vanuit Gelderland-Midden gealarmeerd worden met een WT-G. Vanuit deze regio's is dit geautomatiseerd. Op de volgende pagina de visualisatie van deze interregionale samenwerking.




Daarnaast is het mogelijk om via Midden-West Brabant (Waalwijk) en Utrecht (Schoonrewoerd) een bijstandsaanvraag te doen voor respectievelijk een WT-G en een WT.

## 5.9 Uitkomst

Gelet op de bestaande situatie, risicolocaties en ambitieniveaus van de posten wordt de optimale spreiding voor de WT-G's en WT's behaald door deze in te zetten vanuit de variant WT-5B met de WT-G in Hedel en Groesbeek en de WT's (in de vorm van SBH's) in Beesd, Ochten en Beuningen.

Het plaatsen van de WT-G in Groesbeek zorgt voor een betere aansluiting op het (grootste) natuurgebied en daarmee ook een goede dekking richting het gebied met de hoogste risicoscores (Risico Index Natuurbrand (RIN)). De beperkte bluswatervoorziening in het gebied weegt mee in deze risicoscores. In geval van een alarmering voor natuurbrand wordt in de eerste alarmering direct een waterwagen groot gealarmeerd. Daarmee is het ook noodzakelijk dat deze zo snel mogelijk ter plaatse kan zijn. Door de WT-G in Groesbeek te plaatsen wordt een betere dekking gerealiseerd ten opzichte van de huidige situatie, met name omdat Ubbergen nu een klein gedeelte van het bosgebied afdekt binnen de gewenste opkomstnorm.

We hebben ook geconstateerd dat Malden en Overasselt een goede locatie zouden zijn. Malden voor beide natuurgebieden. Echter is het daar vanuit huisvesting niet mogelijk om daar een WT-G te plaatsen. Vanuit Overasselt wordt het vennengebied goed bediend. Dit is echter een kleiner natuurgebied, met lagere risicoscores op de RIN-vakken en vanuit die hoedanigheid is ervoor gekozen om te kiezen voor Groesbeek.

Te zien is dat de WT-G vanuit Gameren een betere dekking laat zien dan vanuit Hedel. Echter is dit verschil voor het betreffende gebied niet noemenswaardig om op dit moment een verplaatsing te heroverwegen.

Het plaatsen van de SBH (WT) in Beuningen is gebaseerd op basis van een goede aansluiting op de autosnelwegen en bedrijventerreinen van Beuningen, Nijmegen en Wijchen. De dekking in deze gebieden is vanuit Beuningen wat beter dan vanuit Wijchen. Het plaatsen van de SBH (WT) in Nijmegen-West biedt de beste dekking, maar deze post krijgt een redvoertuig als nieuwe taak.

Bluswatervoorziening is een belangrijk speerpunt waar de brandweer, samen met de gemeenten, zich de komende jaren op blijft richten. Vanwege bijvoorbeeld enerzijds extreem weer (droogte) of anderzijds dunnere leidingdiameters van het drinkwaternet, zou het in de toekomst kunnen

betekenen dat bluswatervoorziening op een andere wijze georganiseerd gaat worden. Denk hierbij aan het afstoten van de brandkranen of een reductie op het aantal te gebruiken brandkranen. Wellicht zal dit leiden tot meer waterwagens en/of het in gebruik nemen van andere watertransportsystemen. De samenhang daartussen wordt van wezenlijk belang en kan wellicht in de toekomst aanleiding geven om de huidige voorzieningen/locaties te gaan heroverwegen.

## 5.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Kijkend naar de gewenste opkomsttijden wordt niet in heel de regio de opkomsttijd van 20 minuten gehaald, maar dat geldt wel voor het grootste deel van de auto(snel)wegen, het bosgebied als hoog risico natuurgebied en de grotere bedrijventerreinen in de regio.

Specifiek voor het natuurgebied worden een of meerdere WT-G's gealarmeerd afhankelijk van het uitbreidingsrisico. Het gebied rond Groesbeek en Malden wordt in 20 minuten door een WT-G bereikt. Het vennengebied rond Overasselt wordt binnen ongeveer 25 minuten bereikt. Een tweede (interregionale) WT-G is hier binnen 30 minuten ter plaatse. Gezien er binnen de VRGZ rond het natuurgebied één WT-G beschikbaar is dit de meest haalbare dekking voor natuurbrandbestrijding.

## 5.11 Impactanalyse

### Post

De verplaatsing van de WT-G van Ubbergen naar Groesbeek is goed uitlegbaar, maar zal een grote teleurstelling zijn voor Ubbergen. Voor Groesbeek betekent het een ruiling met een ander specialisme waarmee de poststerkte al aansluit op de taak en huisvesting ook geen probleem is. In Beuningen zijn enkele jaren geleden aanpassingen gedaan aan de kazerne. Daardoor is het nu mogelijk om de SBH in de post te huisvesten. Daarnaast is de poststerkte voldoende om deze taak erbij te krijgen.

### Impact gelijktijdigheid

De kans op het gelijktijdig alarmeren van zowel de tankautospuit als de waterwagen van de post is aanwezig in het primaire verzorgingsgebied van de post. Streven is dat beide eenheden dan kunnen uitrukken. Daarnaast kan een post terugvallen op het 'TS-Flex-principe' voor de tankautospuit en zal er technisch worden ingeregeld dat eerst het specialisme wordt bezet bij gelijktijdige alarmering. Waar nodig zal de naastgelegen post dan de tankautospuit leveren.

### Financieel

Behoudens opleidingskosten voor het vakbekwaam worden (Groesbeek en Beuningen) zijn er geen andere kosten te verwachten. Voertuigen worden doorgeschoven zonder dat er aanpassingen aan gebouwen en voertuigen noodzakelijk zijn.

### Vakbekwaamheid

Voor het verplaatsen van de WT-G naar Groesbeek is het noodzakelijk dat de chauffeurs van Groesbeek opgeleid worden in het bedienen van en het rijden met de WT-G. Voor Beuningen betreft het ook het bedienen van en het tijden met de SBH en waarbij de inzet van schuim een aanvullende opleiding vereist. Daar wordt in hoofdstuk 14 verder op ingegaan.

# 6 Oppervlakteredding

## Inleiding

Een oppervlaktereddingsteam wordt ingezet voor het redden van personen en dieren die zich in het water bevinden en nog aan de oppervlakte zijn en waarbij geen grijpredding door de tankautospuit kan worden uitgevoerd. Een oppervlaktereddingsteam kan een redding uitvoeren tot 200 meter uit de walkant of vanaf een vaartuig. De inzet van een oppervlaktereddingsteam kan worden ondersteund door een (brandweer)vaartuig.

## 6.1 Huidige situatie

Op dit moment voeren 18 posten de OR-taak uit. De OR-taak wordt met de tankautospuit uitgevoerd. Vanuit het huidige brandweerzorgplan wordt een gewenste opkomsttijd van 15 minuten nagestreefd. De 18 posten zijn als volgt: Asperen, Culemborg, Nederhemert, Waardenburg, Kerkdriel, Varik, Maurik, Maasbommel, Opheusden, Druten, Beuningen, Lent, Wijchen, Nijmegen-West, Nijmegen-Centrum, Overasselt, Malden en Ubbergen. Hierbij moet de kanttekening worden geplaatst dat de Reddingsbrigade Culemborg, vanuit een prestatieovereenkomst, de OR-taak in Culemborg uitvoert.

## 6.2 Wetgeving

De wet geeft geen vastgestelde opkomsttijden aan voor het oppervlaktereddingsteam.

### 6.2.1 Gewenste opkomsttijd

Vanuit de nieuwe landelijke handreiking voor dekkingsplannen heeft de tankautospuit als basisbrandweereenheid een gewenste opkomsttijd van 15 minuten (referentiewaarde voor het buitengebied) met een ondergrens van 18 minuten om ter plaatse te komen (ondergrens bandbreedte). Recreatieplassen liggen verspreid door de regio, veelal in het buitengebied. Het is wenselijk dat een OR-team dan ook binnen dezelfde tijd ter plaatse kan zijn. Daarmee wordt er voor het OR-team een gewenste opkomsttijd van maximaal 18 minuten nagestreefd.

## 6.3 Kern landelijke of regionale visie

Vanuit Brandweer Nederland is er een geactualiseerde Visie Waterongevallenbestrijding beschikbaar (2023). De kern van de visie is het blijven uitvoeren van de drietrapsraket: grijpredding, oppervlakteredding en duikredding.

Naast de visie kan er worden teruggevallen op het Handboek Incidentbestrijding op het water (2021, NIPV; *Lectoraat Energie- en transportveiligheid).* Onder brandweerzorg valt het rampenbestrijdingsproces ‘grootschalige redding’. Hierbinnen vallen ook het brandweerduiken en grijp- en oppervlaktereddingen bij waterongevallen.

Brandweer Gelderland Zuid heeft een ambitie uitgesproken om toonaangevend te willen worden op incidentbestrijding op het water. Daarbij zijn we aangehaakt bij de uitwerking van de landelijke visie op scheepsincidentbestrijding.

Op dit moment hebben 18 posten de OR- taak en daarmee is het verworden tot een basistaak wat er door veel posten bij wordt gedaan. In lijn met de ambitie zal oppervlakteredding meer ingericht moeten gaan worden als specialisme. Verder is de insteek om de OR-taak niet als nieuwe taak bij een post te beleggen, maar dat een reductie van teams plaatsvindt op basis van de huidige 18 posten.

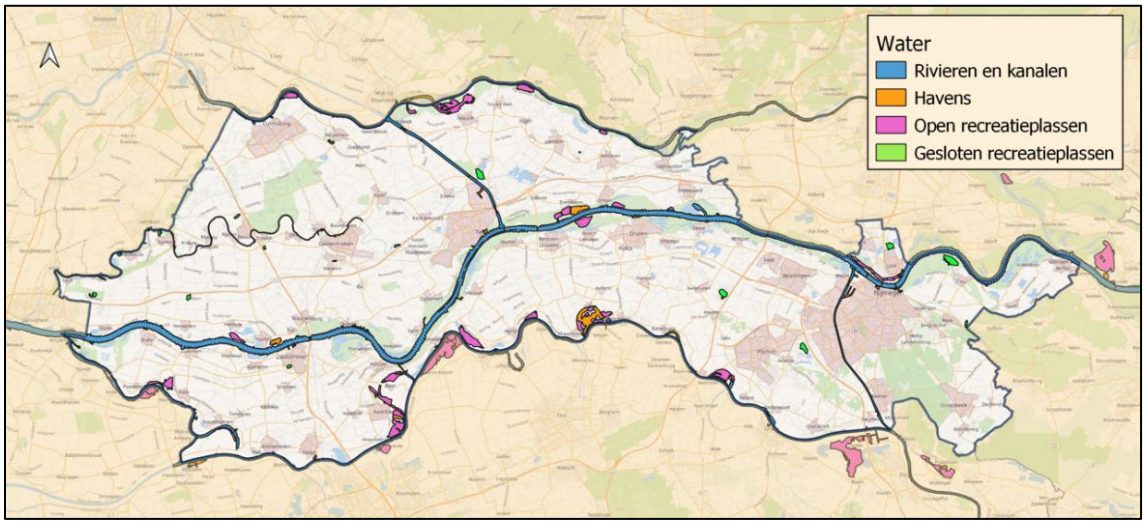
Door inzet van minder OR-teams ontstaat ook een verhoging van repressieve ervaring per post die de taak uitvoert. In de huidige situatie is het zo dat er posten zijn die de afgelopen zes jaar niet gealarmeerd zijn voor een inzet met een OR-team. Gelderland-Zuid is een waterrijke regio, maar het is goed om de gewenste opkomsttijd vooral te projecteren op de wateren waar veel zwemrecreatie plaatsvindt, omdat daar de meerwaarde voor een OR-inzet het grootst is.

## 6.4 Recentelijk vastgesteld beleid

Procedure Oppervlakteredding bij waterongevallen door de brandweer (VRGZ, versie 1.1, augustus 2023) en de Natte RI&E (Brandweer Gelderland-Zuid, juni 2023)

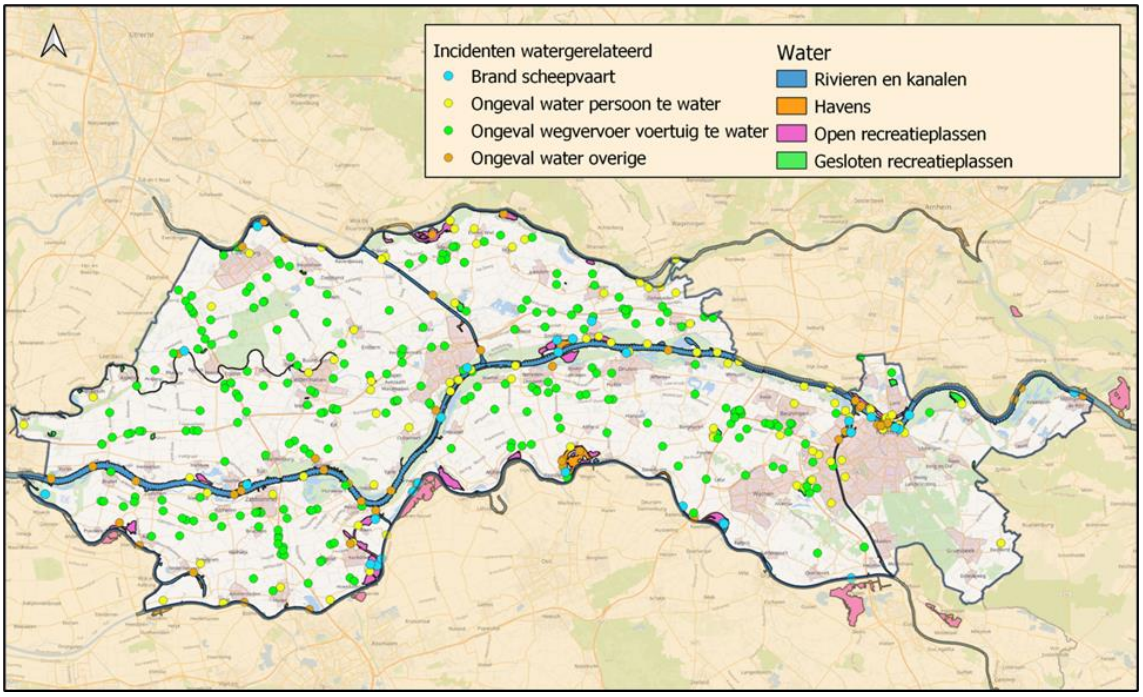
## 6.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 6.5.1 Risicolocaties:




Bij de bepaling van de water-risicolocaties in onze regio gaan we primair uit van de recreatieplassen waar veel gezwommen wordt bij mooi weer. Daarvoor is zwemwater.nl als bron aangehouden. Dit wordt beheerd door de samenwerkende organisaties Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen, Rijkswaterstaat en BIJ12. Daarnaast wordt er ook gekeken naar de havens, de rivieren en de kanalen, aangevuld met de regionale kennis van open en gesloten waterplassen waar recreatie plaatsvindt. Het is goed te beseffen dat we hierbij ook de grote vaarwegen: Maas, Waal, Neder-Rijn en Lek meerekenen als mogelijke zwemlocaties hoewel dit uitdrukkelijk verboden is.

### 6.5.2 Incidenthistorie:




Over de afgelopen vijf jaar is de OR-taak 420 maal gealarmeerd, met de huidige 18 posten is dit een gemiddelde van iets meer dan vier alarmeringen per post per jaar. Het is daarbij goed om te beseffen

dat tot en met 2022 een OR-team standaard werd mee gealarmeerd bij een dienstverlening waarbij een dier in het water of ijs in de problemen zat. Daarnaast wordt een OR-team naast een persoon te water ook mee gealarmeerd bij een voertuig te water. In veel gevallen komen de auto's in smallere waterwegen terecht die ook middels de basistaak grijpredding vanuit de tankautospuit gedaan kunnen worden.

## 6.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

Voor de uitruktijd wordt de mediaan-uitruktijd van de tankautospuit genomen. Daarbij wordt één minuut extra toegekend voor de aankleedprocedure van twee oppervlakteredders wat op de post plaatsvindt voordat er wordt uitgerukt.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

In lijn met de opkomsttijd van de eerste tankautospuit in het buitengebied van de regio worden de opkomstgebieden van 15 en 18 minuten getoond. Ook de 20 minuten opkomst is meegenomen omdat er een scenario is uitgewerkt met een spreidingsvariant van een OR-team per OvD-gebied.

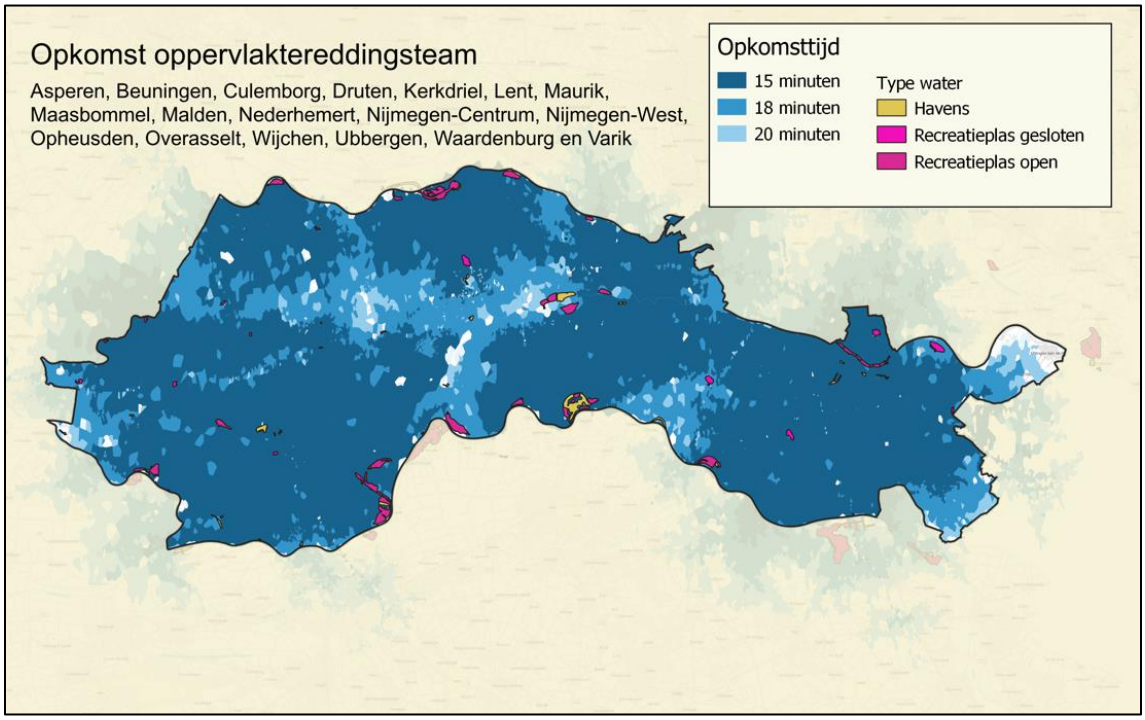
### Rijsnelheid

Er wordt met de tankautospuit uitgerukt en daarmee wordt een rijsnelheid van 100% gehanteerd.

## 6.7 Spreidingsvarianten dekking

Hieronder zijn diverse spreidingsvarianten voor de OR-teams uitgewerkt om een analyse uit te kunnen voeren op de optimale spreiding van deze teams. In de onderstaande afbeeldingen zijn de gebieden te zien die binnen 15, 18 en 20 minuten bereikt worden. Er zijn alleen varianten onderzocht met een spreiding vanuit de posten die in de huidige situatie ook de OR-taak hebben. Op basis van risicolocaties, incidenthistorie en overlappende opkomstgebieden is bekeken welke posten uit de sterkte gehaald kunnen worden.

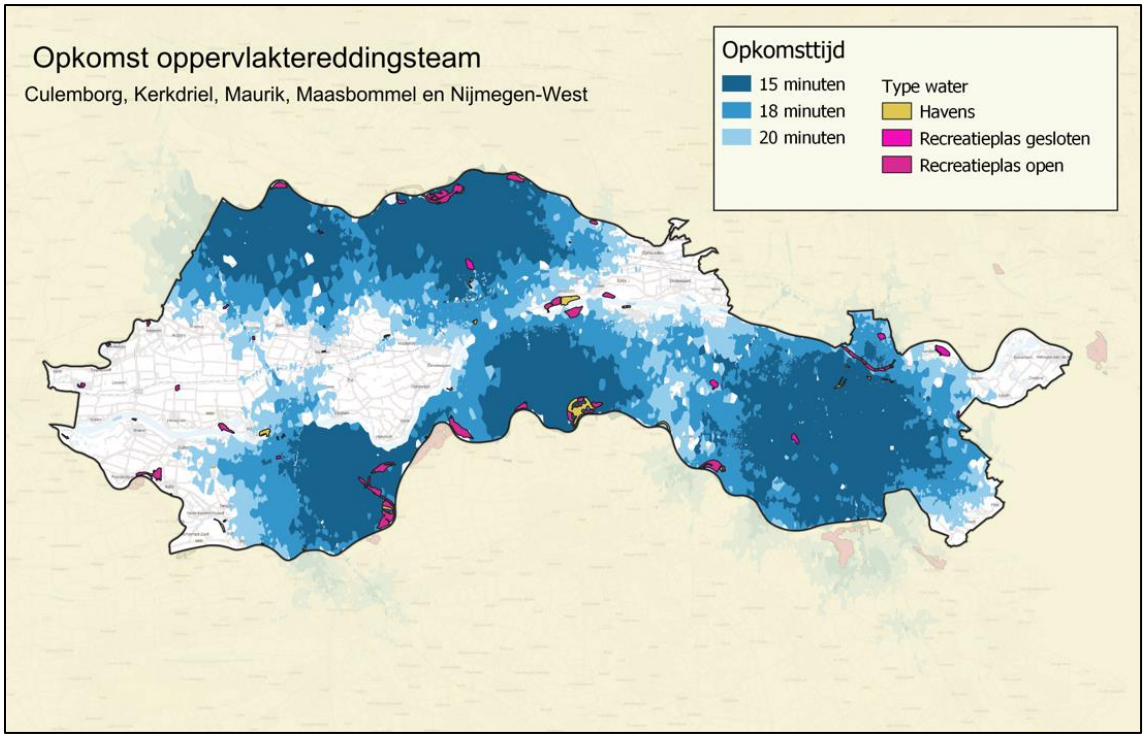
### Variant OR-18: huidige situatie met 18 posten




De spreiding van 18 posten die de OR-taak uitvoeren, zorgt ervoor dat het grootste deel van de regio binnen 15 minuten wordt bereikt. Ook op plekken waar weinig tot geen zwemrecreatie plaatsvindt en

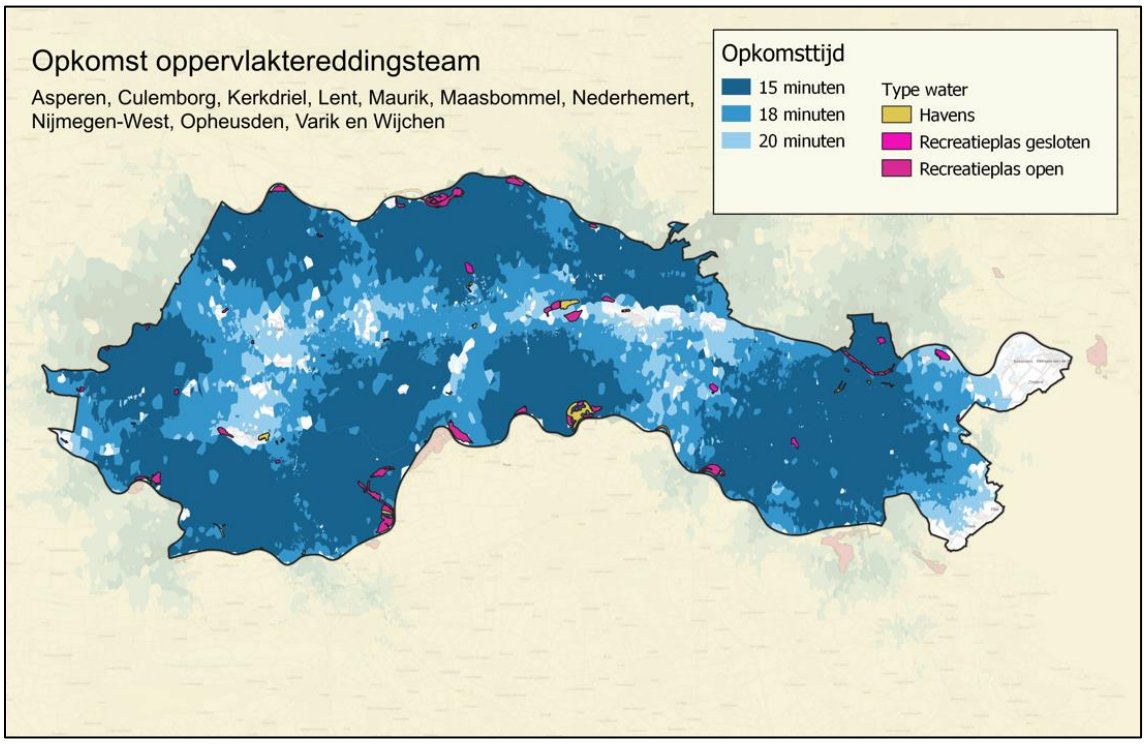
er weinig tot geen incidenten plaatsvinden van persoon te water. Wel komt het voor dat de post dan uitrukt als OR-team voor een voertuig te water, maar dit zijn veelal de auto's in de sloot langs de weg, waarbij een grijpredding afdoende is.

## Variant OR-5: terug naar vijf posten (één per OvD-gebied)



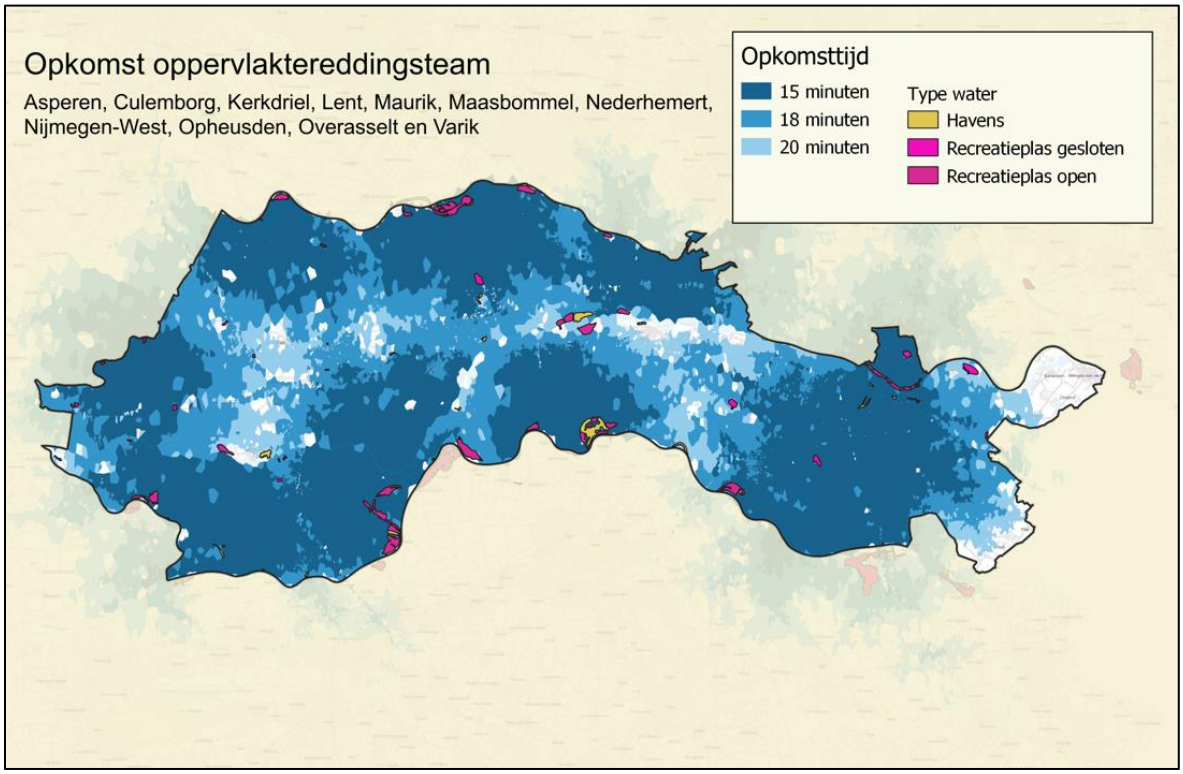

Kijkend naar een spreidingsvariant van vijf OR-teams, dan is te zien dat de grootste recreatieplassen wel binnen 18 minuten worden gedekt en dat geldt ook voor grote delen van de Lek en Maas. In het westelijk deel van de regio geldt dat niet; diverse recreatieplassen worden niet gedekt en dat geldt ook voor de Linge en de Afgedamde Maas. In het oostelijk deel van de regio is er vanuit de beroepspost Nijmegen-West een relatief goede dekking, maar is te zien dat de meeste grote recreatieplassen op de grens van 18 minuten liggen (Loonse Waard, Lentse Plas, Groene Heuvels en de Bizonbaai).

## Variant OR-11A: dekking vanuit 11 posten



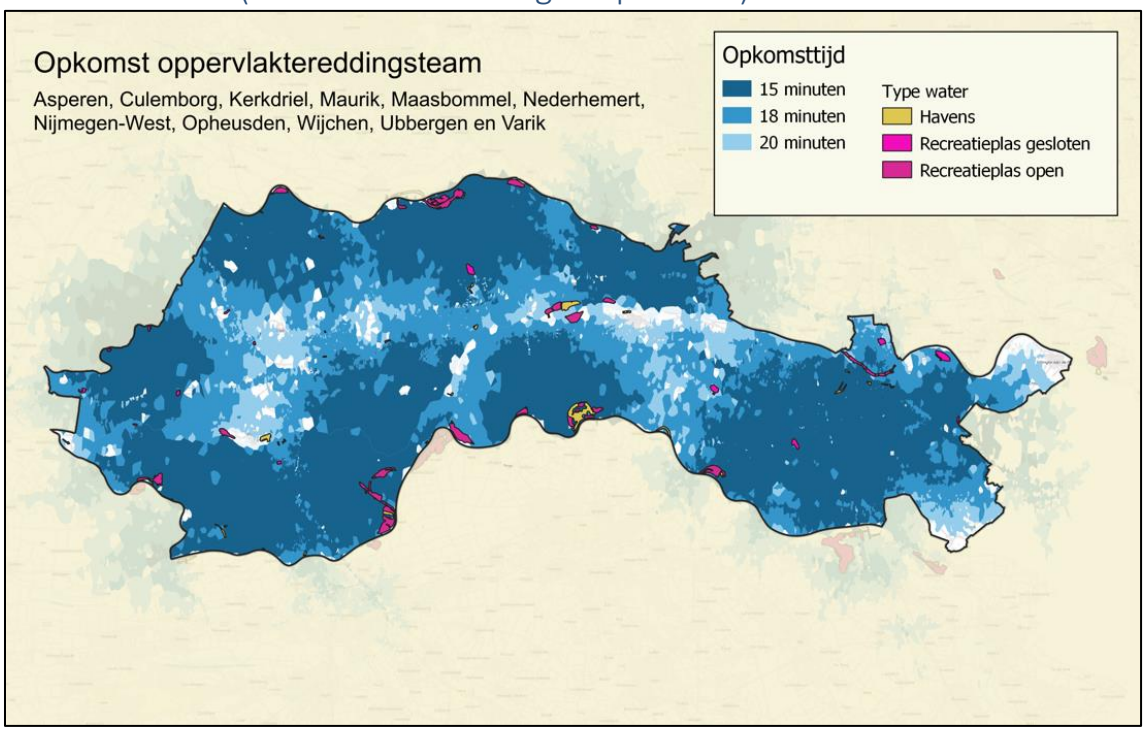

Kijkend naar de spreidingsvariant van elf OR-teams, dan is te zien dat alle recreatieplassen binnen 18 minuten bereikt worden. Dat geldt alleen niet voor de Bizonbaai en de Crobsche Waard, maar daar is wel een OR-team binnen 20 minuten. Daarnaast is er geen OR-team binnen de gewenste opkomsttijd van 18 minuten ter plaatse bij de Overnachtingshaven van Haaften en de haven van Druten. In de havens wordt in basis niet gezwommen, de overschrijding is daarmee aanvaardbaar.

## Variant OR-11B (OR-11A met Overasselt i.p.v. Wijchen):



Kijkend naar de variant waarbij Overasselt het OR-team zou hebben in plaats van Wijchen, dan valt een vergelijkbare dekking te zien. Overasselt ligt echter verder weg van de recreatieplassen waar veel gezwommen wordt. Ook aan de hand van de incidenthistorie valt te concluderen dat een OR-team in het gebied van en rondom Overasselt in basis weinig meerwaarde heeft.

### Variant OR-11C (OR-11A met Ubbergen i.p.v. Lent):




In deze variant is Ubbergen als OR-team meegenomen en is Lent buiten beschouwing gelaten. Het verschil is in dit geval dat de Bizonbaai vanuit deze variant wel binnen 15 minuten is gedekt en vanuit die hoedanigheid zou dit een beter spreidingsmodel zijn. Echter loopt de opkomsttijd in het inzetgebied tussen Lent en Nijmegen (Spiegelwaal/ Waalstranden) met enkele minuten op en hier vinden regionaal veruit de meeste incidenten plaats als het gaat om een persoon te water.

## 6.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Op dit moment hebben we de inzet van oppervlaktereddingsteams over de regiogrens heen niet vastgelegd in convenanten. Wel bestaat de wens om dit nader te onderzoeken en dit zal vanaf 2024 worden opgepakt. Dit met name omdat de regiogrens veelal bestaat uit rivieren. De volgende posten kunnen hier in de toekomst mogelijk iets in gaan betekenen:

- Bemmel (Gelderland-Midden)
- Wageningen (Gelderland-Midden)
- Wijk bij Duurstede (Utrecht)
- Vianen (Utrecht)
- Gorinchem (Zuid-Holland-Zuid)

## 6.9 Uitkomst

Scenario OR-5 biedt in basis een redelijke dekking voor veel risicolocaties. Echter ontstaat er daarmee een grote kwetsbaarheid in geval van een OR-team niet kan leveren na alarmering. De opkomsttijden van een nabijgelegen OR-team lopen dan al snel op richting een half uur. Als voorbeeld wanneer Nijmegen-West al is ingezet met de TS, dan moet het OR-team van Maasbommel naar Nijmegen komen voor een inzet.

De variant OR-11A met 11 teams is de optimale variant. Daarmee stoppen zeven posten met oppervlakteredding. Vooral in en om Nijmegen wordt het aantal teams gereduceerd (van acht naar drie). De volgende posten behouden de taak: Asperen, Culemborg, Kerkdriel, Lent, Maasbommel, Maurik, Nederhemert, Nijmegen-West, Opheusden, Varik en Wijchen. Daarmee raken de volgende posten de taak kwijt: Beuningen, Druten, Malden, Nijmegen-Centrum, Overasselt, Ubbergen en Waardenburg.

Er is niet gekozen voor de variant 3B waarbij Overasselt in beeld zou komen in plaats van Wijchen, omdat Overasselt verder van de zwemplassen afligt en daarnaast de incidenthistorie zich centreert tussen Wijchen, Nijmegen en Beuningen.

Daarnaast is niet gekozen voor variant OR-3C, omdat het niet in verhouding staat om voor alleen de Bizonbaai als zwemrecreatieplas een OR-team in de lucht te houden. De eerste basisbrandweereenheid kan daar binnen de 18 minuten ter plaatse zijn om alvast voorbereidende werkzaamheden uit te voeren voor de komst van het OR-team.

## 6.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Voor de recreatieplas ‘Bizonbaai’ bij Ooij en waar in de zomer voornamelijk gezwommen wordt en geen pleziervaart of beroepsvaart komt, wordt de opkomsttijd van 18 minuten niet gehaald. Dit is te ‘verhelpen’ door de post Ubbergen de OR-taak te laten behouden. Dit zou dan echter betekenen dat we de capaciteit (mensen en middelen) blijven inzetten voor een klein gebied met een laag waterongevallenrisico (afgezet ten opzichte van bijvoorbeeld Lent). De overschrijding loopt op tot maximaal twee minuten, in die tijd is er in basis al wel een basisbrandweereenheid ter plaatse die voorbereidingen kan treffen en een inzetplan kan maken voor de inzet van het OR-team.

Voornamelijk voor het deel van de ‘Maas’ tussen de Sluis Grave en de kruising met het ‘Maas-Waalkanaal’ kunnen we op basis van interregionale afspraken brandweervaartuigen uit de Veiligheidsregio Brabant-Noord (Grave, Cuijk) en Limburg-Noord (Mook) alarmeren. Deze vaartuigen hebben geen OR-taak en dus ook geen oppervlakteredders aan boord, maar zij kunnen natuurlijk wel degelijk iemand die zichtbaar is aan het wateroppervlak aan boord trekken (‘grijpredding’ vanuit het brandweervaartuig).

## 6.11 Impactanalyse

### Post

In het huidige dekkingsplan (brandweerzorgplan 2018) zijn voor het oostelijk deel van de regio, in en rond Nijmegen, acht posten met de OR-taak. Dat is een ‘overkill’. Omdat er voornamelijk in en rondom Nijmegen ‘gesneden’ wordt in het aantal posten, volgt voor die posten een beknopte beschrijving.

Nijmegen-Centrum wordt bij incidentbestrijding op het water in basis alleen maar ingezet met de blusboot.

Nijmegen-West is een post met snelle uitruktijden vanwege de 24-uurs bezetting. Als we de incidenten met ‘persoon te water’ in het ‘bruggen-gebied’ van de Waal in ogenschouw nemen (hoge inzetfrequentie), dan is deze post een goede keus om te behouden als OR-team voor dit hoog risicogebied (post Nijmegen-West vanuit de Nijmeegse zijde en Lent vanuit de noordzijde van het gebied). Daarbij moet onderkend worden dat deze post een grote overlap heeft met de posten Lent en Wijchen. Echter sluit dit wel aan bij de inzetfrequentie in het gehele gebied.

Lent ligt strategisch voor het grote gebied waar waterrecreatie plaatsvindt (en wat steeds meer toeneemt).

Post Wijchen zorgt voor een goede dekking van de risicogebieden met veel waterrecreatie in het gebied rondom Wijchen.

De post Beuningen is qua locatie en huisvestingsmogelijkheden interessant voor meerdere specialismen, waaronder ook OR. De keuze om de OR-taak niet op deze post te houden heeft te maken met de goede dekking vanuit de posten Wijchen en Nijmegen-West enerzijds en het totaal aantal taken van de post anderzijds.

De post Ubbergen heeft te maken met een hoge uitruktijd waardoor haar 15 minuten opkomsttijd-contour geografisch klein is en dit in combinatie met een beperkt aantal water-risicolocaties en een nihil aan waterongevallen met de classificatie ‘persoon te water’.

Malden is een post die dicht bij het Maas-Waalkanaal ligt. Naast een studentenroeivereniging in Nijmegen en enkele kleine bootjes met vissers is van zwemrecreatie geen sprake. Pleziervaart is zeer beperkt van schepen die via het Maas-Waalkanaal van de Maas naar de Waal varen en vice versa. De afgelopen zes jaar is classificatie ‘persoon te water’ op het Maas-Waalkanaal en de Maas, zoals uit de incidenthistorie (paragraaf 6.5.2) blijkt, niet voorgekomen.

De post Overasselt ligt weliswaar aan de rivier de Maas, waar sprake is van beroeps- en pleziervaart, maar ook hier is de classificatie ‘persoon te water’ niet voorgekomen afgelopen 6 jaar. Tevens is er een grote overlap met Wijchen en Nijmegen-West.

Wijchen ligt gunstig ten opzichte van diverse recreatieplassen (Berendonck, Loonse Waard, Groene Heuvels, Beuningse Plas) en is fysiek een grote post met veel postleden. Binnen 15 minuten bereiken zij, op delen van Maas en het Maas-Waalkanaal na, de water-risicolocaties met een recreatiefunctie.

## Impact gelijktijdigheid

De kans op het gelijktijdig alarmeren van zowel de tankautospuit als het OR-team van de post is technisch uitgesloten, omdat ook de OR-taak met de TS wordt uitgevoerd.
Het is technisch ingeregeld dat eerst het specialisme wordt bezet bij gelijktijdige alarmering. Een naastgelegen post zal dan de tankautospuit leveren.

## Financieel

De impact is in basis positief, omdat er zeven posten gaan stoppen met de taak, waardoor enerzijds de vergoedingen voor vakbekwaamheid komen te vervallen en anderzijds geldt dat ook voor de kosten van het materieel (onderhoud en vervanging).

Echter moet benadrukt worden dat de taak oppervlakteredding doorontwikkeld gaat worden. Dit vanuit een nieuwe visie incidentbestrijding op het water. Het gaat betekenen dat de vakbekwaamheidsinspanning van de oppervlakteredders geïntensiveerd gaat worden en dat het daarnaast denkbaar is dat er een doorontwikkeling plaatsvindt op het materieel (andere hulpmiddelen en wellicht ook met een ander type voertuig). Vanuit die hoedanigheid zal het reduceren met zeven eenheden geen besparing gaan opleveren en wordt het vrijgekomen budget geherinvesteerd binnen de taak.

## Vakbekwaamheid

De vakbekwaamheidsinspanning op regionaal niveau wordt in kwantiteit minder, maar op kwaliteit willen we een stap maken voor de posten die dit specialisme houden. Denk hierbij o.a. aan frequentere zwemtrainingen en het samen oefenen met de brandweerhulpboten in onze regio en de duikploegen van Arnhem en Den Bosch. De posten die de taak houden zullen intensiever gaan trainen en daarmee de oefenbelasting die vrijkomt van de zeven posten die stoppen gaan ‘overnemen’.

# 7 Brandweerhulpboten

## Inleiding

Een brandweerhulpboot wordt in de meldkamersystemen aangegeven als brandweervaartuig-klein (BRV-K) en kan o.a. worden ingezet ter ondersteuning van een oppervlaktereddingsteam (OR-team), bijvoorbeeld op een grote waterplas. Het vaartuig wordt dan gebruikt om de walkant te verplaatsen, zodat de inzetdiepte van het OR-team groter wordt.
De spreiding van de brandweerhulpboten wordt mede gebaseerd op het ondersteunen bij deze levensreddende taak. De brandweerhulpboten kunnen worden ingezet op open- en gesloten recreatieplassen, kanalen en rivieren, zelfstandig of ter ondersteuning van een OR-team. Een brandweerhulpboot kan van waarde zijn bij incidenten zoals een persoon te water, het zoeken naar een vermist persoon, dienstverleningen en in mindere mate bij incidenten op het water met brand.

## 7.1 Huidige situatie

Brandweer Gelderland-Zuid beschikt over vijf brandweerhulpboten. Hoewel de boten in 2021 een update hebben gehad, zijn het gedateerde boten. Alle boten zijn ouder dan 20 jaar. Naast de vijf brandweerhulpboten van de veiligheidsregio kunnen we ook het vaartuig van Reddingsbrigade Culemborg alarmeren en inzetten als onderdeel van een prestatieovereenkomst.

De zes posten zijn daarmee als volgt gepositioneerd: Asperen, Beuningen, Culemborg (Reddingsbrigade), Kerkdriel, Maasbommel en Maurik.
Er wordt uitgerukt met een PM die een trailer gekoppeld heeft en waar de boot op ligt.

## 7.2 Wetgeving

Geen wettelijke eisen, behoudens het redden van mens en dier (Artikel 3, lid 1, sub b van de Wvr: het beperken en bestrijden van gevaar voor mensen en dieren bij ongevallen anders dan bij brand).

### 7.2.1 Gewenste opkomsttijd

Als professionele norm wordt vrijwel algemeen een richtwaarde van 30 minuten voor reddingsboten aangehouden (Geactualiseerde Visie op Waterongevallenbeheersing Brandweer 2023).

Voor een brandweerhulpboot geldt dat voor de “Search And Rescue” (SAR)-taken op de vaarwegen/rivieren een opkomsttijd van 30 minuten conform het ‘Handboek incidentbestrijding op het water’ wordt gewenst. Deze in het ‘Handboek incidentbestrijding op het water’ genoemde ‘basiszorgnorm’ is gebaseerd op een redelijke zelfredzaamheid (onder andere door het dragen van een reddingsvest) en op de overlevingskansen van drenkelingen gedurende deze tijd.

Op basis van bovenstaande wordt er voor een brandweerhulpboot gekozen voor een gewenste opkomsttijd van 30 minuten.

## 7.3 Kern landelijke of regionale visie

- Geactualiseerde Visie WOB 2023 (Brandweer Nederland, Vakraad IB, september 2022)
- Handboek Incidentbestrijding op het water (IFV, versie 3.0, 1 juli 2021)

Brandweer Gelderland Zuid heeft een ambitie uitgesproken om toonaangevend te willen worden op incidentbestrijding op het water. Daarbij zijn we aangehaakt bij de uitwerking van de landelijke visie op scheepsincidentbestrijding. Consequentie is dat er geïnvesteerd moet gaan worden in materieel en vakbekwaamheid. Daarnaast mogelijk met veranderende inzetprocedures.

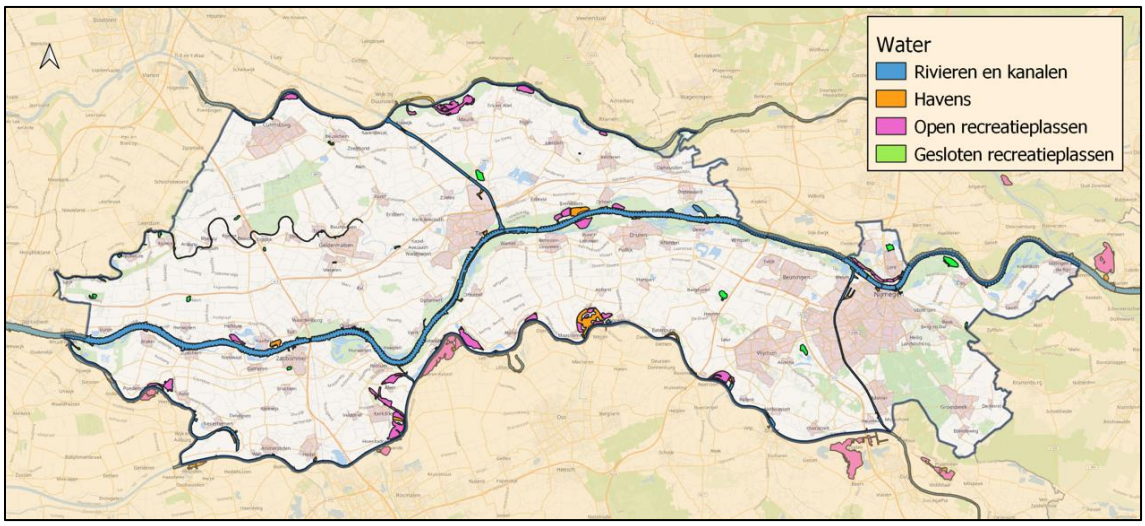
Gelderland-Zuid is een waterrijke regio, maar het is goed om de gewenste opkomsttijd vooral te projecteren op de grote recreatieplassen/-gebieden die in verbinding staan met de rivieren en de recreatieplassen die dusdanig groot van omvang zijn dat de kans bestaat dat een OR-inzet ontoereikend kan zijn.

## 7.4 Recentelijk vastgesteld beleid

De procedure Oppervlakteredding bij waterongevallen door de brandweer (VRGZ, versie 1.1, augustus 2023), de procedure Brandweervaartuig-Klein (VRGZ, versie 1.1, augustus 2023) en de Natte RI&E (Brandweer Gelderland-Zuid, juni 2023) zijn recentelijk vastgesteld.
Eerder, in juni 2019, is in het AB de uitkomst van de vervolgopdracht naar aanleiding van het Brandweerzorgplan Specialismen (2018), de 'Aanvulling op het Brandweerzorgplan – deel Specialisme; Specialisme Brandweerhulpboten', behandeld. De opdracht daarbij was om de spreiding en dekking van de brandweerhulpboten nader uit te werken en hiervoor het waterrisicoprofiel te gebruiken. Dit heeft geleid tot de verplaatsing van een brandweerhulpboot naar Beuningen, het afstoten van de brandweerhulpboot in Varik en Ochten en de handhaving van de brandweerhulpboot in Asperen. Er is toen voorgesteld om de brandweerhulpboot binnen 20 minuten ter plaatse te laten zijn, zodat een OR-team zonder te veel tijd te verliezen op de hulpboot kan stappen in geval een inzet op een grote recreatieplas waarbij de inzetdiepte van 200 meter overschreden zou worden.

## 7.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 7.5.1 Risicolocaties




Bij de bepaling van de water-risicolocaties in onze regio gaan we primair uit van de recreatieplassen waar veel gezwommen wordt bij mooi weer. Daarvoor is zwemwater.nl als bron aangehouden. Dit wordt beheerd door de samenwerkende organisaties Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen, Rijkswaterstaat en BIJ12.Daarnaast wordt er ook gekeken naar de havens, de rivieren en de kanalen, aangevuld met de regionale kennis van open en gesloten waterplassen waar recreatie plaatsvindt. Het is goed te beseffen dat we hierbij ook de grote vaarwegen: Maas, Waal, Neder-Rijn en Lek meerekenen als mogelijke zwemlocaties hoewel dit uitdrukkelijk verboden is.

De watertypen in de VRGZ zijn onderverdeeld in 5 categorieën.

| Categorie* | | Kenmerken | Voorbeelden |
|---|---|---|---|
| Categorie 1 | Rivieren/kanalen | Beroepsvaart*[1], stroming, wisselende waterdieptes, transport gevaarlijke stoffen | Waal*[2], Maas, Lek |
| Categorie 2 | Sloten/watergangen/vijvers | Zwemmers, vissers | Sloot in woonwijk, vijvers in parken |
| Categorie 3 | Recreatieplas in verbinding met de rivier | Zwemmers, vissers, grote en eventueel gemotoriseerde pleziervaart, sporadische beroepsvaart | Eiland van Maurik, De Gouden Ham, Zandmeren |
| Categorie 4 | Recreatieplas gesloten | Zwemmers, vissers, kleine en (niet) gemotoriseerde pleziervaart | Berendonck, de Meent, De Beldert, Betuwestrand |
| Categorie 5 | Havens | Ligplaatsen voor pleziervaart en/of beroepsvaart | Waalhaven Nijmegen, gemeentehaven Tiel, Haven Culemborg, Haven Zaltbommel |

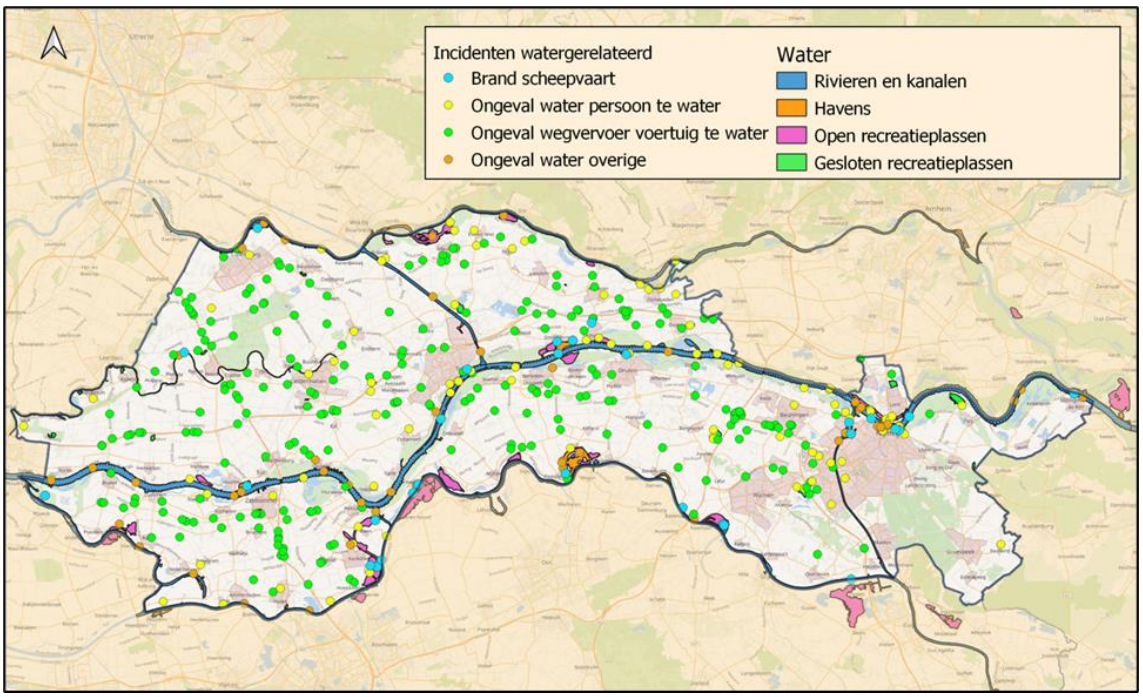
*[1] met beroepsvaart worden o.a. vrachtschepen, rondvaartboten en cruiseschepen bedoeld
*[2] de Waal is een rivier die zich onderscheidt van de andere door de intensieve beroepsvaart en snelle stroming.

De onderstaande tabel geeft weer in welke categorie wateren de verschillende brandweerhulpboten kunnen worden ingezet. Hier zit onderscheid in vanwege de verschillende eigenschappen van de brandweerhulpboot (zie 'Update Brancherichtlijn brandweerhulpboot'.)

| Kazerne | Inzet categorie | Klasse boot | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|
| Asperen | Categorie 1, 3, 4, 5 | Klasse 3 | Categorie 1 uitsluitend Linge en Merwedekanaal. Inzetbaar in uiterwaarden van alle rivieren en kanalen tijdens hoogwater*. |
| Beuningen | Categorie 1, 3, 4, 5 | Klasse 3 | Categorie 1 uitsluitend Spiegelwaal. Inzetbaar in uiterwaarden van alle rivieren en kanalen tijdens hoogwater*. |
| Kerkdriel | Categorie 1, 3, 4, 5 | Klasse 2 | Categorie 1 alleen op de Maas, Kanaal van St. Andries en Afgedamde Maas. Inzetbaar in uiterwaarden van alle rivieren en kanalen tijdens hoogwater*. |
| Maasbommel | Categorie 1, 3, 4, 5 | Klasse 2 | Categorie 1 alleen op de Maas en Kanaal van St. Andries. Inzetbaar in uiterwaarden van alle rivieren en kanalen tijdens hoogwater*. |
| Maurik | Categorie 1, 3, 4, 5 | Klasse 2 | Categorie 1 uitsluitend Lek, Neder-Rijn en Betuwepand van het Amsterdams Rijnkanaal. Inzetbaar in uiterwaarden van alle rivieren en kanalen tijdens hoogwater*. |

*Het inzetten van een brandweerhulpboot in de uiterwaarden bij hoogwater wordt te allen tijde afgestemd met de OvD-B en de waterbeheerder

### 7.5.2 Incidenthistorie:




Incidenthistorie in de periode tussen 1 januari 2017 en 1 januari 2023 waarbij meldingen zijn geweest van incidenten op het water

## 7.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

Voor de uitruktijd van de brandweerhulpboot wordt uitgegaan van de mediaan-uitruktijd van de tankautospuit aangevuld met een minuut. Dit in verband met de aankleedprocedure en het koppelen van de trailer aan het trekkend voertuig. Daarbij gaan we ervan uit dat de trailer achter het trekkend voertuig klaar staat om gekoppeld te worden (wetende dat deze voertuigen ook ingezet worden voor de AED-taak).

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

De opkomstgebieden worden als volgt getoond:

- 18 minuten (i.r.t. de gewenste opkomsttijd van een OR-team)
- 20 minuten (op basis van ‘Aanvulling op Brandweerzorgplan – deel Specialisme; Specialisme Brandweerhulpboten’ juni 2019)
- 30 minuten (gewenste opkomsttijd, bepaald op basis van ‘Handboek incidentbestrijding op het Water’ en de ‘Geactualiseerde Visie op Waterongevallenbeheersing 2023’).

### Rijsnelheid

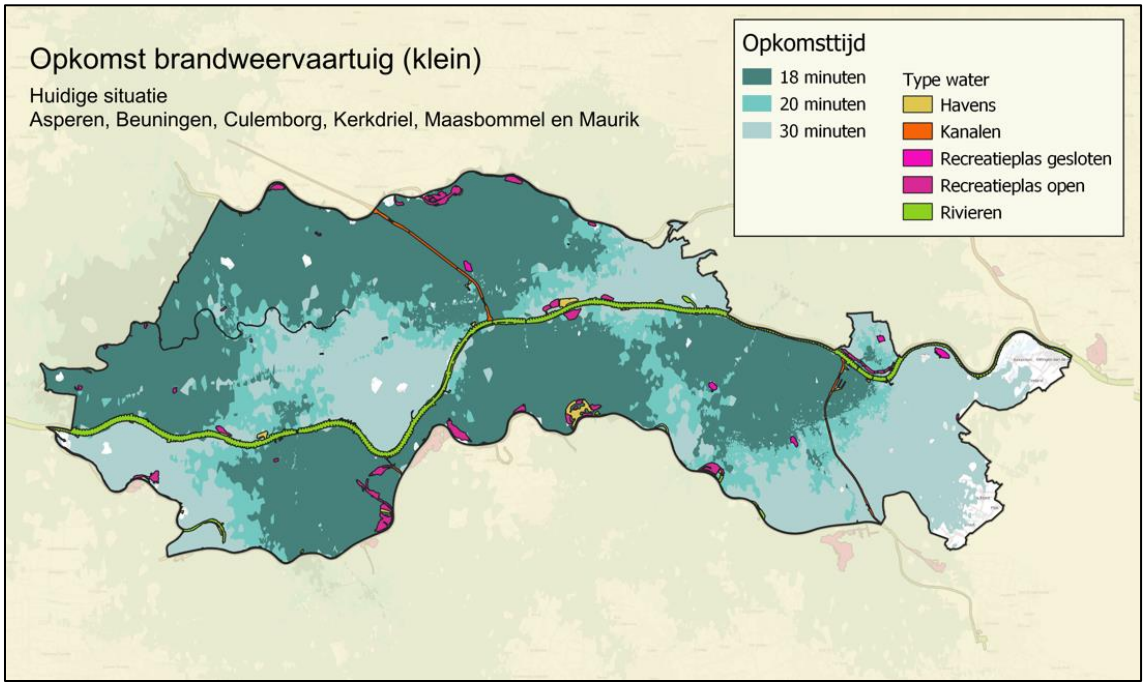
Voor de rijsnelheid wordt 100% aangehouden, ondanks dat er met een PM wordt uitgerukt en de snelheid hoger mag zijn tijdens het rijden met optische en geluidsignalen. Er wordt de rijsnelheid van de TS aangehouden, omdat de PM ook een trailer met daarop de brandweerhulpboot vervoerd.

## 7.7 Spreidingsvarianten dekking

Hieronder zijn diverse spreidingsvarianten voor de posten met een brandweerhulpboot uitgewerkt om een analyse uit te kunnen voeren op de optimale spreiding voor van deze teams. In de

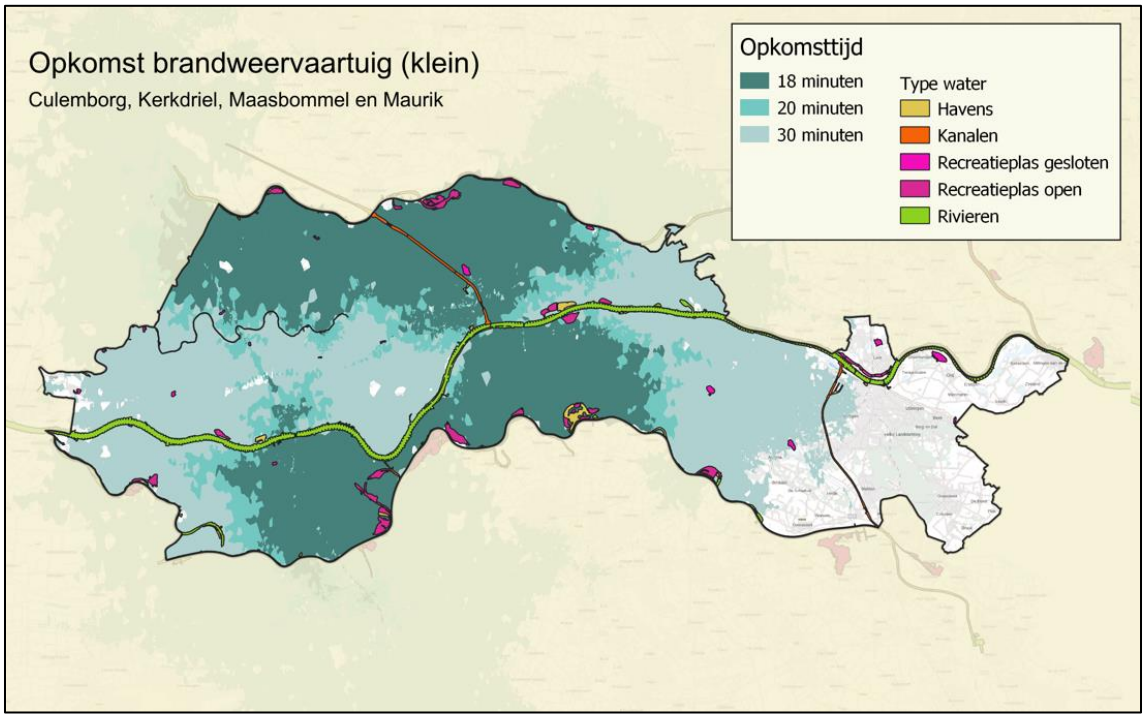
onderstaande afbeeldingen zijn de gebieden die binnen 18, 20 en 30 minuten bereikt worden te zien en de totale dekking die daarmee dan wordt bereikt. De overlap die posten hebben is niet zichtbaar. Er zijn alleen varianten onderzocht met een spreiding vanuit de huidige zes locaties. Dit in relatie tot zowel de algemeen gewenste opkomsttijd (<30 minuten), als de specifieke dekking voor de grote recreatieplassen (<20 minuten).

## Variant BRVK-6: Zes posten: Asperen, Beuningen, Culemborg (RB), Kerkdriel, Maasbommel, Maurik (huidige situatie)



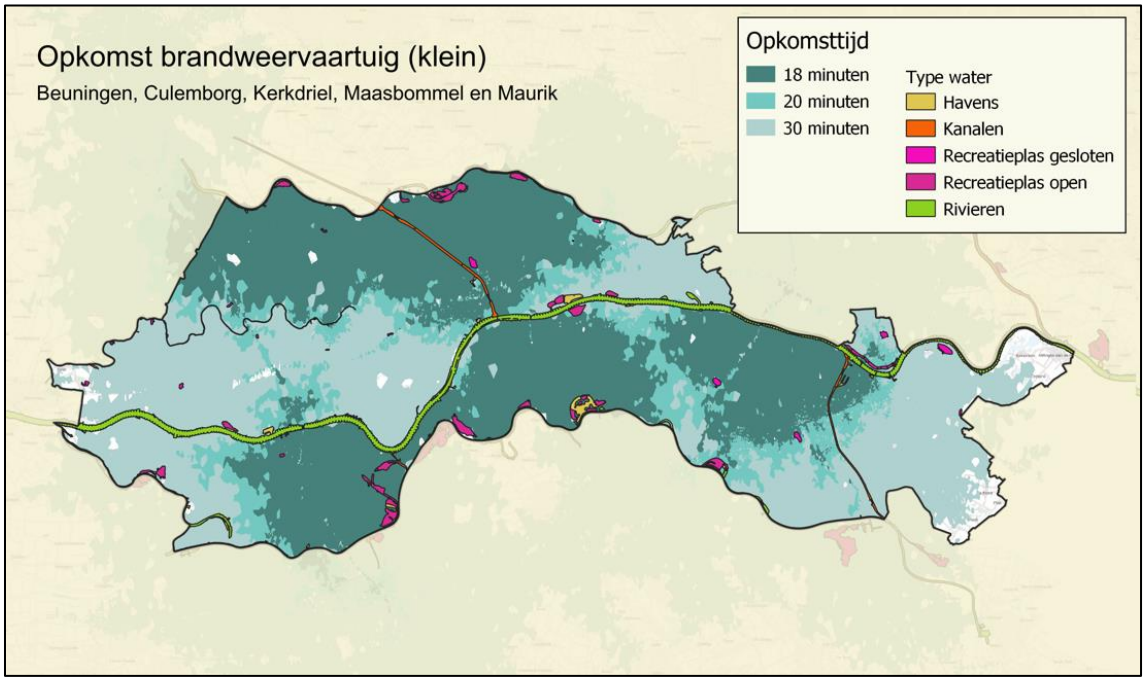

Kijkend naar deze variant dan wordt heel de regio binnen de gewenste opkomsttijd van 30 minuten bereikt. De grootste recreatieplassen worden ook binnen 20 minuten afgedekt.

## Variant BRVK-4: Vier posten: Culemborg (RB), Kerkdriel, Maasbommel en Maurik



Kijkend naar deze variant dan wordt het grootste deel van de regio binnen de gewenste opkomsttijd van 30 minuten bereikt. De grootste recreatieplassen worden binnen 20 minuten afgedekt. Enkele plassen in het oostelijk deel van de regio waar de hulpboot van meerwaarde kan zijn, worden binnen 30 minuten bereikt. Dit met uitzondering van de Bizonbaai.

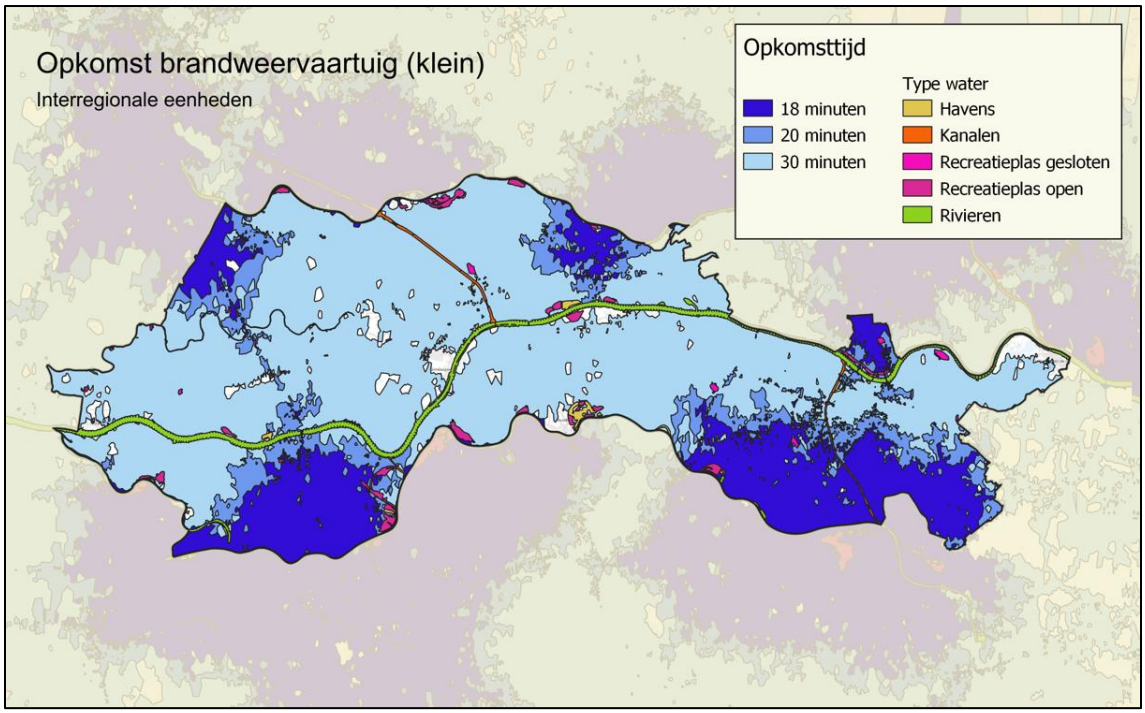
### Variant BRVK-5: Vijf posten: Beuningen, Culemborg (RB), Kerkdriel, Maasbommel en Maurik




Kijkend naar deze variant dan wordt heel de regio binnen de gewenste opkomsttijd van 30 minuten bereikt. De grootste recreatieplassen worden ook binnen 20 minuten afgedekt (en de Bizonbaai binnen 30 minuten).

## 7.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Onze regio wordt aan de zuidzijde en de noordzijde begrensd door de Maas en de Neder-Rijn/Lek. In de samenwerking met de regio's Brabant-Noord en Limburg-Noord is ook de inzet van de brandweerhulpboten op de Maas geregeld (Heusden, 's-Hertogenbosch, Lith, Grave, Cuijk en Mook). De wens is om dit in 2024 ook te organiseren met regio Utrecht en Gelderland-Midden voor de posten Vianen, Wijk bij Duurstede, Wageningen, Arnhem-Noord en Lobith. In onderstaande afbeelding is de dekking te zien van de posten van onze buurregio's.




## 7.9 Uitkomst

Kiezen voor de variant BRVK-5 met vijf posten. Daarmee stopt Asperen met de uitvoering van de taak en de andere posten behouden de brandweerhulpboot. Met deze spreiding wordt heel de regio binnen 30 minuten bereikt en worden de grootste recreatieplassen waar een hulpboot van meerwaarde kan zijn voor een OR-team binnen 20 minuten bereikt.

In het kader van de doorontwikkeling op scheepsincidentbestrijding en waterongevallenbestrijding in het algemeen, leeft er een uitdrukkelijke wens om de vloot met brandweerhulpboten te vervangen en waar nodig te standaardiseren. Dit is mede afhankelijk van de visie die op landelijk niveau door de vakgroep SIB (Scheepsincidentbestrijding) wordt opgesteld. Gelderland-Zuid is daar nauw bij betrokken. De visie en de doorvertaling naar onze eigen regio kan ertoe leiden tot de brandweerhulpboten nog verplaatst kunnen gaan worden.

## 7.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Niet van toepassing. Met de spreiding van vijf brandweerhulpboten wordt in heel de regio alle water-risicolocaties afgedekt binnen de gewenste opkomsttijd van 30 minuten.

## 7.11 Impactanalyse

### Post

De post Asperen heeft al lange tijd een brandweerhulpboot en de vrijwilligers zullen naar verwachting teleurgesteld zijn om de taak kwijt te raken. Echter behoudt de post het specialisme OR. De betreffende recreatiegebieden in West-Betuwe zijn beoordeeld en een inzet met een OR-team volstaat daar. Daarnaast zal bij een incident op de Linge de brandweerhulpboot uit Culemborg ruim binnen de gewenste opkomsttijd van 30 minuten ter plaatse zijn. De zuidzijde van de gemeente West-Betuwe zal waar nodig worden afgedekt vanuit Kerkdriel.
Kijkend naar het verleden dan is de brandweerhulpboot van Asperen in zes jaar tijd zes keer gealarmeerd voor een prio1-inzet. Het is ook goed om te benoemen dat met de diverse verwachte intensiveringen op de vakbekwaamheidstrajecten, het ook goed is dat het aantal taken op een post in verhouding blijft staan i.r.t. de inspanningen die daarvoor verricht moeten worden door de

vrijwilligers. Asperen heeft namelijk de meeste taken en daarmee veel inspanning op ‘vakbekwaam worden’ en ‘vakbekwaam blijven’.

Post Beuningen behoudt het specialisme brandweerhulpboot. Daarbij valt op te merken dat het de meest oostelijke brandweerhulpboot post in onze regio is en vanaf 2019 als enige ‘nieuwe’ post een brandweerhulpboot onder haar hoede kreeg en de daarbij behorende vakbekwaamheidseisen heeft vervuld. Als enige post met een brandweerhulpboot heeft Beuningen straks geen OR-team meer in het nieuwe dekkingsplan. Dit in afwachting van de doorontwikkeling op scheepsincident- en waterongevallen-bestrijding. Het kan op termijn betekenen dat er voor de brandweerhulpboot van Beuningen een andere locatie gekozen kan worden. Voor nu wordt er dan ook nog geen verplaatsing voorgesteld om een desinvestering te voorkomen.

## Impact gelijktijdigheid

De kans op het gelijktijdig alarmeren van zowel de tankautospuit als een brandweerhulpboot is aanwezig in het primaire verzorgingsgebied van de post. Streven is dat beide eenheden dan kunnen uitrukken. Een brandweerhulpboot wordt in basis vraaggestuurd gealarmeerd en daarmee zal het scenario zo zijn dat de tankautospuit al is ingezet. Als er onvoldoende bezetting is voor de brandweerhulpboot, dan wordt het volgende vaartuig gealarmeerd.

## Financieel

De impact is in basis positief, omdat er een post gaat stoppen met de taak, waardoor enerzijds de vergoedingen voor vakbekwaamheid komen te vervallen en anderzijds geldt dat ook voor de kosten van het materieel (onderhoud en vervanging).

Echter moet benadrukt worden dat de taak met de brandweerhulpboot doorontwikkeld gaat worden. Dit vanuit een nieuwe landelijke visie scheepsincidentbestrijding en wat wij als regio gaan doorvertalen naar een regionale visie voor incidentbestrijding op het water. Het gaat betekenen dat de vakbekwaamheidsinspanning van de schippers/opstappers mogelijk geïntensiveerd gaat worden en dat het daarnaast denkbaar is dat er een doorontwikkeling plaatsvindt op het materieel. Wellicht ook met een ander type vaartuig. Vanuit die hoedanigheid zal het reduceren met een eenheid geen besparing gaan opleveren en wordt het vrijgekomen budget geherinvesteerd binnen de taak.

## Vakbekwaamheid

De vakbekwaamheidsinspanning op regionaal niveau wordt in kwantiteit minder, maar op kwaliteit willen we een stap maken voor de posten die dit specialisme houden. Denk hierbij o.a. aan frequentere vaartrainingen en samen oefenen met de andere eenheden die een rol hebben bij incidentbestrijding op het water (o.a. duikteams en blusboten). De posten die de taak houden zullen daarmee intensiever gaan trainen. Dit kan wellicht nog intensiever worden als in de toekomst het met nieuwe vaartuigen mogelijk wordt om ook op de Waal op te kunnen treden (als een ‘vooruitgeschoven’ vaartuig naast de inzet van de blusboot).

# 8 Blusboten

## Inleiding

De blusboten in onze regio worden via de meldkamer gealarmeerd met de codering Brandweervaartuigen-Groot (BRV-G). Deze vaartuigen worden voor alle kerntaken van de brandweer ingezet: brandbestrijding, hulpverlening, incidentbestrijding gevaarlijke stoffen en uiteraard waterongevallenbestrijding.

De veiligheidsregio beschikt over twee identieke blusboten met Nijmegen en Tiel als ligplaatsen. Cijfers van de afgelopen vijf jaar laten zien dat we in 41% van de inzetten zijn gealarmeerd voor een persoon te water en in 20% van de inzetten voor brand aan boord van schepen.

## 8.1 Huidige situatie

De twee blusboten worden bemenst vanuit de posten Nijmegen-Centrum en Tiel. In Nijmegen maakt de nautische bemanning onderdeel uit van de repressieve ploeg. In Tiel is de schipper gepiketteerd en de machinisten en opstapbemanning worden geleverd vanuit de vrijwilligers (of dagdienst).
De blusboten zijn, zoals ze nu zijn uitgevoerd, in 2015 in de vaart genomen. De blusboten zijn primair voor scheepsincidentbestrijding op de Waal, maar bestrijken een groter inzetgebied.

## 8.2 Wetgeving

Geen wettelijke eisen, behoudens het redden van mens en dier (Artikel 3, lid 1, sub b van de Wvr: het beperken en bestrijden van gevaar voor mensen en dieren bij ongevallen anders dan bij brand).

### 8.2.1 Gewenste opkomsttijd

De blusboten hebben als primaire taak ‘bron- en emissie bestrijding’. Om die reden hanteren we een gewenste opkomsttijd van 45 minuten zoals voorgesteld in het Handboek Incidentbestrijding op het water.

## 8.3 Kern landelijke of regionale visie

Volgens de huidige landelijke visie GBO-SO (specialistisch optreden) is scheepsbrandbestrijding op binnenvaartschepen een (inter)regionaal specialisme. De brandweer maakt daarbij gebruik van blusboten. Voor Scheepsincidentbestrijding wordt vanaf 2022 gewerkt aan een landelijke visie. Blusboten kunnen ook worden ingezet voor medische assistentie, Search and Rescue (SAR)-taken en hulpverlening (bijvoorbeeld ter ondersteuning van Rijkswaterstaat en de Waterpolitie). Het accent van de blusbootinzetten op de grote rivieren is de afgelopen jaren verschoven van brandbestrijding naar hulpverlening.

Brandweer Gelderland-Zuid heeft de ambitie de toonaangevende regio op het gebied van scheepsvaartincidenten binnenwater en incidentbestrijding op het water te worden. Door extra formatie in te zetten op het thema Materieel, Vakbekwaamheid en Incidentbestrijding wil ze deze ambitie verwezenlijken. Hierbij participeren we op landelijk niveau in de vak- en werkgroep SIB (Scheepsincidentbestrijding).

Sinds 2022 is de vakgroep SIB actief. Daarmee is een knooppunt binnen Brandweer Nederland gerealiseerd voor alles wat te maken heeft met nautische incidenten en het bestrijden daarvan. Vanuit de vakgroep wordt momenteel de landelijke visie SIB uitgewerkt voor de periode van 2023-2030. De landelijke visie richt zich op het risicobesef van incidenten op het water waarbij de bestrijdingsmogelijkheden worden gestructureerd voor een effectieve en efficiënte gezamenlijke inzet. Daarnaast wordt er gekeken op welke wijze de brandweer in Nederland de komende periode tot 2030 invulling kan geven aan de ontwikkelingen op het gebied van Scheepsincidentbestrijding en dat binnen de afspraken van het bovenregionaal operationeel samenwerken.

Net zoals bij de andere taken wordt ook hier gekeken naar de geactualiseerde Visie WOB en het handboek Incidentbestrijding op het water.

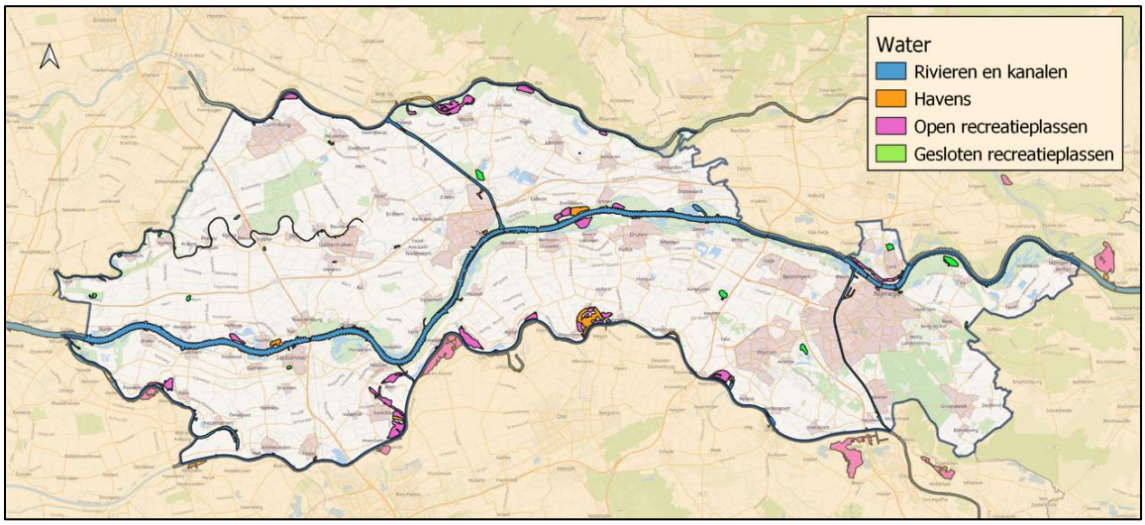
## 8.4 Recentelijk vastgesteld beleid

Naast de recentelijk vastgestelde Natte RI&E (Brandweer Gelderland-Zuid, juni 2023) worden er op de blusboot diverse losstaande inzetprocedures gehanteerd.

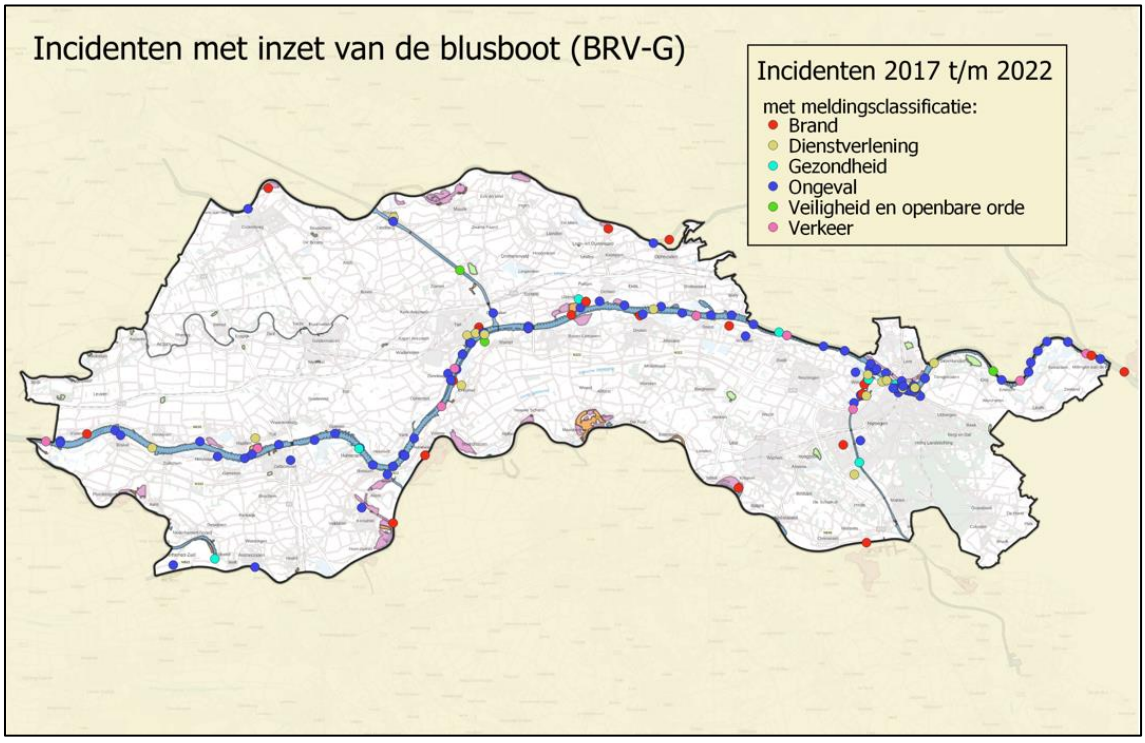
Met de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden is een overeenkomst opgesteld voor de inzet van de blusboot die in Nijmegen is gelegen. Het gaat hier om inzet op delen van de Boven-Rijn, het Pannerdensch kanaal en Neder-Rijn.

## 8.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 8.5.1 Risicolocaties




### 8.5.2 Incidenthistorie



## 8.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

Uitruktijd naar de ligplaats boot: de ingeschatte tijd voor Tiel is 14 minuten; die voor Nijmegen-Centrum is 10 minuten.

### Gevisualiseerd opkomstgebieden

Om het inzetgebied van beide blusboten goed in beeld te brengen hebben we gekozen om de opkomsttijd van 30 minuten (conform de 'professionele norm' die als richtwaarde voor reddingsboten wordt gehanteerd uit de 'Geactualiseerde Visie WOB 2023'), die van 45 minuten (op basis van het 'Handboek incidentbestrijding op het water') en van 60 minuten (om inzicht te krijgen tot hoever we in buurregio's kunnen optreden) in beeld te brengen.

De blusboten hebben in de basis geen primaire taak voor redding maar een taak ten behoeve van bron- en emissiebestrijding (45 minuten). Omdat het nu de enige vaartuigen zijn die we veilig kunnen inzetten op de Waal hebben we ook de 30 minuten norm (voor redding) meegenomen.

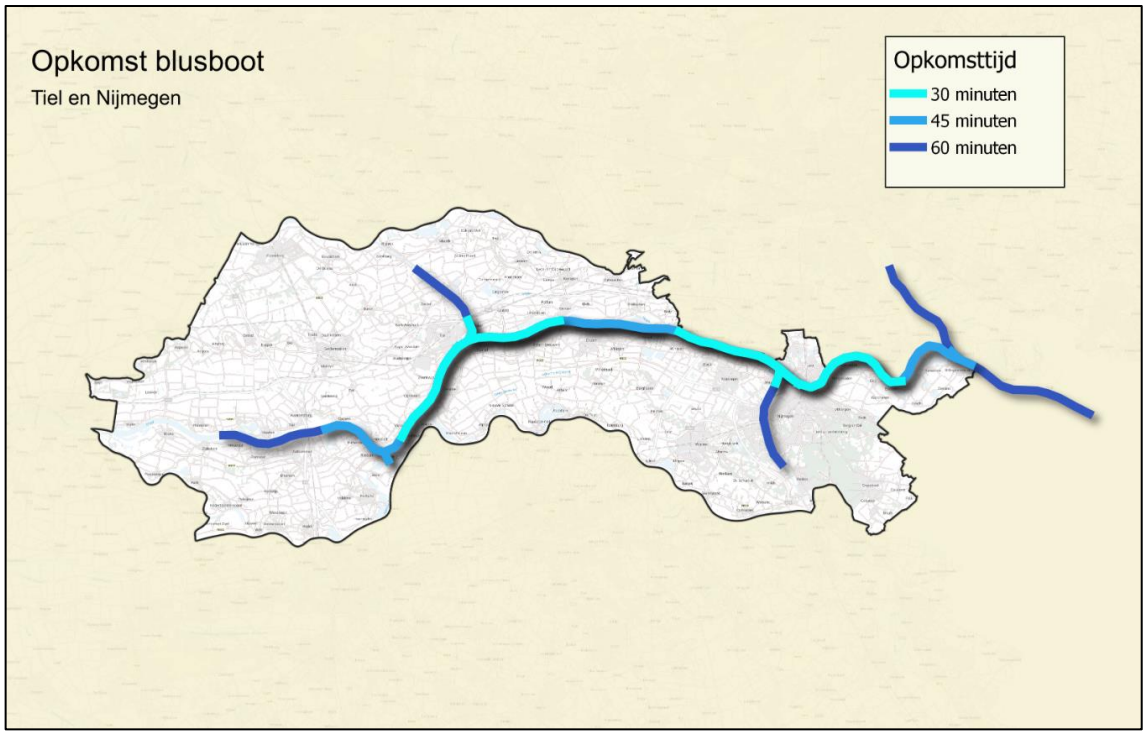
### Rijsnelheid en vaarsnelheid

Hoewel de boten gedimensioneerd zijn op een maximale snelheid van 45 km/u, kan vaak i.v.m. drukte op de vaarweg bij hoge snelheid de veiligheid van andere vaartuigen in het geding komen door o.a. de hoge golfslag. Daarom wordt er uitgegaan van een gemiddelde vaarsnelheid van 35 km/u. Verder houden we rekening met een schuttijd in de sluis (behalve sluis Heumen) van 30 minuten. Waarbij we de aanname doen dat de bemanning direct na alarmering telefonisch contact opneemt met de sluis om het schutten te bespoedigen. Voor Nijmegen-Centrum is dat van toepassing op de Sluis Weurt, voor Tiel is dat van toepassing op de Prins Bernhardsluizen.

## 8.7 Spreidingsvarianten dekking

Gezien de ambitie op het thema Scheepsincidentbestrijding en de momenteel goed passende locaties van de vaartuigen in Tiel en Nijmegen zijn er geen alternatieve spreidingsvarianten uitgewerkt.

### Variant BRVG-2: Nijmegen-Centrum en Tiel als huidige twee posten



Ongeveer de helft van de Waal wordt bereikt binnen 30 minuten. Ongeveer driekwart binnen 45 minuten en ongeveer 90% binnen een uur. Slechts een klein deel wordt niet bereikt binnen uur (vanaf Herwijnen tot aan de regiogrens met Zuid-Holland-Zuid).

## 8.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Met de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid zijn afspraken gemaakt over de inzet van blusboot Zuid-Holland-Zuid gelegen in Dordrecht. Deze kan vraaggestuurd gealarmeerd worden. Dit biedt serieus meerwaarde in geval wij als regio één blusboot inzetbaar hebben en deze dan in Nijmegen ligt. Daarnaast kunnen we voor 'persoon te water' in de Waal in het gebied stroomafwaarts vanaf Millingen a/d Rijn de brandweerhulpboot van Lobith (VGGM) ter assistentie vragen. Verder kunnen we via de Leitstelle Kreis Kleve de blusboot van Emmerich ter plaatse vragen.

## 8.9 Uitkomst

Er zijn geen andere varianten uitgewerkt dan de huidige situatie. Daarmee handhaven we situatie met 2 blusboten, één gelegen in Nijmegen en één gelegen in Tiel.

## 8.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

De norm van de 45 minuten wordt op delen van de Waal niet gehaald door o.a. de in acht te nemen 'veiligheidssnelheid' van 35 km/u. Het betreft dan het deel vanaf de A2 (ter hoogte van Zaltbommel-Waardenburg) tot aan de regiogrens bij Gorinchem. Richting Maas-Waalkanaal en Amsterdam-Rijnkanaal wordt deze niet gehaald in verband met de schuttijd van 30 minuten in de sluizen. Een derde blusboot of het verplaatsen van de blusboot vanuit Tiel verder naar het westen is momenteel niet haalbaar. De redenen hiervoor zijn o.a. de hoge kosten van een derde blusboot (lease, huur of koop). Het verplaatsen van de blusboot in Tiel levert bemensingproblemen (o.a. schippers) op en daarmee een langere opkomsttijd en een beperktere inzetbaarheid van de blusboot. Ook de vakbekwaamheid van de nautische bemanning op een andere post dan Tiel en de beschikbaarheid van een geschikte ligplaats aan de Waal ten westen van Tiel zijn redenen waarom de huidige situatie de meeste optimale dekking biedt.

## 8.11 Impactanalyse

### Post

Geen impact vanwege het feit dat beide posten de blusboot behouden.

### Impact gelijktijdigheid

De kans op gelijke inzet van de blusboot en de tankautospuit is in Nijmegen uitgesloten. In Tiel is dit wel mogelijk. Men zal in die situatie eerst de bezetting van de blusboot garanderen en vervolgens bekijken of de tankautospuit ook bezet kan worden. Mocht dat niet het geval zijn, dan wordt er verzocht om een buurpost te alarmeren voor de TS.

Als Nijmegen-Centrum al is ingezet met de tankautospuit bij een incident en er volgt een melding voor de Nijmeegse blusboot, dan zal de blusboot van Tiel gealarmeerd worden. Andersom is dit natuurlijk ook zoals Tiel met beide tankautospuiten al is ingezet. Met de spreiding van twee blusboten is de beschikbaarheid van een blusboot in de regio eigenlijk altijd gegarandeerd.

### Financieel

Geen impact.

### Vakbekwaamheid

In lijn met de doorontwikkeling van incidentbestrijding op het water is er de behoefte om meer te gaan investeren in een meer gestructureerd oefenprogramma, waarin de nadruk komt te liggen op het gezamenlijk programma voor schippers, machinisten en opstapbemanning.

# 9 Duikinzet Brandweer

## Inleiding

In november 2018 heeft het Algemeen Bestuur de duiktaak van de brandweer, welke sinds 2011 in onze veiligheidsregio is opgeheven, besproken met de opdracht een haalbaarheidsonderzoek uit voeren om de samenwerking voor de duiktaak met omliggende veiligheidsregio's te formaliseren. In dit onderzoek is geadviseerd om afspraken te maken met de Veiligheidsregio's Brabant-Noord en Gelderland-Midden.

## 9.1 Huidige situatie

Sinds begin 2022 werken we met dienstverleningsovereenkomsten tussen de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid en de Veiligheidsregio Brabant-Noord en de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden, waarbij de duikploegen uit respectievelijk Den Bosch en Arnhem worden gealarmeerd voor een duikinzet. Bij een duikinzet op de Waal wordt in principe alleen gedoken binnen de zogenaamde kribvakken, daarbuiten is de stroming vaak te sterk om een veilige duikredding uit te kunnen voeren.

## 9.2 Wetgeving

Geen harde eisen, behoudens het redden van mens en dier. (Artikel 3, lid 1, sub b van de Wvr: het beperken en bestrijden van gevaar voor mensen en dieren bij ongevallen anders dan bij brand).

Als professionele norm wordt vrijwel algemeen een richtwaarde van 15 minuten aangehouden voor duikteams (Geactualiseerde Visie op Waterongevallenbeheersing Brandweer 2023).

### 9.2.1 Gewenste opkomsttijd

Omdat we binnen onze eigen regio niet beschikken over duikteams hebben we overeenkomsten gesloten met twee buurregio's. Om vanuit die regio's een opkomsttijd te realiseren van 15 minuten in onze hele regio is onmogelijk. De gewenste opkomsttijd is bepaald op 30 minuten en daarmee is het mogelijk om binnen het 'gouden uur' middels een duik-inzet een slachtofferte kunnen redden. Daarbij kan een basiseenheid en een OR-team uit onze eigen regio al voorbereidende werkzaamheden uitvoeren om de duikinzet zo snel mogelijk te laten starten.

## 9.3 Kern landelijke of regionale visie

Brandweer Nederland heeft de visie op incidentbestrijding op het water herzien. Het betreft de 'Geactualiseerde visie op Waterongevallenbeheersing 2023'. De kern van de visie is het blijven uitvoeren van de drietrapsraket: grijpredding, oppervlakteredding en duikredding.

Bij de meldingsclassificatie 'Persoon te water' en 'Voertuig te water' worden de duikteams standaard mee gealarmeerd.

## 9.4 Recentelijk vastgesteld beleid

Haalbaarheidsonderzoek duiktaak, behandeld in het AB 27 juni 2019:
In 2011 heeft het algemeen bestuur besloten om het duikteam in Gelderland-Zuid op te heffen. De volgende afwegingen lagen daaraan ten grondslag: de duiktaak brengt grote risico's met zich mee voor het eigen personeel; om aan de strenge veiligheidsvoorwaarden te kunnen voldoen, moest fors geïnvesteerd worden in de duiktaak; de duiktaak vergt een (te) hoge oefenbelasting van personeel. Dit afgezet tegen het gegeven dat de duiktaak vooral gericht was op berging van slachtoffers; levensreddend handelen kwam nagenoeg niet voor.

Argumenten om de duiktaak weer te gaan uitvoeren zijn:

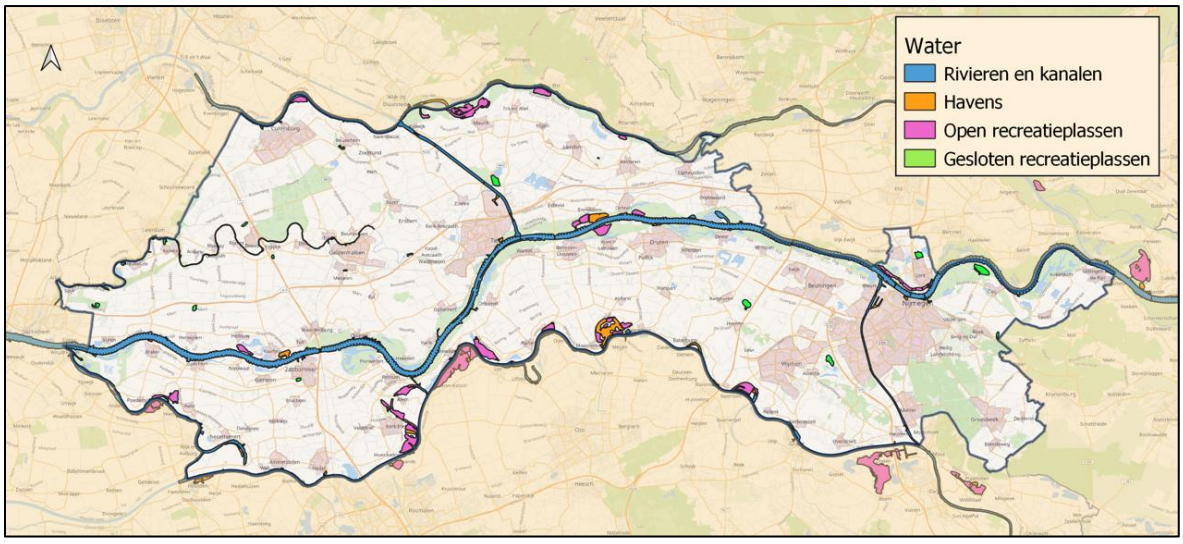
- De brandweer kan met een duikteam daadwerkelijk optreden bij personen die onder water geraken. Zij heeft hiermee een handelingsperspectief ter plaatse. Dit voorkomt dat het personeel zelf tot risicovolle acties overgaat onder (emotionele) druk van omstanders of verwanten van slachtoffers.
- De landelijke visie van de Brandweer omschrijft als gewenste situatie een drietrapsaanpak, die bestaat uit een grijpredding, oppervlakteredding en duiken. Het laatste ook als ondersteuning voor het eigen personeel dat incidenten bestrijdt op het water. Door de formele afspraken met de andere veiligheidsregio's heeft VRGZ een handelingsperspectief dat aan die aanpak voldoet.

De overeenkomst met de Veiligheids-en Gezondheidsregio Gelderland-Midden 'Dienstverlenings-overeenkomst inzet duikteam Gelderland-Midden in verzorgingsgebied Gelderland-Zuid' is op 18 januari 2022 getekend. De duiktaak wordt geleverd binnen het gouden uur en is gericht op redding. Het duikteam komt van de post Arnhem-Zuid en wordt gelijktijdig gealarmeerd met de andere eenheden.

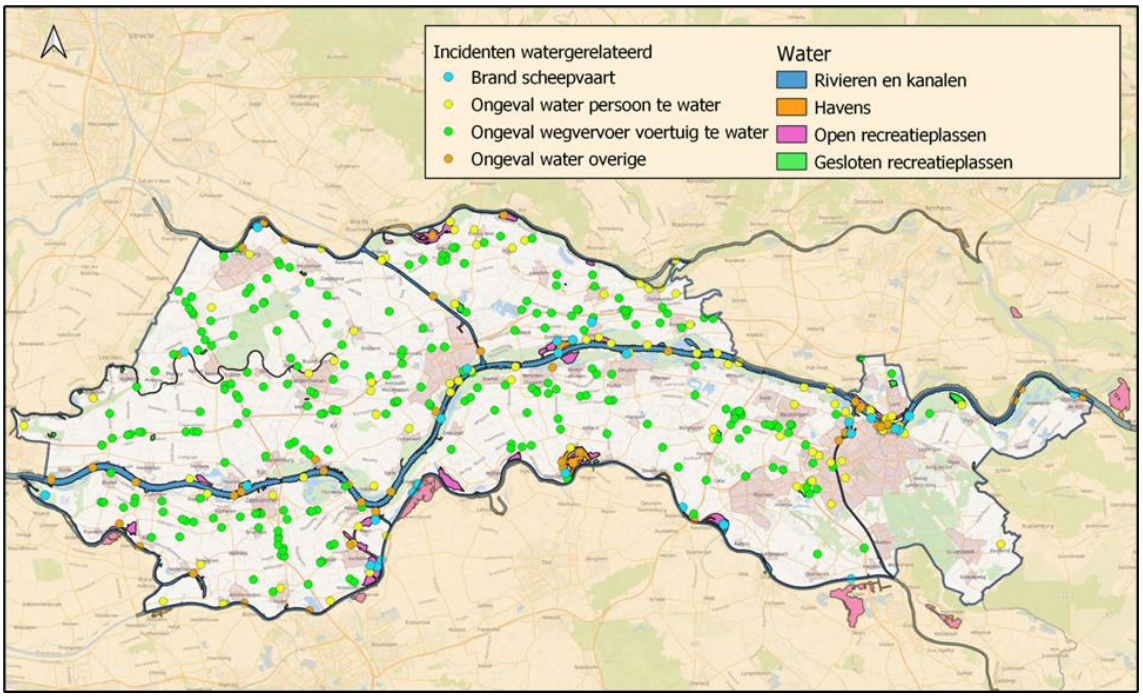
Met de Veiligheidsregio Brabant-Noord is de 'Overeenkomst interregionale inzet duiktaak Veiligheidsregio Brabant-Noord in Veiligheidsregio Gelderland-Zuid' op 21 april 2022 getekend. De brandweerzorg op het water middels de duiktaak op een vastgesteld deel van het grondgebied van VRGZ wordt verzorgd door VRBN. Deze samenwerking krijgt vorm met inachtneming van een aantal gestelde verplichtingen en operationele afspraken (o.a. voor het berekenen van de opkomsttijd wordt een grens van 45 minuten gehanteerd, waardoor reddend duiken nog realistisch is).

## 9.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 9.5.1 Risicolocaties



## Incidenthistorie




De duikteams worden standaard mee gealarmeerd in geval van een persoon te water of een voertuig te water. Hierboven is te zien dat het aantal voertuigen te water het meeste voorkomt (groene stipjes). De meldingen van persoon te water zijn getoond middels de gele stippen.

Op enkele plekken zie je overlap van stipjes en kan het een vertekend beeld geven van het aantal meldingen in die specifieke omgeving (met name het stuk Waal bij Nijmegen).

## 9.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

Hierbij wordt van zowel Den Bosch als Arnhem de werkelijke uitruktijd gehanteerd: Den Bosch 1:56 minuten en Arnhem 2:11 minuten.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

Voor de visualisatie van opkomstgebieden worden de volgende tijden gehanteerd:

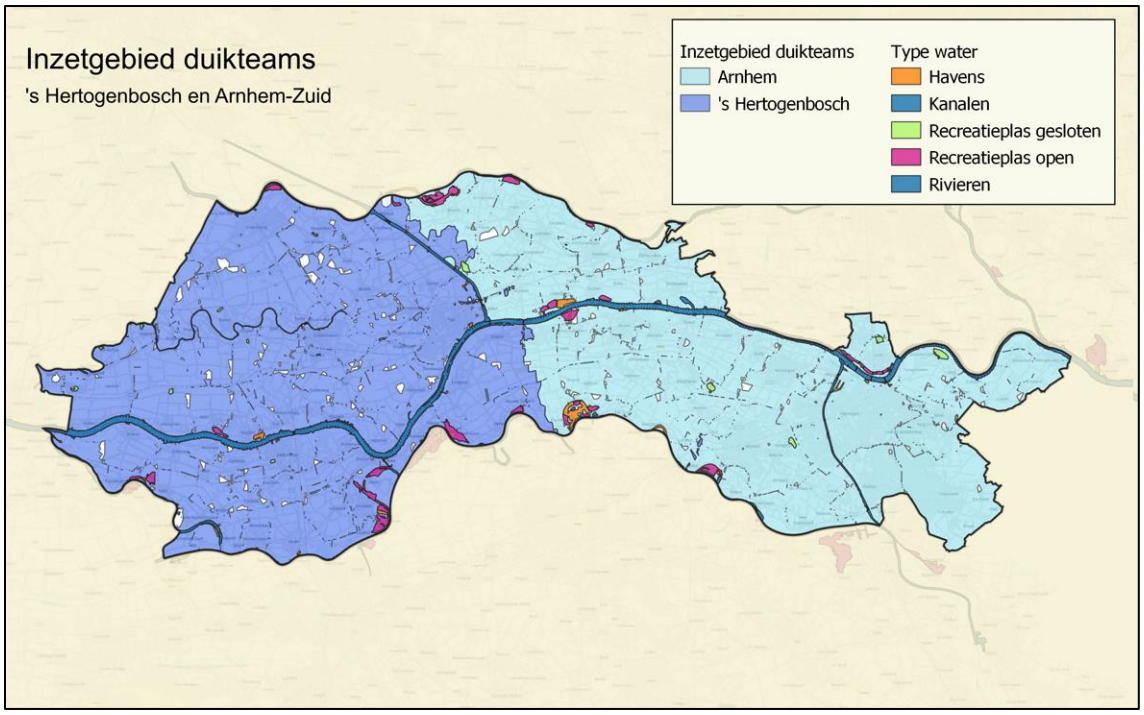
- 15 minuten op basis van de opkomsttijd die genoemd is in de ‘Geactualiseerde Visie op Waterongevallenbeheersing Brandweer 2023’.
- 30 minuten op basis van gewenste opkomsttijd vanuit brandweer Gelderland-Zuid uit de Adviesnotitie 2019 om binnen het gouden uur de inzet ‘reddend duiken’ nog succesvol te laten zijn.
- 45 minuten omdat dit wordt gezien als uiterste opkomsttijd waarbij een kansrijke inzet voor ‘reddend duiken’ nog succesvol zou kunnen zijn.

### Rijsnelheid

Voor de rijsnelheid wordt gerekend met 120%. Dit vanwege de uitruk met een PM.

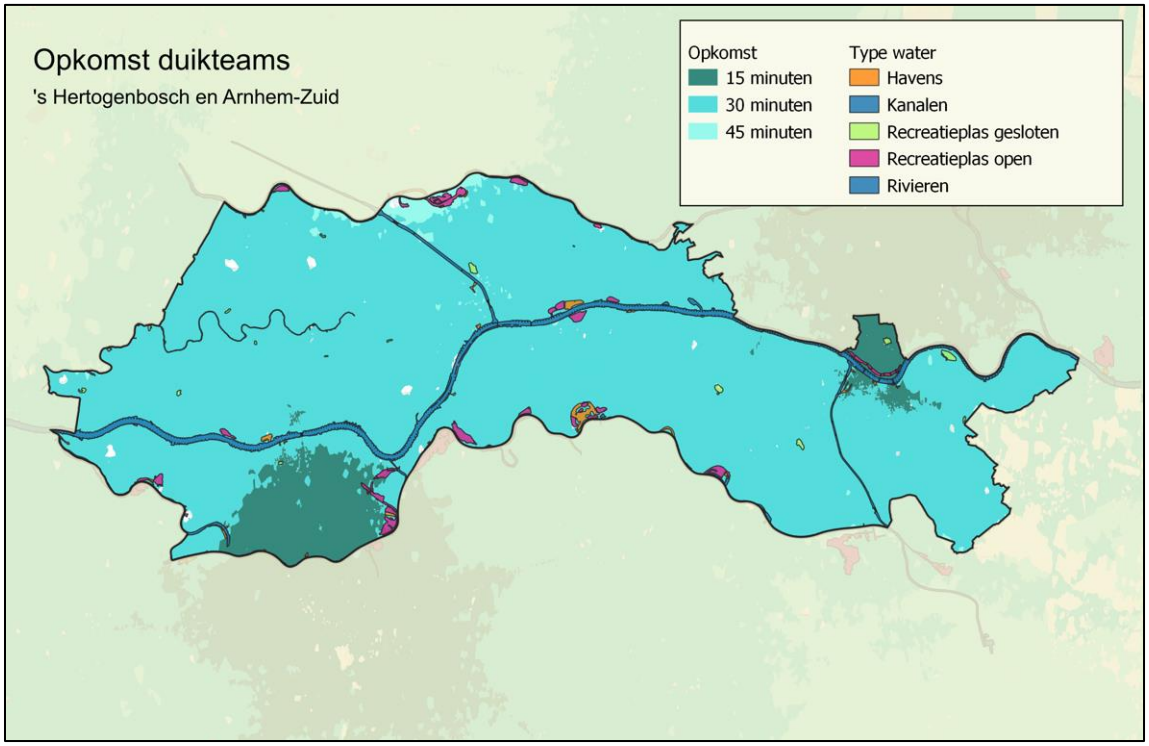
## 9.7 Spreidingsvarianten dekking

Hieronder de verdeling van het inzetgebied van de twee duikteams:




Per 1 oktober 2023 worden de duikteams middels ‘dynamisch alarmeren’ gealarmeerd. Het gevolg is wel dat de operationele grens tussen beide teams iets verschuift ten opzichte van de voorheen gebruikte kazerne volgorde tabel (KVT) die in het meldkamersysteem is verwerkt. Ook kan de locatie van de eenheid (GPS) ervoor zorgen dat het verzorgingsgebied wijzigt. Het kan dus voorkomen dat er een ander team ter plaatse komt dan via bovenstaande operationele grenzen. Dit geldt met name voor het Amsterdam-Rijnkanaal en de Maasplas bij Alphen. Deze liggen op de grens, waar beide teams voor kunnen worden gealarmeerd.

Daarbij laten de duikteams de volgende dekking zien:



In Nijmegen worden de duikers uit Arnhem met regelmaat gealarmeerd. Met bovenstaande visualisatie is goed te zien dat de duikers daar snel ter plaatse zijn (<15 minuten).
Goed om te vermelden dat het gebied rondom het Eiland van Maurik een opkomsttijd heeft van tussen de 30 en 33 minuten.

## 9.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Op dit moment hebben we overeenkomsten met Brabant-Noord en Gelderland-Midden voor wat betreft de inzet van hun duikteams. Wenselijk zou zijn als we ook gebruik kunnen maken van het duikteam Wijk bij Duurstede als onderdeel van de VRU. Zeker omdat het eiland van Maurik een populaire recreatieplas is. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat we voor deze gebieden slechts een kleine overschrijding t.o.v. de gewenste opkomsttijd van 30 minuten hebben. Ook kan een duikteam uit de VRU snel ingezet worden bij bijvoorbeeld de Redichemse Waard (tussen Culemborg en Beusichem).

## 9.9 Uitkomst

We blijven invulling geven aan de dienstverleningsovereenkomsten met Brabant-Noord en Gelderland-Midden. Daarbij is het enerzijds goed om de overeenkomsten te blijven evalueren en anderzijds om aandacht te blijven houden voor innovatieve ontwikkelingen die de incidentbestrijding onder water effectiever en veiliger kunnen maken. In 2024 willen we één van deze ontwikkelingen, de 'onderwater drone', gaan inzetten en testen bij daadwerkelijke incidenten.

## 9.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

De minimale overschrijding van maximaal drie minuten in de buurt van het waterrecreatiegebied het Eiland van Maurik is minimaal en het best haalbare met de huidige en recentelijk vastgestelde overeenkomsten.

## 9.11 Impactanalyse

### Post

Geen impact.

### Impact gelijktijdigheid

Het is niet aannemelijk dat er een melding in Gelderland-Zuid binnenkomt van persoon of voertuig te water terwijl het duikteam van de buurregio al is ingezet. Als dat wel zo in, dan wordt middels dynamisch alarmeren het andere duikteam gealarmeerd.
Gevolg is een langere opkomsttijd en dat heeft impact op het 'gouden uur' omdat in dat geval de maximale opkomsttijd van 45 minuten van het duikteam in beeld komt (om nog van 'reddend duiken' te kunnen spreken). In beide overeenkomsten staat ook beschreven dat ze niet meer kunnen leveren als het eigen duikteam al ergens is ingezet.
De kans op een gelijktijdige duikinzet wordt gezien als zeer klein.

### Financieel

Geen financiële impact, omdat de overeenkomsten in stand blijven.

### Vakbekwaamheid

De buurregio's zijn verantwoordelijk voor de vakbekwaamheid van de duikteams. Echter bij waterongevallen zijn ook vaak OR-teams en vaartuigen betrokken, het samen oefenen moet geïntensiveerd worden. Dit is in lijn met de algehele doorontwikkeling van alle 'natte' specialismen.

# 10 Verkenningseenheden

## Inleiding

In de visie IBGS wordt niet meer gesproken van een meetplanorganisatie met meetploegen en een meetplanleider, maar van een verkenningseenheid met verkenningsploegen en een coördinator verkenningseenheid. De verkenningsploegen kunnen voor een breder pakket aan verkenningstaken ingezet worden dan alleen bij incidenten met gevaarlijke stoffen. Zij kunnen bijvoorbeeld ook ingezet worden bij stroomuitval, overstroming of natuurbrand.

## 10.1 Huidige situatie

In Gelderland-zuid zijn zeven verkenningseenheden operationeel; Groesbeek, Beuningen, Druten, Opheusden, Geldermalsen, Asperen en Zaltbommel.

## 10.2 Wetgeving

Het inzetten van verkenningseenheden is vastgelegd in het besluit Veiligheidsregio's Artikel 4.1.1 lid 3. Dit artikel stelt dat; ten behoeve van de taak, bedoeld in artikel 25, eerste lid, onderdelen b, c en d, van de wet draagt het bestuur van de veiligheidsregio er zorg voor dat de brandweer een eenheid voor het verkennen van gevaarlijke stoffen en een eenheid voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft en beschikt over een adviseur gevaarlijke stoffen.
Op grond van artikel 4.2.1 van het Besluit veiligheidsregio's begint één en afhankelijk van de aard van het ongeval een tweede, meetploeg binnen 30 minuten na alarmering met de uitvoering van zijn taken op de aangegeven meetlocatie. Afhankelijk van de aard van het ongeval begint een derde of een vierde meetploeg binnen 60 minuten na alarmering met de uitvoering van zijn taken op de aangegeven meetlocatie.

## 10.3 Kern landelijke of regionale visie

De brandweer verzamelt aan de hand van een verkenning informatie en op basis daarvan kan besluitvorming plaatsvinden over de alarmering van de bevolking bij acuut gevaar. Het waarschuwen van de bevolking en het inschatten van de gezondheidsrisico's in de acute fase is een taak van de brandweer.

In de VRGZ is de inzet van meetploegen vastgelegd in het regionale meetplan (versie 2020). In dit plan is opgenomen dat een eerste meetploeg binnen 15 minuten na alarmering een eerste waarneming en meting kan uitvoeren.

Vanuit de wet wordt aangegeven dat een regio vier meetploegen moeten kunnen inzetten. Het is daarbij goed om er rekening mee te houden dat een van de vier gealarmeerde meetploegen niet kan leveren, omdat de ploeg mogelijk al is ingezet bij een groot incident. Vanuit die hoedanigheid is het wijs om vijf verkenningseenheden als ondergrens aan te houden.

## 10.4 Recentelijk vastgesteld beleid

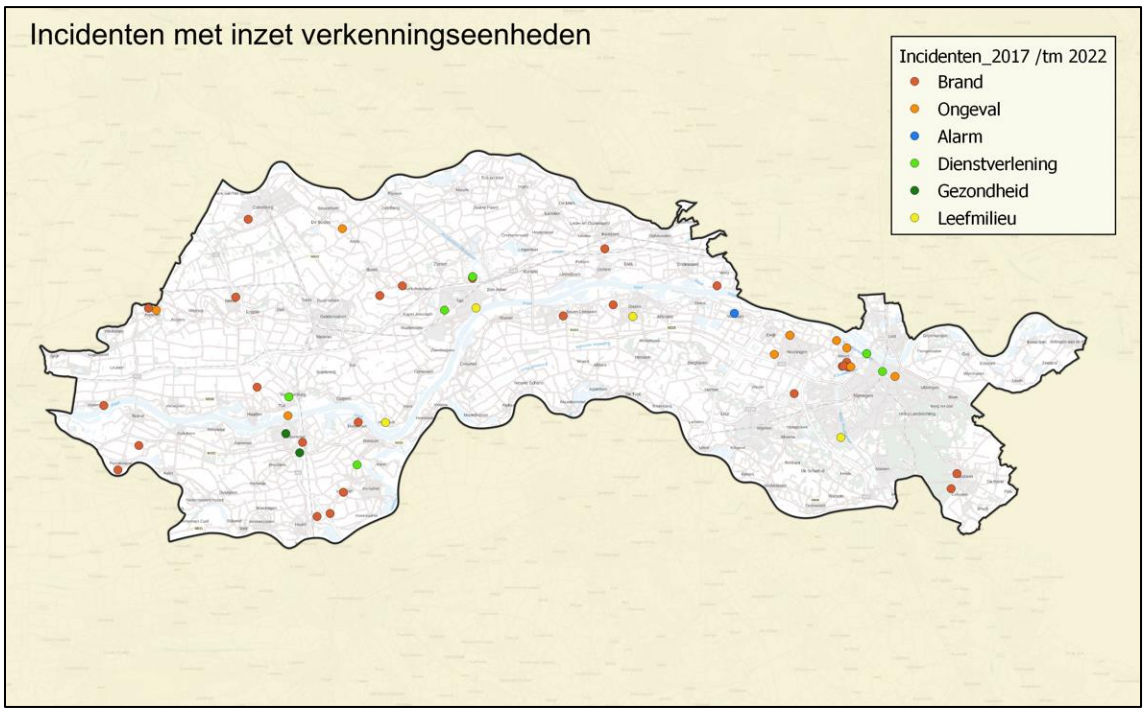
In 2020 is het regionale meetplan voor de VRGZ vastgesteld. In dit meetplan zijn de taken van de verkenningseenheden beschreven en uitgebreid ten opzichte van eerdere plannen. De uitbreiding heeft betrekking tot een bredere inzetbaarheid van de verkenningseenheden. Deze zijn naast meten en waarnemen, ook voor bijvoorbeeld schouwen bij hoog water of stroomuitval.

## 10.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 10.5.1 Risicolocaties

Bij ieder incident kan het noodzakelijk zijn om gegevens te laten verzamelen en eventueel de bevolking te alarmeren. Hierdoor zijn geen specifieke risicolocaties te benoemen. Een incident waarbij een verkenningseenheid ingezet kan worden kan zich immers in de gehele regio voordoen.

### 10.5.2 Incidenthistorie




Het alarmeren van verkenningseenheden gebeurt “vraaggestuurd”. De afgelopen zes jaren zijn de zeven verkenningseenheden bij 51 incidenten betrokken geweest. In het bovenstaande overzicht is weergegeven waar in de regio en voor welke meldingsclassificaties verkenningseenheden gealarmeerd zijn de afgelopen zes jaren.

## 10.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

Verkenningseenheden bereiden zich, voordat ze uitrukken, kort voor op de inzet. Deze voorbereiding en de opkomst naar de kazerne resulteert in een indicatieve uitruktijd van zeven minuten.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

In lijn met de wetgeving worden de volgende opkomstgebieden in kaart gebracht:

- 30 minuten voor de eerste twee verkenningseenheden
- 60 minuten: voor de derde en vierde eenheid

Naast de voorbereiding op de post is er ter plaatse ook een korte voorbereidingstijd noodzakelijk van enkele minuten. Hierdoor kan gesteld worden dat de gewenste rijdtijd van de eenheden maximaal 20 minuten is om aan de opkomsttijd van 30 minuten te voldoen; 20 minuten rijdtijd en de overige 10 minuten wordt benut om op de post en ter plaatse de voorbereidingen te treffen.

### Rijsnelheid

De verkenningseenheden rijden in basis zonder optische en geluidsignalen. Omdat ze met een PM uitrukken en in basis niet met prio1 rijden, wordt de snelheid van 100% aangehouden.

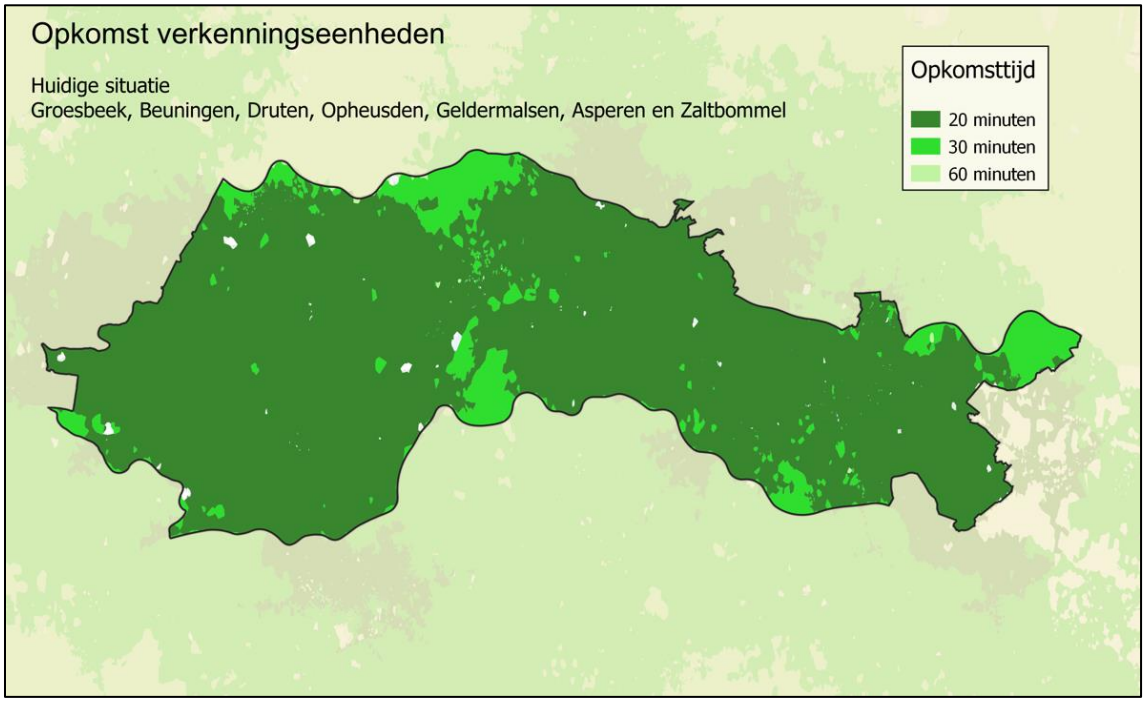
## 10.7 Spreidingsvarianten dekking

Hieronder zijn diverse spreidingsvarianten vanuit de zeven VE-locaties uitgewerkt. In de onderstaande afbeeldingen is de snelste opkomsttijd te zien en daarmee de totale dekking. De overlap die posten hebben is niet zichtbaar.

Er zijn alleen varianten onderzocht met een spreiding van de huidige zeven eenheden. Dit vanwege de relatieve hoge uitgaven die gedaan moeten worden om een post vakbekwaam te maken op de taak en dat afgezet tegen een beperkt aantal uitrukken.

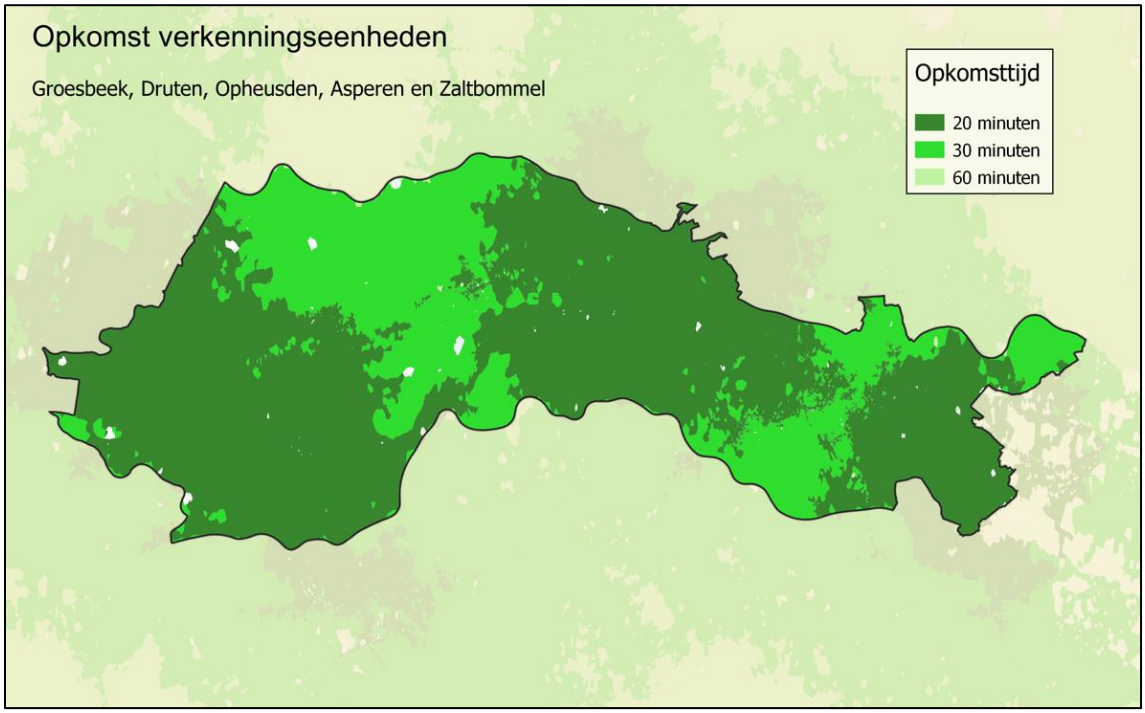
Vanwege een gestelde ondergrens van vijf posten die de taak uitvoeren is bekeken of een spreidingsvariant van vijf of zes locaties mogelijk is.

## Variant VE-7: zeven posten Groesbeek, Beuningen, Druten, Opheusden, Geldermalsen, Asperen en Zaltbommel (huidige situatie)



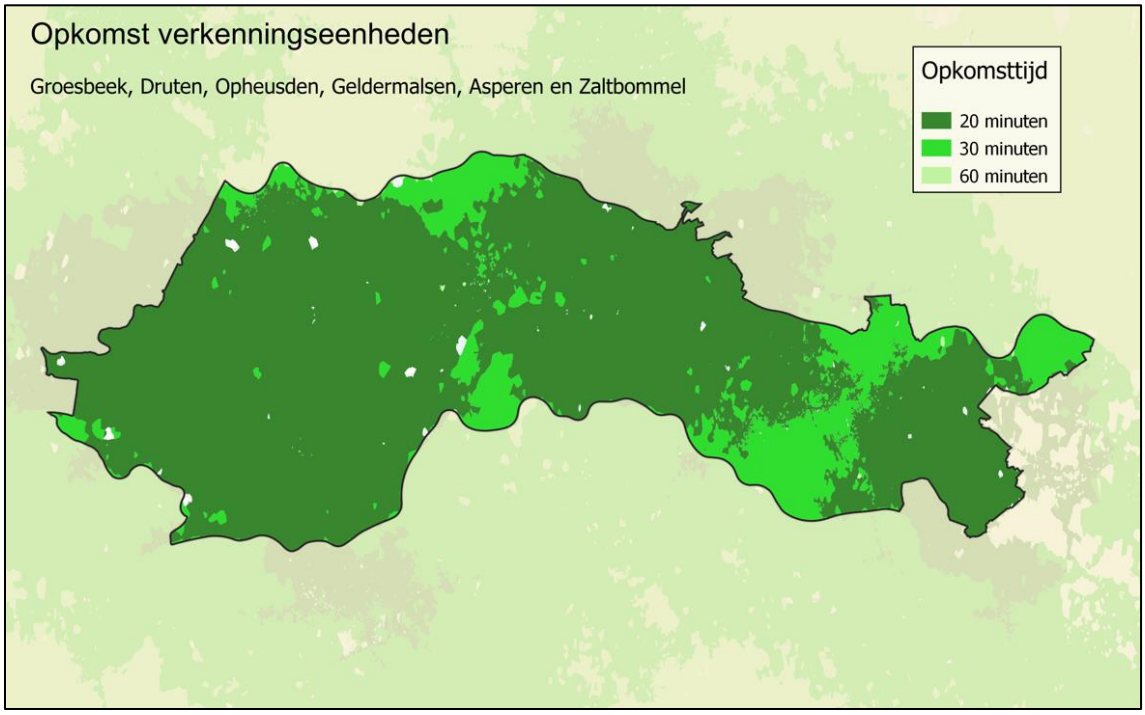

Huidige dekking met zeven verkenningseenheden laat een 95% dekking zien in 20 minuten door de hele regio en een volledige dekking in 30 minuten.

## Variant VE-5: vijf posten Groesbeek, Druten, Opheusden, Asperen en Zaltbommel




Dekkingsvariant met vijf ploegen zonder Beuningen en Geldermalsen laat vooral in de omgeving van Geldermalsen een verslechterde dekking zien. De gehele regio blijft gedekt in 30 minuten.

## Variant VE-6: zes posten Groesbeek, Druten, Opheusden, Geldermalsen, Asperen en Zaltbommel




Dekkingsvariant met zes eenheden, zonder Beuningen ten opzichte van de huidige dekking. In deze variant wordt de regio voor 90% in 20 minuten gedekt en de gehele regio in 30 minuten.

## 10.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Interregionale samenwerking is niet aan de orde bij VE. De teams worden ingezet door en onder aansturing van de eigen crisisfunctionarissen (AGS-Veld, AGS-OT en CVE).

## 10.9 Uitkomst

De optimale variant is variant VE-6 waarbij we kiezen voor een spreidingsmodel met zes posten. Dit is mogelijk omdat Beuningen en Druten naast elkaar liggen en daarmee een grote overlap hebben in het opkomstgebied. Beuningen krijgt daarnaast de SBH als specialisme en wordt in het veld vaker ingezet met de tankautospuit bij (zeer) grote incidenten in de omgeving (o.a. richting Nijmegen). Daardoor is de kans groter dat ze de VE niet kunnen leveren als er om gevraagd wordt.

## 10.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Met de optimale variant wordt de gehele regio afgedekt binnen de wettelijke opkomsttijden.

## 10.11 Impactanalyse

### Post

Post Beuningen raakt de taak kwijt, maar krijgt er ook een SBH bij. Daarmee zal de verwachte impact op de post klein zijn.

### Impact gelijktijdigheid

Aanwezig, omdat verkenningseenheden worden ingezet bij grotere incidenten waarbij vaak meerdere tankautospuiten zijn ingezet. Hierdoor is het mogelijk dat vanwege gebrek aan manschappen de verkenningseenheid niet ingezet kan worden. Vanuit die hoedanigheid is het uitgangspunt dat de regio minimaal vijf verkenningseenheden in de sterkte wil hebben, ervan uitgaande dat één van de eenheden niet kan leveren, omdat zij mogelijk al ingezet zijn met de basiseenheid.

### Financieel

In basis positief, aangezien de regio teruggaat van zeven naar zes teams. De verwachting is wel dat de dit geen besparing oplevert, omdat het ingezet gaat worden om de andere zes posten intensiever te trainen voor de taakuitbreiding die de verkenningseenheden de afgelopen jaren hebben gekregen. Vanuit die hoedanigheid zal het reduceren met zeven eenheden geen besparing gaan opleveren en wordt het vrijgekomen budget geherinvesteerd binnen de taak.

### Vakbekwaamheid

Zie bovengenoemde opmerking.

# 11 Gaspakeenheid

## Inleiding

Gaspakdragers zijn getraind om (nood)stabilisaties toe te passen bij incidenten waarbij gevaarlijke stoffen zijn vrijgekomen en waarbij het noodzakelijk is om de lekkage te stabiliseren om zodoende de effecten naar de omgeving te beperken.

## 11.1 Huidige situatie

Brandweer Gelderland-Zuid heeft een gaspakkenteam ingericht op de volgende wijze: de posten Asperen, Gameren en Kesteren leveren als steunpunten de gaspakdragers en de ontsmetters. De Basis Ontsmettingseenheid (BOE) wordt samen met de ondersteunende tankautospuit geleverd vanuit post Geldermalsen.

## 11.2 Wetgeving

Artikel 4.1.1 van het Besluit veiligheidsregio's stelt dat het bestuur van de veiligheidsregio zorgt dat de brandweer een eenheid voor de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen heeft. Deze eenheid bestaat o.a. uit gaspakeenheden.

Artikel 4.2.2 van het Besluit veiligheidsregio's stelt dat een eenheid bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen binnen 30 minuten na alarmering begint met de uitvoering van haar taken op de plaats van het incident. In de landelijke visie IBGS is opgenomen dat de gaspakdragers binnen 120 minuten na alarmering moeten kunnen starten met de inzet.

### 11.2.1 Vastgestelde opkomsttijd

In Gelderland-Zuid wordt de bestuurlijk vastgestelde opkomsttijd van 60 minuten aangehouden.

## 11.3 Kern landelijke of regionale visie

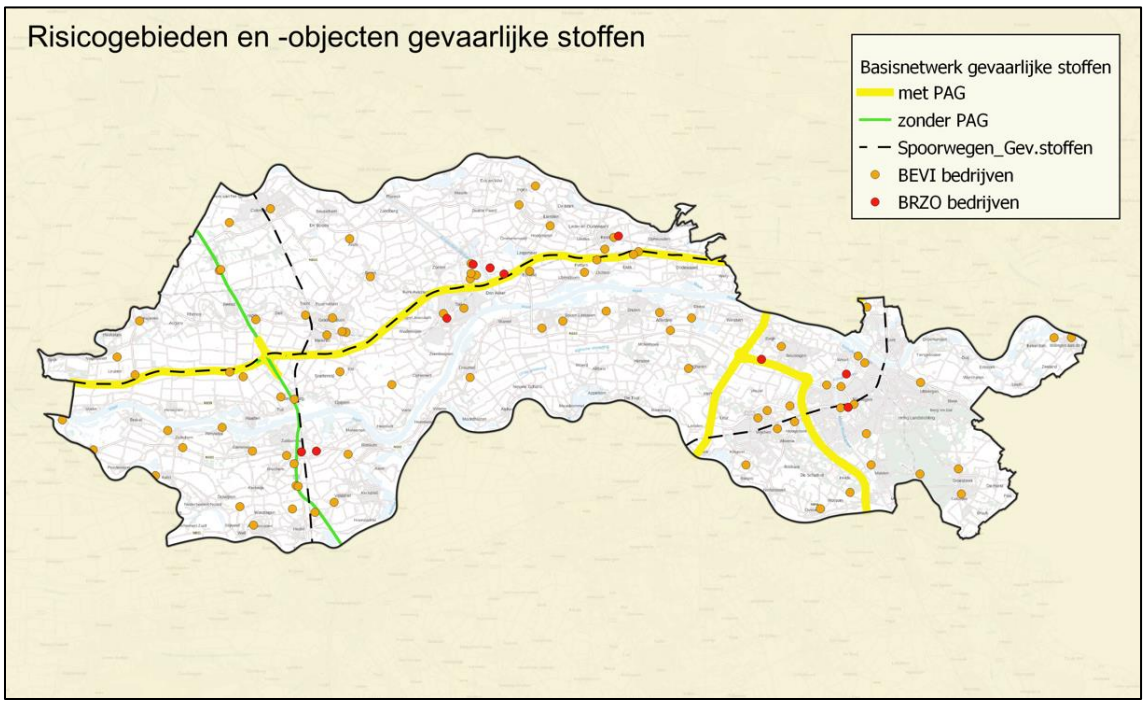
In de landelijke visie IBGS wordt niet meer gesproken van een gaspakeenheid, maar van een specialistische IBGS-eenheid. De specialistische IBGS-eenheid verricht taken om incidenten met gevaarlijke stoffen te stabiliseren. Op basis van de visie IBGS is een gaspakinzet alleen nodig in uitzonderlijke situaties. Waar mogelijk dient de brandweer de inzet van gaspakdragers uit te besteden aan commerciële partijen of aan bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken. Een andere optie is om dit specialisme via interregionale samenwerkingsverbanden in te richten.

## 11.4 Recentelijk vastgesteld beleid

Het Algemeen Bestuur heeft op 14 december 2017 besloten een samenwerkingsverband aan te gaan met de vijf veiligheidsregio's binnen Oost5. Dit betekent dat de specialistische IBGS-eenheid in Gelderland-Zuid in principe een half gaspakpeloton van vier gaspakdragers moet leveren. In de praktijk is het steunpunt nog op sterkte om zelfstandig een gaspakinzet te kunnen doen, maar is het mogelijk om een beroep te doen op de buurregio.
Afhankelijk van het regionaal risicoprofiel kan worden bepaald of de opkomsttijd korter dient te zijn. In Gelderland-Zuid wordt op basis van eerdere bestuurlijke besluitvorming en het regionaal risicoprofiel een opkomsttijd van 60 minuten aangehouden.

## 11.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 11.5.1 Risicolocaties




Op het bovenstaande overzicht zijn de IBGS-risicolocaties terug te vinden. Daarbij de focus op de infrastructuur enerzijds en inrichtingen anderzijds.

### 11.5.2 Incidenthistorie

Er zijn in de afgelopen zes jaar geen gaspakinzetten geweest in Gelderland-Zuid. Hoe vaak er in het verleden een gaspakinzet is geweest valt niet te herleiden uit de beschikbare data. Indicatief 20 jaar geleden is er één gaspakinzet geweest in Gelderland-Zuid.

## 11.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

Voor de uitruktijd wordt er gerekend met de mediaantijd van de TS van Geldermalsen. Dit aangevuld met drie minuten. Daarmee wordt er extra tijd gerekend voor het wisselen van de haakarmbak. De BOE staat namelijk niet opgetrokken.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

Met de volgende tijden wordt de dekking van het gaspakkenteam in de regio inzichtelijk gemaakt:

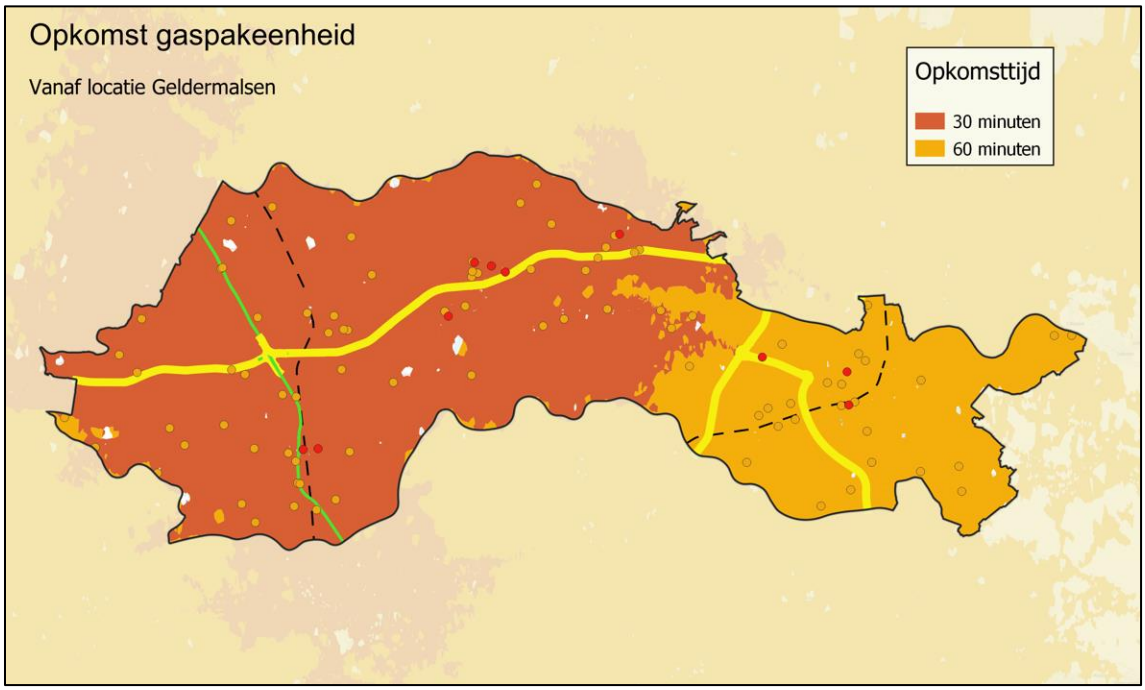
- 30 minuten opkomsttijd op basis van opkomsttijd zoals die in de wet staat beschreven.
- 60 minuten opkomsttijd op basis van de bestuurlijk vastgestelde opkomsttijd.

Vertrekpunt van waaruit gerekend wordt is post Geldermalsen. Zij gaan met een verlate uitruktijd uitrukken met een combinatie haakarmchassis en tankautospuit en zij zullen in basis het laatst ter plaatse komen. Uiteraard met uitzondering van een incident nabij Geldermalsen en waarbij er gewacht moet worden op de gaspakdragers/ontsmetters.

### Rijsnelheid

Voor de rijsnelheid wordt voor vanwege het uitrukken met zowel de TS als de BOE 100% aangehouden. De BOE is namelijk een relatief lichte haakarmbak.

## 11.7 Spreidingsvarianten dekking




Vanwege het complexe organisatiemodel in combinatie met het voornemen om volgend jaar een toekomstverkenning op de gaspakinzet van brandweer Gelderland-Zuid te gaan starten, zijn er voor nu geen alternatieven uitgewerkt.

## 11.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Er zijn binnen Oost5 afspraken gemaakt dat een buurregio aan de bijstandsvragende regio een half gaspak-peloton moet kunnen leveren. Gezien de ligging zal er naar alle waarschijnlijkheid vanuit Ede (Gelderland-Midden) aanvullende gaspakdragers ter plaatse komen.

## 11.9 Uitkomst

Vooralsnog is er geen reden om de gaspak-inzet op dit moment door andere posten te laten uitvoeren. Wel is er op landelijk niveau besloten om in de nabije toekomst landelijke steunpunten met gaspakkenteams in te gaan richten. Het biedt ruimte om een toekomstverkenning te starten of het huidige model toekomstbestendig is voor Gelderland-Zuid.
In 2024 zal de toekomstverkenning met de betrokken posten en de taakgroep IBGS van start gaan.

## 11.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Niet van toepassing. Alle risicolocaties en nagenoeg de hele regio wordt binnen 60 minuten bereikt.

## 11.11 Impactanalyse

### Post

De huidige spreiding van de steunpunten blijft ongewijzigd en daarmee wordt er geen impact verwacht. De posten worden volgend jaar meegenomen om bij te dragen aan de toekomstverkenning op de gaspakinzet in Gelderland-Zuid.

### Impact gelijktijdigheid

De impact op gelijktijdigheid is verwaarloosbaar klein en in geval een post al betrokken is bij een incident, dan is het vanuit het huidige model met diverse steunpunten voldoende slagkracht om de eenheid compleet te krijgen. Mocht dit niet lukken en er alleen een half gaspakpeloton geleverd kan worden, dan kan er ook een beroep worden gedaan op Gelderland-Midden.

## Financieel

Geen impact.

## Vakbekwaamheid

Geen impact.

# 12 Chemiepak-eenheid

## Inleiding

Volgens de landelijke visie Incidentbestrijding Gevaarlijke Stoffen (IBGS) is de inzet in chemiepak een specialisme en maakt het daarom dus geen onderdeel meer uit van de basisbrandweerzorg. De noodzaak om regionale chemiepak-eenheden te hebben wordt geheel bepaald door het Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid. Momenteel is het specialisme verspreid over diverse posten en waaronder ook de posten die gaspakdragers leveren.

## 12.1 Huidige situatie

De VRGZ beschikt over zes chemiepak-eenheden (CP) op de posten Asperen, Gameren, Kesteren, Nijmegen-Centrum, Nijmegen-West en Tiel.

Asperen, Gameren en Kesteren leveren al gaspakdragers, waardoor zij ook met beperkte middelen vakbekwaam te houden zijn voor het inzetten met een chemiepak. Daarnaast leveren de beroepsposten in Nijmegen en post Tiel ook chemiepak-dragers. Dit op basis van het lokale risicoprofiel.

Met de combinatie van zes eenheden is er een goede spreiding over de regio.

## 12.2 Wetgeving

Er is geen opkomsttijd vastgesteld voor de inzet van het chemiepak.

Het chemiepak is qua bescherming een gradatie lager dan het gaspak en wordt in basis toegepast, wanneer er inpandig een grijpredding gedaan moet worden bij een lekkage van een stof waarvan de stabilisatie in gaspak gedaan moet worden. Indien er sprake is van een korte blootstellingsduur mag in dat geval een redding gedaan worden met een chemiepak.

Daarmee wordt de gewenste opkomsttijd van 15 minuten aangehouden (referentiewaarde tankautospuit, gebiedscategorie 3).

## 12.3 Kern landelijke of regionale visie

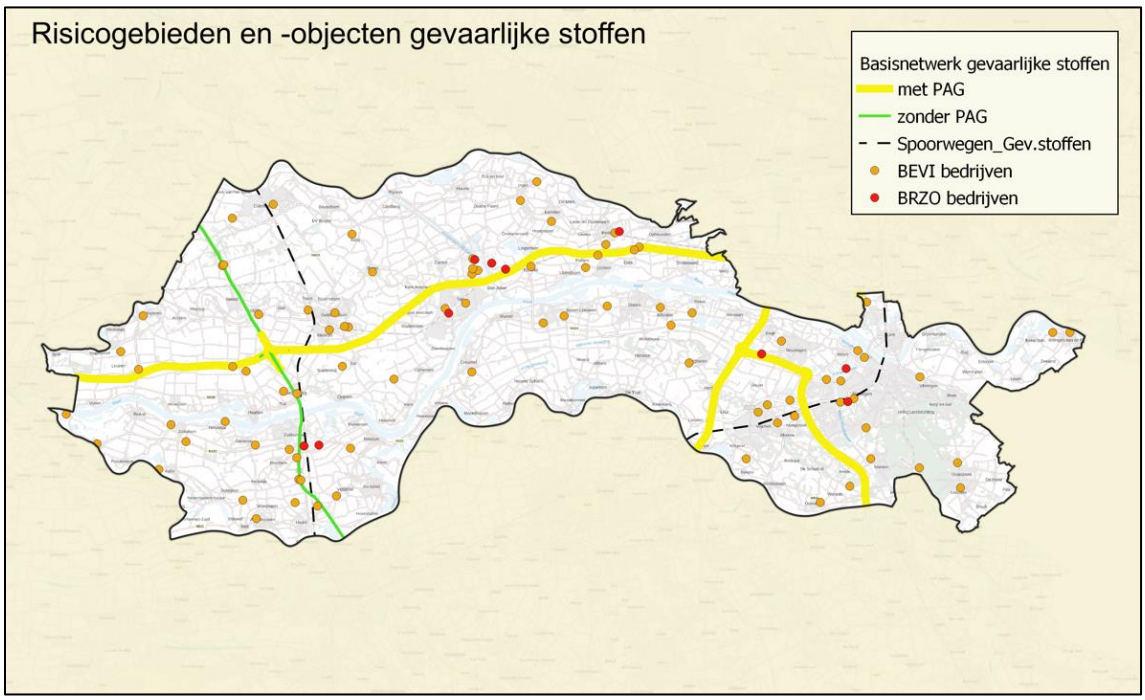
In de landelijke visie IBGS wordt gesteld dat de regionale IBGS-organisatie afgestemd dient te zijn op het risicoprofiel. Ook zijn er geen vaste opkomsttijden meer, deze worden per regio gebaseerd op het regionale risicoprofiel. Niet alle taken op het gebied van IBGS zijn taken voor de brandweer. In plaats van zelf lekkages te dichten en vloeistofplassen op te ruimen, zal de brandweer zich in de toekomst méér beperken tot het afdekken van plassen en het afdichten van bronnen van lekkage. Hoofdtaak is het redden van mens en dier, het beschermen van de omgeving en het beperken van blootstelling van mensen in de omgeving. Stabilisatie van incidenten en opruimwerkzaamheden zullen bij incidenten met gevaarlijke stoffen worden uitbesteed aan externe (private) partijen of worden neergelegd bij de veroorzaker van het probleem.

## 12.4 Recentelijk vastgesteld beleid

In het brandweerzorgplan (2018) is de keuze gemaakt om de chemiepak-inzet niet meer als basistaak te zien en deze taak in de regio risicogestuurd te gaan spreiden.

## 12.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 12.5.1 Risicolocaties




Op het bovenstaande overzicht zijn de IBGS-risicolocaties terug te vinden. Daarbij de focus op de infrastructuur enerzijds en inrichtingen anderzijds.

### 12.5.2 Incidenthistorie

In de periode van 2017 tot 2022 zijn er geen inzetten met een chemiepak geweest.

## 12.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

Er wordt met een tankautospuit uitgerukt en daarmee wordt de berekening van opkomst de mediaan-uitruktijd van de tankautospuit van de post aangehouden.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

Bedrijven waar een inzet met chemiepak kunnen plaatsvinden, vinden zich in basis buiten de bebouwde woonomgeving (gebiedscategorie 3 gebieden). De referentiewaarde voor die gebieden is 15 minuten. Vandaar dat deze gewenste opkomsttijd in beeld wordt gebracht. Daarnaast wordt het opkomstgebied van 20 minuten in beeld gebracht om de regionale dekking verder in kaart te brengen.

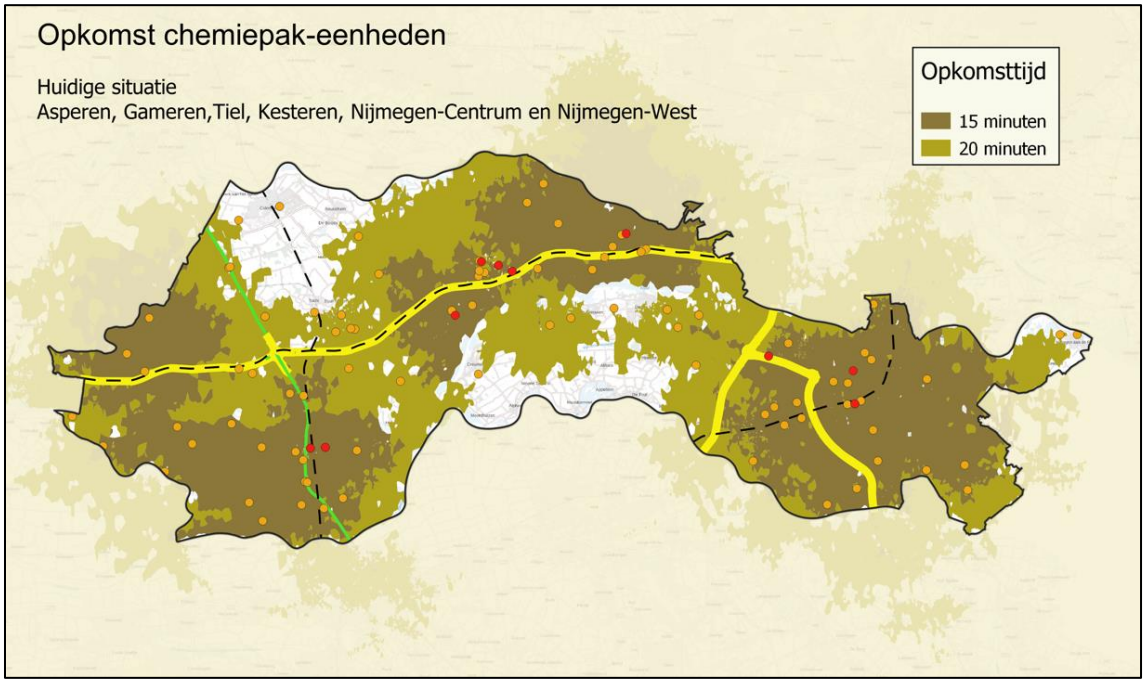
### Rijsnelheid

Voor de berekening van de opkomsttijd wordt uitgegaan van 100% van de gemiddelde rijsnelheid op een wegdeel.

## 12.7 Spreidingsvarianten dekking

De huidige spreiding van chemiepak-eenheden is deels gebaseerd op de posten die momenteel onderdeel uitmaken van het gaspakkenteam. Omdat daarvoor nu geen wijzigingen optreden, maar een toekomstverkenning wordt voorgesteld, is het voor nu niet voor de hand liggend om voor de chemiepak-eenheden wel een ander spreidingsmodel voor te stellen. De toekomstverkenning op de gaspakkeneenheid is leidend en kan in te toekomst leiden tot een nieuw spreidingsmodel van chemiepak-eenheden. Hieronder volgt dan ook de opkomst op basis van de huidige situatie:

## Variant Chemiepak-3A: Asperen, Gameren, Kesteren, Nijmegen-Centrum, Nijmegen-West en Tiel (vrijw.) (huidige situatie)




## 12.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

In de inzet van chemiepak-eenheden is op dit moment niet interregionaal georganiseerd.

## 12.9 Uitkomst

Vasthouden aan het huidige spreidingsmodel van zes posten in afwachting van de toekomstverkenning op de gaspak-inzet binnen Gelderland-Zuid.

## 12.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Niet alle gebieden en BEVI-inrichtingen worden afgedekt binnen de gewenste opkomsttijd van 20 minuten voor een chemiepak eenheid. De kans op een chemiepak inzet op de BEVI-inrichtingen die niet bereikt worden, binnen de 20 minuten, is gezien de bedrijfsvoering van het betreffende BEVI-inrichting zeer klein.

## 12.11 Impactanalyse

### Post

De huidige spreiding van de steunpunten blijft ongewijzigd en daarmee wordt er geen impact verwacht. De betreffende posten worden in 2024 meegenomen om bij te dragen aan de toekomstverkenning op de gaspakinzet in Gelderland-Zuid.

### Impact gelijktijdigheid

De impact op gelijktijdigheid is klein en in geval een post al betrokken is bij een incident, dan is het vanuit het huidige model met zes posten voldoende slagkracht om binnen een gepaste tijd een andere chemiepak-eenheid ter plaatse te krijgen.

### Financieel

Geen impact.

### Vakbekwaamheid

Geen impact.

# 13 Ontsmettingseenheid

## Inleiding

De basis ontsmettingseenheid wordt ingezet ten behoeve van de ontsmetting van slachtoffers en de decontaminatie van het gaspakkenteam. De visie IBGS maakt daarbij onderscheid tussen een basis ontsmettingseenheid (BOE) en een grootschalige ontsmettingseenheid (GOE). De grootschalige ontsmettingseenheid is een landelijk georganiseerd specialisme. De basis ontsmettingseenheid is een regionaal of interregionaal georganiseerd specialisme, met een opkomsttijd die door de veiligheidsregio wordt bepaald, afhankelijk van het risicoprofiel.

## 13.1 Huidige situatie

De BOE staat op dit moment gepositioneerd in Geldermalsen. Als de BOE wordt gealarmeerd, dan zal de tankautospuit van Geldermalsen worden gekoppeld. Daarnaast wordt een van de drie andere posten die onderdeel uitmaken van het gaspakkenteam gealarmeerd om de ontsmetters te leveren.

## 13.2 Wetgeving

In artikel 25, lid1d. van de Wvr en artikel 4.1.3 lid2d besluit VR is opgenomen dat de brandweer onder ander verantwoordelijk is voor het verrichten van ontsmetting van hulpverleners en burgers.

## 13.3 Kern landelijke of regionale visie

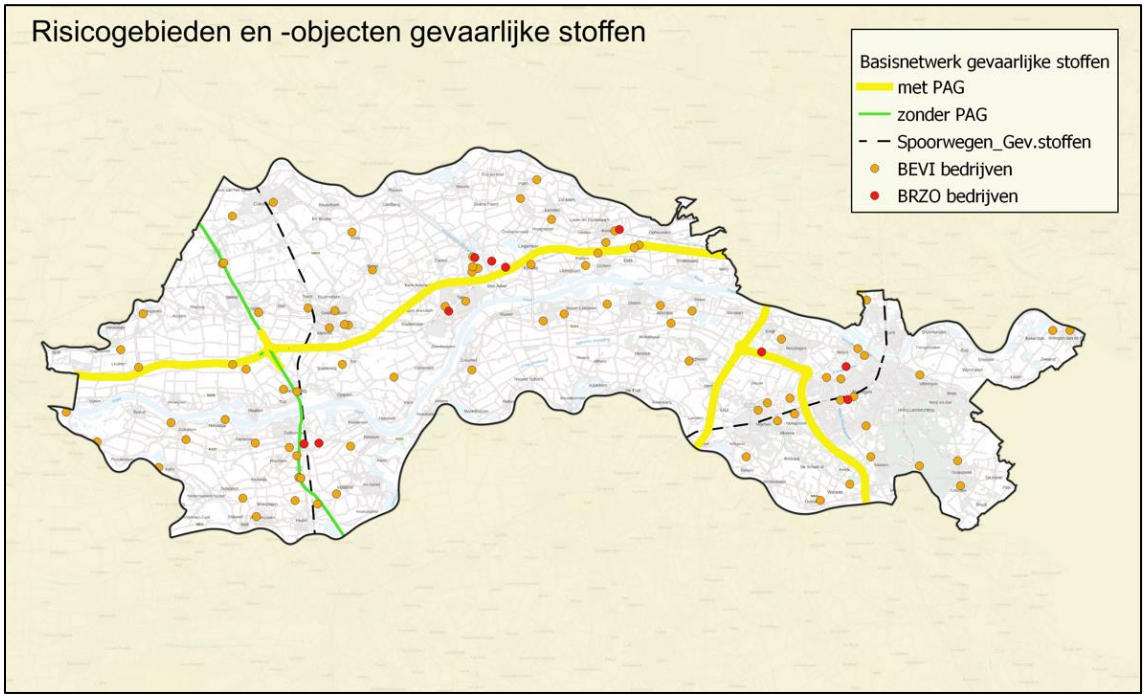
Omdat de basis ontsmettingseenheid ook onderdeel uitmaakt van het gaspakkenteam, is ervoor gekozen om deze eenheid op de post Geldermalsen te laten staan. Ook wetende dat er een toekomstverkenning gaat starten voor de gaspakinzet in Gelderland-Zuid. De uitkomsten daarvan kunnen leiden tot het anders inrichten van de BOE.

## 13.4 Recentelijk vastgesteld beleid

In 2018 is met het brandweerzorgplan besloten om terug te gaan naar één BOE en omdat de BOE ook onderdeel uitmaakt van het gaspakkenteam is deze in Geldermalsen gestationeerd.

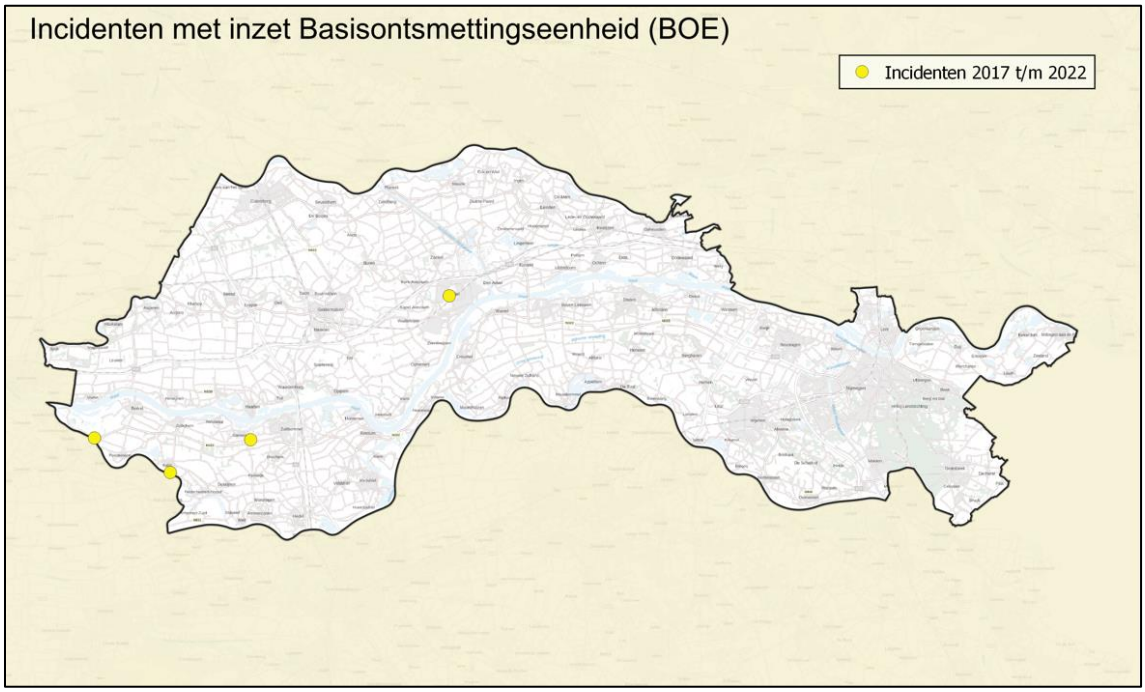
## 13.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 13.5.1 Risicolocaties



Op het bovenstaande overzicht zijn de IBGS-risicolocaties terug te vinden. Daarbij de focus op de infrastructuur enerzijds en inrichtingen anderzijds.

### 13.5.2 Incidenthistorie




## 13.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

Voor de uitruktijd wordt er gerekend met de mediaantijd van de TS van Geldermalsen. Dit aangevuld met drie minuten. Daarmee wordt er extra tijd gerekend voor het wisselen van de haakarmbak. De BOE staat namelijk niet opgetrokken.

### Gevisualiseerde opkomsttijd

In lijn met de dekking van het gaspakkenteam worden de volgende opkomstgebieden inzichtelijk gemaakt:

- 30 minuten opkomsttijd op basis van opkomsttijd zoals die in de wet staat beschreven.
- 60 minuten opkomsttijd op basis van de bestuurlijk vastgestelde opkomsttijd.

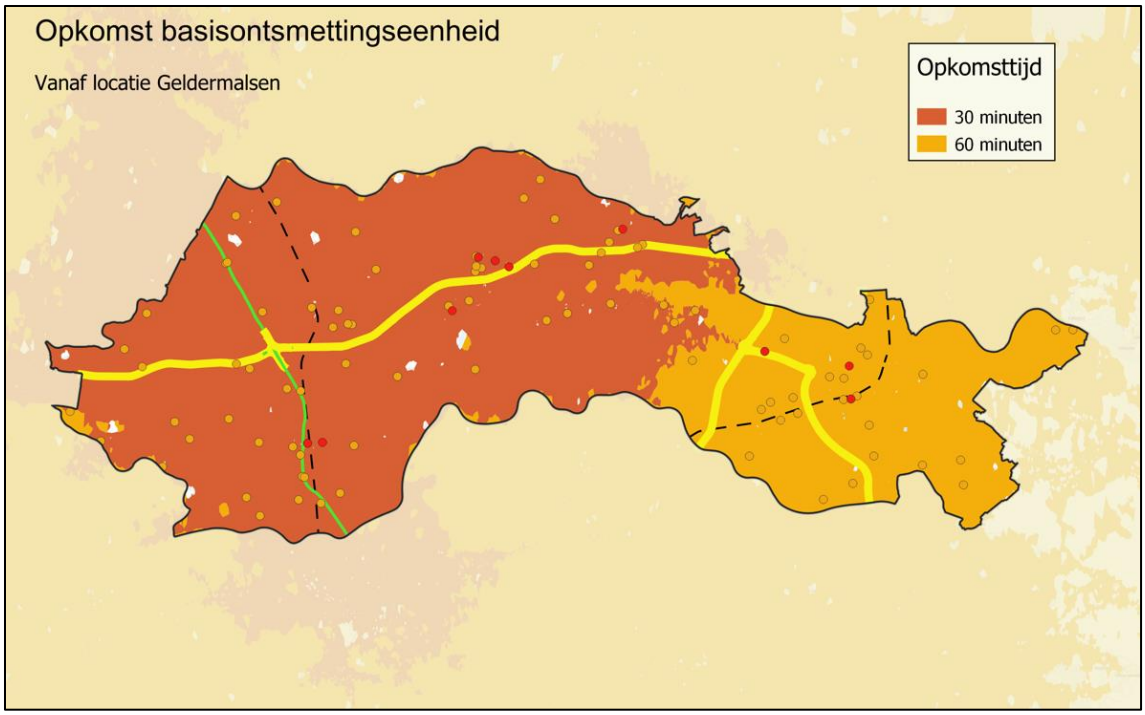
Vertrekpunt van waaruit gerekend wordt is post Geldermalsen. Zij gaan met een verlate uitruktijd uitrukken met een combinatie haakarmchassis en tankautospuit en zij zullen in basis het laatst ter plaatse komen. Uiteraard met uitzondering van een incident nabij Geldermalsen en waarbij er gewacht moet worden op de gaspakdragers/ontsmetters.

### Rijsnelheid

Voor de rijsnelheid wordt voor vanwege het uitrukken met zowel de TS als de BOE 100% aangehouden. De BOE is namelijk een relatief lichte haakarmbak.

## 13.7 Spreidingsvarianten dekking

De huidige spreiding van de BOE is deels gebaseerd op de posten die momenteel onderdeel uitmaken van het gaspakkenteam. Omdat daarvoor nu geen wijzigingen optreden, maar een toekomstverkenning wordt voorgesteld, is het voor nu niet voor de hand liggend om voor de BOE wel een ander locatie voor te stellen. De toekomstverkenning op de gaspakkeneenheid is leidend en kan in te toekomst leiden tot een heroverweging op de locatie voor de BOE.




## 13.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

De inzet van de BOE is regionaal georganiseerd.

## 13.9 Uitkomst

Vooralsnog is er geen reden om de BOE op dit moment door een andere post te laten uitvoeren. Wel is er op landelijk niveau besloten om in de nabije toekomst landelijke steunpunten met gaspakkenteams in te gaan richten. Het biedt ruimte om een toekomstverkenning te starten of het huidige model, waar de BOE onderdeel van uitmaakt, toekomstbestendig is voor Gelderland-Zuid. Ook omdat we vanuit de posten signalen ontvangen over de wens om er mee te stoppen of het anders in te gaan richten.

In 2024 zal de toekomstverkenning met de betrokken posten en de taakgroep IBGS van start gaan.

## 13.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Niet van toepassing. Alle risicolocaties en nagenoeg de hele regio wordt binnen 60 minuten bereikt.

## 13.11 Impactanalyse

### Post

De huidige locatie van de BOE blijft ongewijzigd en daarmee wordt er geen impact verwacht. De post wordt volgend jaar meegenomen om bij te dragen aan de toekomstverkenning op de gaspakinzet in Gelderland-Zuid.

### Financieel

Geen impact.

### Vakbekwaamheid

Geen impact.

# 14 Schuimblus-eenheden

## Inleiding

Schuimblus-eenheden (SBH's) zijn primair nodig voor een maatgevend scenario op de Betuweroute waarbij een vloeistoflekkage van een spoorketelwagon moet worden afgedekt, maar zijn daarnaast ook van meerwaarde voor een schuiminzet op een auto(snel)weg of bij een industriepand. Naast de schuiminzet kan een SBH ook worden ingezet als waterwagen. Dit komt in de praktijk het meeste voor. De spreiding vanuit die hoedanigheid is in hoofdstuk 5 behandeld.

## 14.1 Huidige situatie

Op dit moment staan de drie SBH's op de locaties Beesd, Ochten en Nijmegen-West. Elke SBH heeft 2.100 liter schuimvormend middel en 8.400 liter water bij zich.

## 14.2 Wetgeving

Er is geen wettelijke basis voor de schuimblus-eenheden. Voor de Betuweroute is de gewenste opkomsttijd 20 minuten. Voor de overige objecten/gebieden is geen opkomsttijd bepaald.

## 14.3 Kern landelijke of regionale visie

In de visie IBGS wordt het belang van een goede dekking met schuimblus-eenheden in de regio benadrukt. Schuimblus-eenheden zijn namelijk nodig om een alternatief te bieden voor specialistische bronbestrijding door de brandweer. Voor haar effectbeperkende werkzaamheden heeft de brandweer behoefte aan schuimblus-eenheden die (brandbare, giftige of bijtende) vloeistofplassen kunnen afdekken.

## 14.4 Recentelijk vastgesteld beleid

Om te voldoen aan (Europese) regelgeving wordt schuimvormend middel uit de schuimblus-eenheden in 2024 vervangen voor van PFAS-vrij schuim. Hierdoor is een andere techniek en handelingswijze nodig om een effectieve en efficiënte blussing/inzet met schuim uit te kunnen voeren. Tevens vergt dit mogelijk nog technische aanpassingen aan het materiaal van de SBH.

## 14.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 14.5.1 Risicolocaties

Risicolocaties zijn primair de Betuweroute vanuit een maatgevend scenario. Maar daarnaast ook transportroutes met een PAG[3]-indicatie, het overige spoor waar goederenvervoer plaatsvindt, de BRZO-objecten en de BEVI-inrichtingen.

### 14.5.2 Incidenthistorie

De incidenten met schuim zijn niet te herleiden op basis van de uitrukgegevens van de SBH, omdat de SBH meestal wordt ingezet als waterwagen en slechts in een enkel geval wordt ingezet voor het opbrengen van schuim. We weten indicatief dat het een enkele keer per jaar voorkomt dat een SBH wordt ingezet voor een schuiminzet.

## 14.6 Uitgangspunten berekening specialisme

## Uitruktijd

De uitruktijd van een SBH is gebaseerd op de uitruktijd van de tankautospuit. Er is onvoldoende data (>50 incidenten statistisch noodzakelijk) om voor de SBH een eigen mediaan uitruktijd te bepalen. Voor de posten die geen SBH hebben wordt daarom ook de mediaan uitruktijd van de tankautospuit gehanteerd.

[3] Plasbrandaandachtsgebied

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

Voor de schuimblus-eenheden zijn de opkomstgebieden gevisualiseerd op basis van de volgende opkomsttijden:

- 20 minuten in verband de gewenste opkomsttijd naar de risicolocatie; Betuweroute.
- 25 minuten en 30 minuten om de dekking inzichtelijk te maken in de regio.

### Rijsnelheid

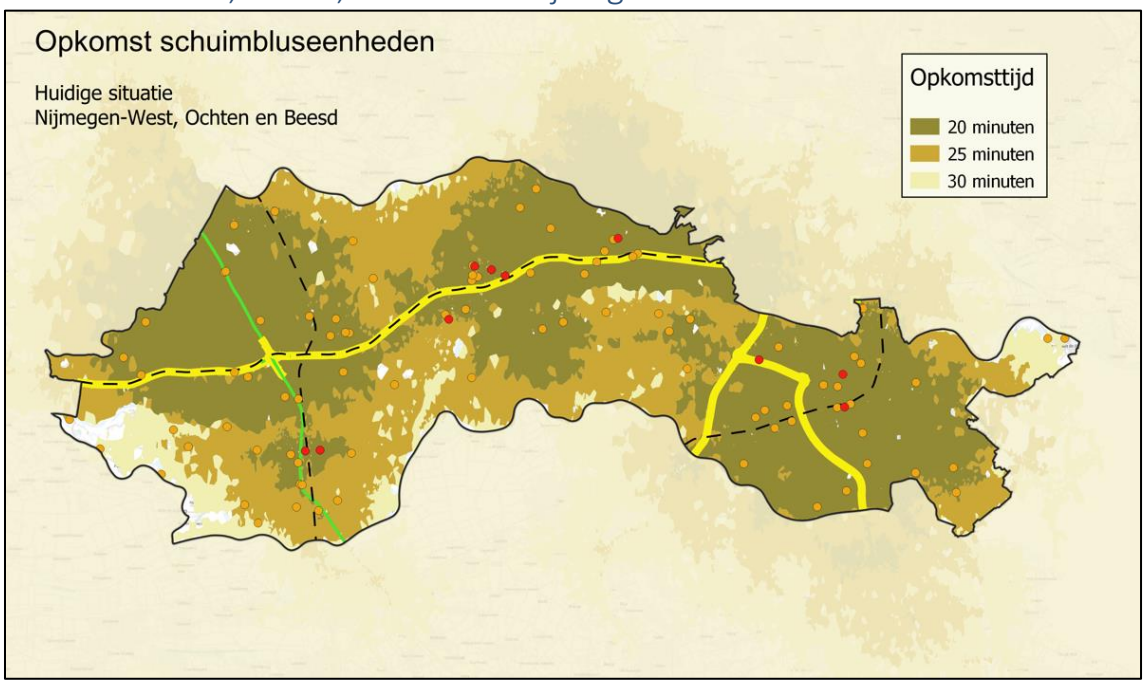
Vanwege de zwaarte van de voertuigen en het vervoeren van water met een hoog zwaartepunt, wordt er gerekend met een rijsnelheid van 85%.

## 14.7 Spreidingsvarianten dekking

Gezien de gunstige dekking voor het optreden op de Betuweroute is er op dit moment geen reden om de positie van de SBH's in Beesd en Ochten te verplaatsen. In de uitgewerkte scenario's zijn deze daarom als uitgangspunt gehanteerd. De SBH die in het oostelijk deel van de regio ingezet kan worden is wel nader onderzocht. Daarbij is rekening gehouden met de risicolocaties en daarmee zijn de volgende posten daarin meegenomen:

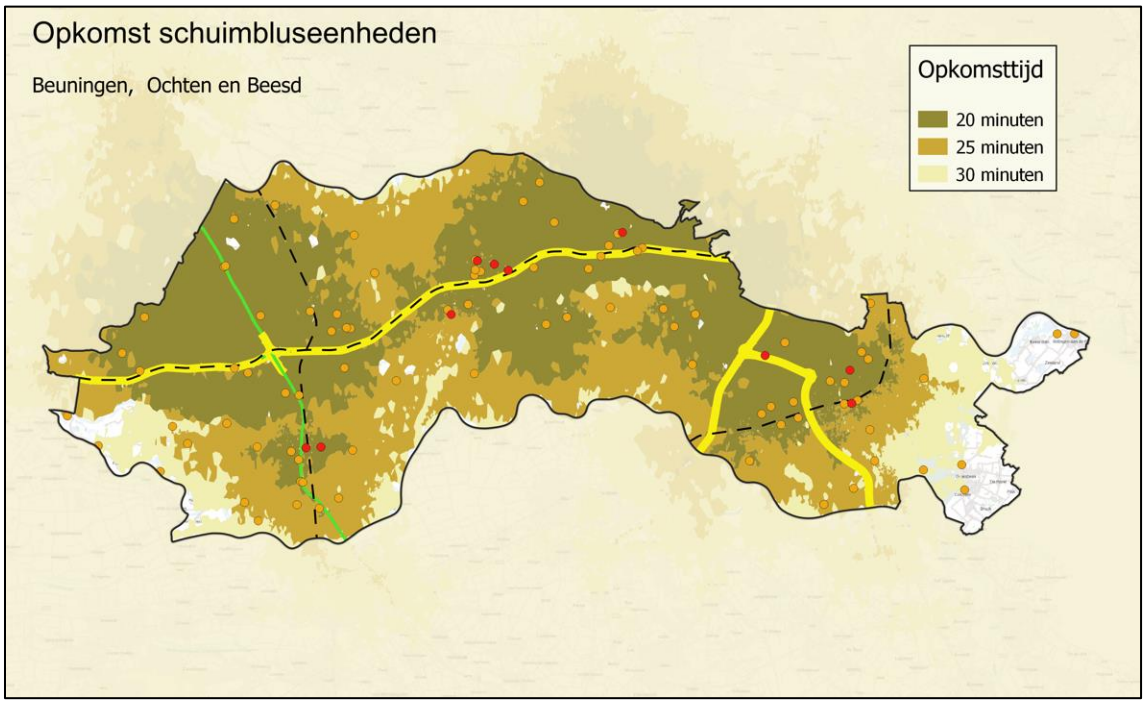
- Nijmegen-West (huidige locatie)
- Beuningen (aansluiting op risicolocaties oostelijk deel regio t.o.v. buurpost Nijmegen-West)
- Wijchen (aansluiting op risicolocaties oostelijk deel regio t.o.v. buurpost Nijmegen-West)

### Variant SBH-3A; Beesd, Ochten en Nijmegen-West



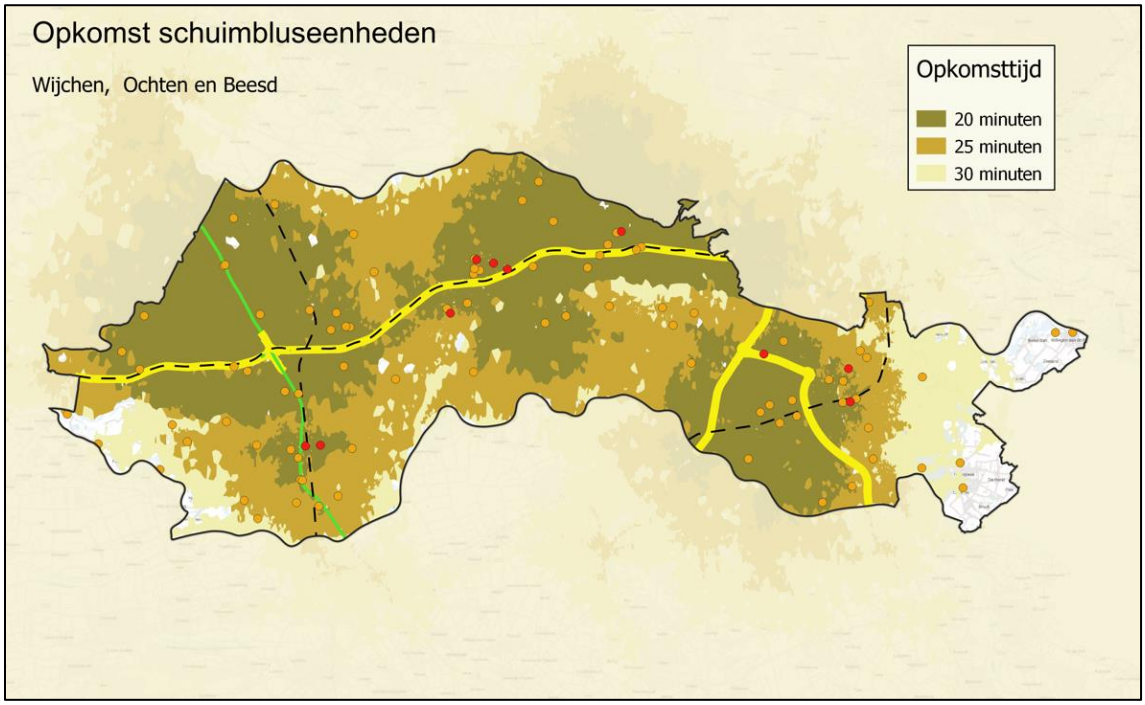

Deze variant laat de huidige variant zien. Vanuit een beroepspost biedt dit, gezien de snelle uitruktijd, de beste variant. In Nijmegen-West wordt echter een redvoertuig gestationeerd. Daardoor is het niet wenselijk om daar ook de SBH te positioneren.

## Variant SBH-3B: Beesd, Ochten en Beuningen




In deze variant verplaatst de SBH van Nijmegen-West naar Beuningen. Deze variant laat zien dat de dekking op de industriegebieden, transportroutes met PAG-indicatie en spoorverbindingen in stand blijft. De dekking in het uiterste oosten van de regio wordt iets minder, maar in deze gebieden is de kans op een schuiminzet laag, omdat daar geen inrichtingen zijn waar een schuiminzet wordt verwacht. Dit geldt ook voor de lage intensiteit van verkeersbewegingen met brandbare en gevaarlijke stoffen. Wanneer er een noodzaak is tot leveren van bluswater, dan is de WT-G beschikbaar.

## Variant SBH-3C: Beesd, Ochten en Wijchen




In deze variant verplaatst de SBH van Nijmegen-West naar Wijchen. Deze variant laat zien dat de dekking op de industriegebieden, transportroutes met PAG-indicatie in stand blijft.

## 14.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

De inzet van schuim is op dit moment nog niet interregionaal vastgelegd in een convenant. Wel is het mogelijk vanuit een bijstandsaanvraag een verzoek te doen bij een buurregio.

## 14.9 Uitkomst

De varianten SBH-3B en 3C laten een vergelijkbare dekking zien. De variant SBH-3B komt uit de analyse als beste keuze, bij deze keuze is meegewogen dat Wijchen een HV-team gaat worden en dat in Nijmegen-West een redvoertuig wordt geplaatst. Met het positioneren van een SBH in Beuningen blijft de dekking van Schuimblus-eenheden in het oostelijk gedeelte van de regio geborgd en worden de transportroutes met een PAG-indicatie; A73 en A50 voldoende afgedekt. Daarnaast zorgt de SBH vanuit Beuningen voor de dekking van een groot gedeelte van OvD-gebied Midden.

## 14.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Voor de SBH's geldt alleen voor de Betuweroute een opkomstnorm van 20 minuten. Het grootste deel van de Betuweroute wordt de SBH's bereikt in 20 minuten. Aan deze zijde van de regio blijft de opkomsttijd van de SBH gelijk. In het uiterste westelijke deel van de Betuweroute is er een overschrijding van de opkomsttijd van iets meer dan één minuut. De kans op een schuiminzet op de BEVI-inrichtingen die niet bereikt worden, binnen de 20 minuten, is gezien de bedrijfsvoering van het betreffende BEVI-inrichting zeer klein.

## 14.11 Impactanalyse

### Post

Post Nijmegen-West raakt de taak kwijt en het personeel zal daarin mogelijk teleurgesteld zijn. Wel krijgen zij daar het redvoertuig voor terug. In Beuningen zijn enkele jaren geleden aanpassingen gedaan aan de kazerne. Daardoor is het nu mogelijk om de SBH in de post te huisvesten. Daarnaast is de poststerkte voldoende om deze taak erbij te krijgen.

### Financieel

Er is geen aanschaf van materiaal of materieel noodzakelijk. Wel dient geïnvesteerd te worden in het opleiden van de vrijwilligers van post Beuningen. De verwachte opleidingskosten worden ingeschat op circa €40.000,-. De kosten van het verplaatsen naar Beuningen, ten opzichte van het (bij)scholen van de beroepsbezetting van Nijmegen, vallen tegen elkaar weg.

### Vakbekwaamheid

Het verplaatsen van de Schuimblus-eenheid van Nijmegen-West naar Beuningen heeft financiële impact op het gebied vakbekwaamheid. De "nieuwe" bedieners zullen opgeleid moeten worden in de werking van de SBH. In verband met de transitie naar PFAS-vrij SVM is vakbekwaamheid gestart met het bijscholen van de bedieners schuimblus-eenheden. Het aantal op te leiden bedieners in Beuningen zal naar verwachting lager zijn dan in Nijmegen-West.

# 15 25kV-veiligheidtesters (specialistenteam)

## Inleiding

De 25-kV eenheden worden alleen ingezet op de Betuweroute. Deze eenheden controleren of de spanning van de bovenleiding af is bij incidenten op en rond het spoor. De brandweer voert deze taak uit op basis van afspraken tussen ProRail en de veiligheidsregio's langs het tracé van de Betuweroute.

## 15.1 Huidige situatie

De VRGZ heeft het 25kV specialisme verdeeld over vier posten. Dit zijn de posten Beesd, Herwijnen, Buren en Dodewaard.

## 15.2 Wetgeving

Er is geen wettelijke opkomsttijd vastgelegd voor de 25kV-eenheden. In de overeenkomst met ProRail is de opkomsttijd vastgesteld op 15 minuten en bij uitzondering maximaal 20 minuten indien 15 minuten redelijkerwijs niet haalbaar is.

## 15.3 Kern landelijke of regionale visie

Voor de 25kv eenheden is geen landelijk of regionale visie beschikbaar. De basis voor de afspraken zijn vastgelegd in de 'Uitvoeringsovereenkomst CLU' van 2008 en het 'Veiligheidscontract Betuweroute', versie 2.0 van 5 oktober 2009.

## 15.4 Recentelijk vastgesteld beleid

In de uitvoeringsovereenkomst is vastgelegd dat wij moeten voldoen aan een opkomsttijd van 15 minuten en dat bij uitzondering een opkomsttijd van 20 minuten volstaat. Er wordt gebruik gemaakt van aanrijdlocaties voor toegang op de Betuweroute en hierop wordt de dekking gebaseerd.

## 15.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 15.5.1 Risicolocaties

De 25kV-eenheid wordt specifiek ingezet op de Betuweroute. Het betreft het (goederen)spoor aan de noordzijde van de A15 en is ongeveer 50 km lang.

### 15.5.2 Incidenthistorie

Sinds invoering van de MAR-Oost5 (eind 2022) wordt de 25kV-eenheid standaard gealarmeerd bij een melding van 'brand spoor' en 'ongeval spoor'. Voorheen was dit niet gestandaardiseerd. Er zijn op de Betuweroute een beperkt aantal incidenten geweest. Vanaf 2019 tot heden zijn er vier incidenten geweest.

## 15.6 Uitgangspunten berekening specialisme

## Uitruktijd

Er wordt met een PM uitgerukt. Daarom wordt gerekend met de mediaan uitruktijd van de tankautospuit min één minuut.

## Gevisualiseerde opkomstgebieden

We gaan uit van de volgende opkomsttijden

- 15 minuten op basis van de maximale opkomsttijd.
- 18 minuten op basis van inzicht in dekking op het tracé.
- 20 minuten op basis van opkomsttijd bij uitzondering.

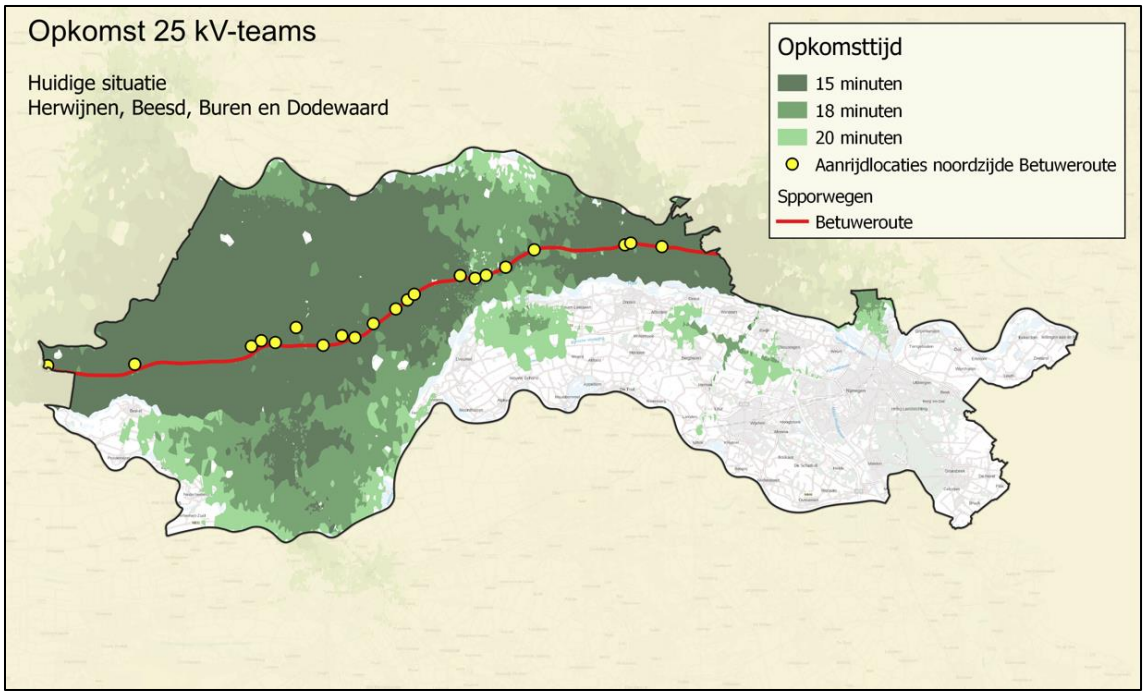
### Rijsnelheid

Voor de rijsnelheid wordt voor vanwege het uitrukken met een PM een rijsnelheid van 120% van aangehouden.

## 15.7 Spreidingsvarianten dekking

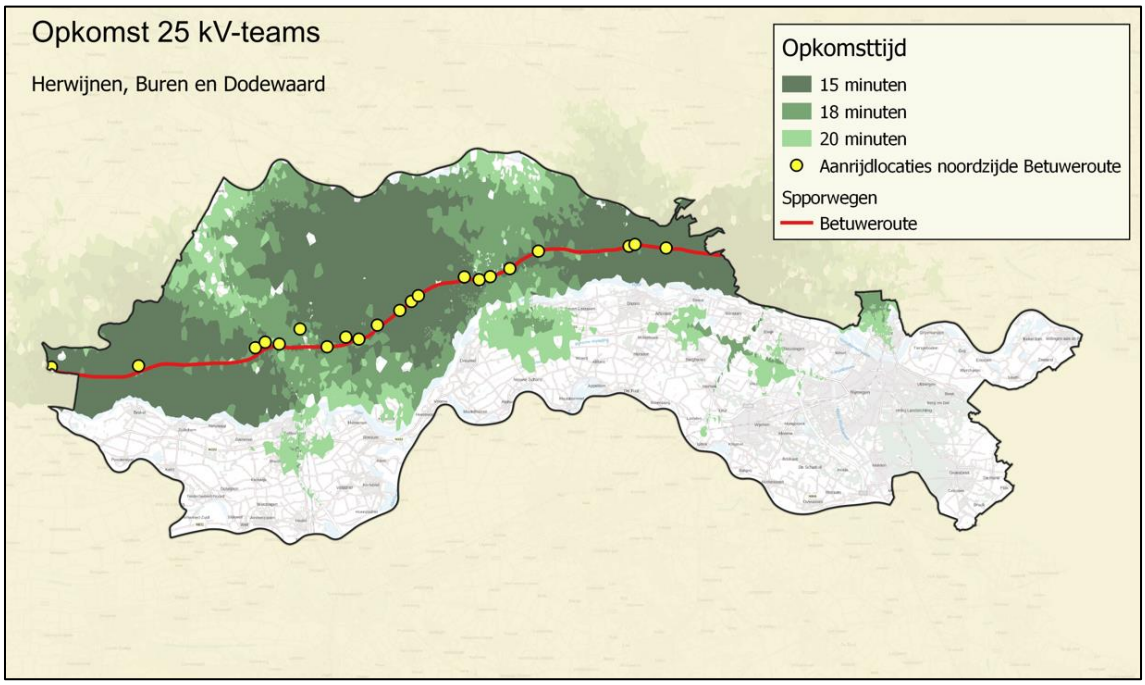
Voor de spreiding van 25kV specialisten zijn meerdere varianten onderzocht. Hierbij is gekeken of het mogelijk is het specialisme bij drie posten te beleggen. De belangrijkste redenen hiervoor zijn dat de inzetfrequentie zeer laag is en er wel een vakbekwaamheidsinspanning noodzakelijk is.

### Variant 25kV-4: Beesd, Buren, Dodewaard en Herwijnen (huidige situatie)



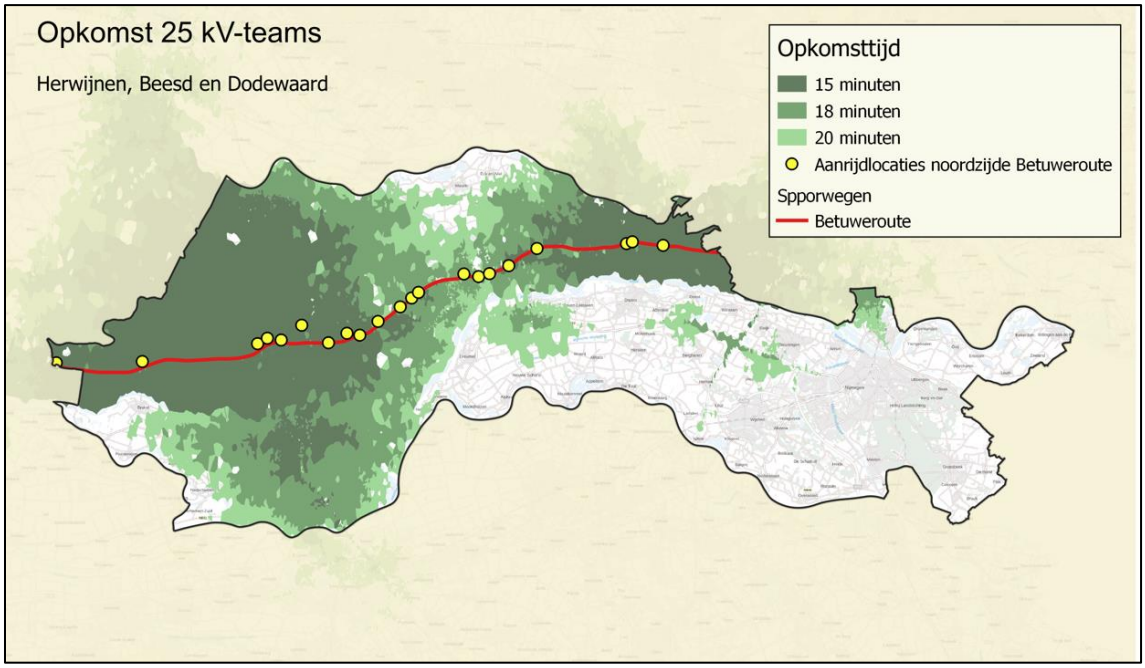

In de huidige situatie wordt het grootste deel van de Betuweroute binnen 15 minuten bereikt. De posten Beesd en Herwijnen hebben behoorlijke overlap in de dekking.

## Variant 25kV-3A: Buren, Dodewaard en Herwijnen




Deze variant wordt het grootste gedeelte van de Betuweroute binnen 15 minuten afgedekt. Voor een beperkt aantal locatie ligt de opkomsttijd tussen de 15 en 18 minuten.

## Variant 25KV-3B: Beesd, Dodewaard en Herwijnen




In deze variant is de dekking ter hoogte van Tiel onvoldoende (>15 minuten) en is sprake van overlap tussen Beesd en Herwijnen.

## 15.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Voor de inzet van een 25kV-eenheid zijn er geen afspraken met de buurregio's gemaakt, dit omdat vanuit landelijk afspraken gebaseerd op de overeenkomsten elke regio verantwoordelijk is voor zijn eigen deel van de Betuweroute.

## 15.9 Uitkomst

Op basis van de analyse is variant 25KV-3A (Herwijnen, Buren en Dodewaard) de meest optimale variant. Er wordt teruggegaan naar drie posten voor het specialisme waarbij de gewenste dekking blijft bestaan.

## 15.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Met de drie 25kV eenheden halen we een opkomsttijd van 15 minuten op minimaal 95% van de Betuweroute. Binnen 18 minuten wordt de gehele Betuweroute in onze regio bereikt. Dit sluit aan op de dekkingsverplichting die we op basis van de overeenkomst hebben: 15 minuten in basis en bij uitzondering maximaal 20 minuten.

## 15.11 Impactanalyse

### Post

Post Beesd gaat stoppen met deze taak. De verwachting is dat de impact klein zal zijn, aangezien het aantal werkelijk incidenten zeer beperkt is en post Beesd ook nog de SBH en het veered-team als specialisme heeft.

### Financieel

Geen impact. De brandweer krijgt op basis van de overeenkomst een jaarlijks bedrag vergoed. De dekking borgen met drie eenheden in plaats van vier heeft geen consequenties voor het bedrag dat wij ontvangen, omdat er sprake is van een dekkingsverplichting.

### Vakbekwaamheid

Er zijn geen extra vakbekwaamheidsinspanningen noodzakelijk. De posten die het specialisme behouden verzorgen het specialisme nu ook. Alleen Beesd zal stoppen waardoor een geringe ‘besparing’ op vakbekwaamheidsinspanning ontstaat. In 2024 staat voor de drie posten her-certificering gepland.

# 16 Veered-teams

## Inleiding

Redden van dieren uit onder andere gierkelders is specialistenwerk. Het vergt kennis en materialen om deze taak goed uit te kunnen voeren. Het redden van dieren uit gierkelders is geen alledaags werk en het is belangrijk dat de taak bij een post wordt belegd waar voldoende brandweervrijwilligers werken die werkzaam zijn in of affiniteit hebben met de agrarische sector.

## 16.1 Huidige situatie

In de veiligheidsregio Gelderland-Zuid zijn teams met het specialisme “redding vee”. Deze teams beschikken over kennis en materialen om dieren uit (gier)kelders en putten te kunnen takelen. De afgelopen jaren zijn de posten voorzien van nieuwe middelen om de taak uit te kunnen voeren. Elke post heeft dezelfde uitrusting en past de regionale procedure toe.

## 16.2 Wetgeving

In Artikel 3, lid 1a van de Wvr is opgenomen dat onder brandweerzorg valt: het beperken en bestrijden van gevaar voor mensen en dieren bij ongevallen anders dan bij brand.

## 16.3 Kern landelijke of regionale visie

Voor deze taak is geen separate visie opgesteld, regionaal is vee-redding meegenomen in de visie op hulpverlening als ondersteunende taak voor basiseenheden.

## 16.4 Recentelijk vastgesteld beleid

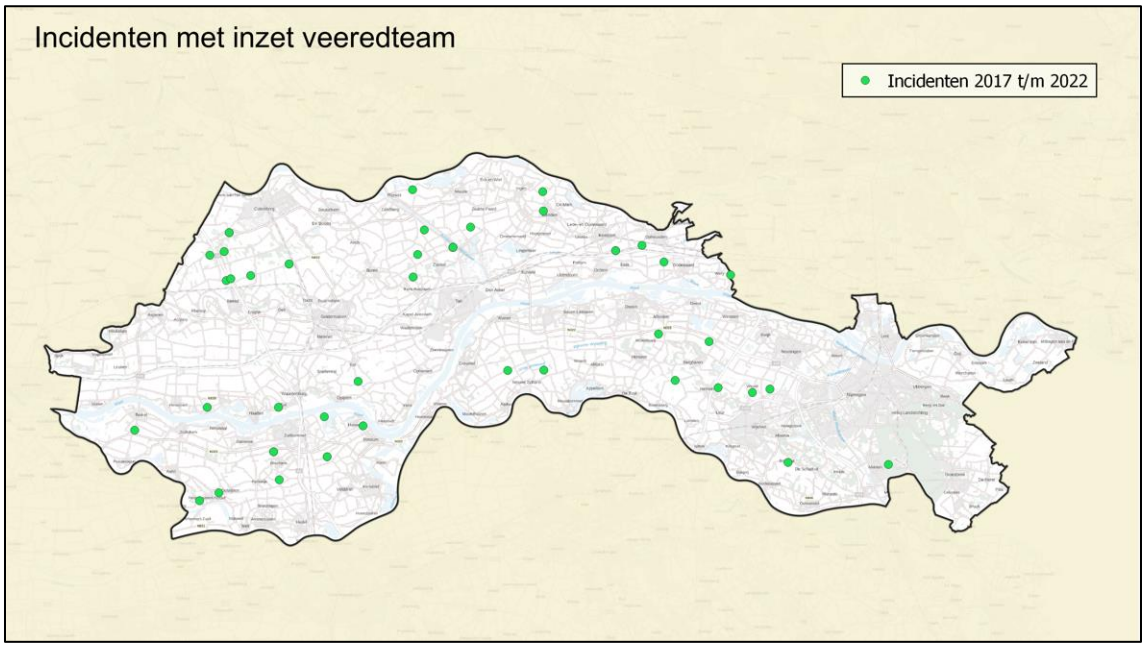
Eind 2022 is door een coproductie tussen de huidige veered-teams een eenduidige procedure voor het uitvoeren van de redding van dieren uit gierkelders opgesteld.

## 16.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 16.5.1 Risicolocaties

De veehouderijen zijn in basis de risicolocaties voor deze taak en deze zijn verspreid in de regio aanwezig (meer in het midden en westen van de regio ten opzichte van het oostelijk deel). Voor deze taak geen specifieke risicolocaties te benoemen.

### 16.5.2 Incidenthistorie



## 16.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

Veered-teams rukken uit met een bezetting van 6 personen, vergelijkbaar dan een TS, om deze reden wordt de uitruktijd van de TS aangehouden.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

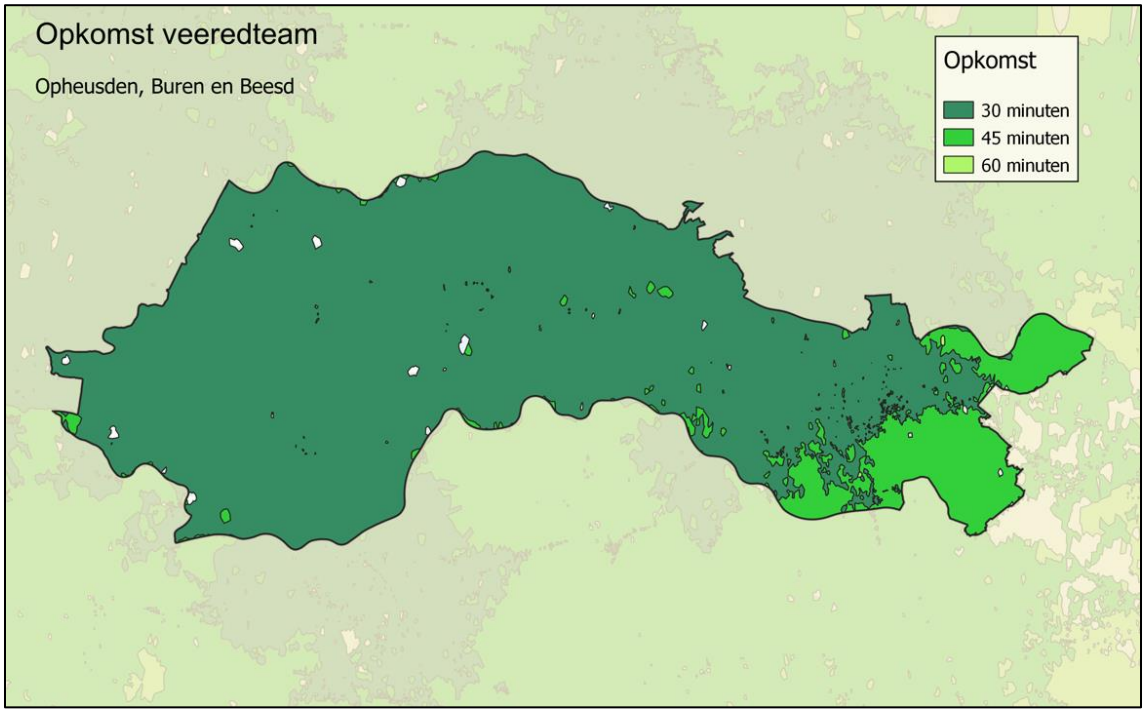
De opkomstgebieden zijn met een opkomsttijd van 30, 45 en 60 minuten gevisualiseerd. Hier ligt geen onderbouwing aan ten grondslag. Het gaat bij deze dienstverlening immers alleen om een opkomstgarantie.

### Rijsnelheid

Veered-teams vallen onder een prio2 alarmering waardoor de rijsnelheid op 100% berekend is.

## 16.7 Spreidingsvarianten dekking

Op basis van taak en incidenthistorie is er geen reden om de huidige spreiding van de drie eenheden te heroverwegen.




Te zien is dat het grootste deel van de regio dekking heeft binnen 30 minuten. Het oostelijk deel wordt binnen 45 minuten bediend.

## 16.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Voor de inzet van een veered-team zijn geen afspraken met de buurregio's gemaakt. Bij uitzonderlijke situaties kan een beroep gedaan worden op de teams van een buurregio.

## 16.9 Uitkomst

Gezien de huidige dekking, ervaring en motivatie, is er geen aanleiding om wijzigingen aan te brengen in dit specialisme.

## 16.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Voor dit specialisme zijn geen opkomsttijden gedefinieerd. Met de huidige opkomsttijden worden daardoor geen opkomsttijden overschreden.

## 16.11 Impactanalyse

### Post

Geen, de posten die deze taak uitvoeren blijven dit doen.

### Financieel

Geen impact.

### Vakbekwaamheid

Geen impact.

# 17 Logistiek en ondersteuning

## Inleiding

Het specialisme logistiek en ondersteuning bestaat uit de volgende drie onderdelen:

- Logistiek/verzorging (eten en drinken),
- Verzorgingsunit/kantine en sanitaire voorziening (onderdak en toilet),
- Ademlucht en arbeidshygiëne.

Bij een groot of langdurig incident kunnen deze taken, afzonderlijk van elkaar, aangevraagd worden. In de uitwerking is daarom, daar waar nodig, onderscheid gemaakt tussen deze drie taken. We onderscheiden binnen de VRGZ 'logistiek klein' en 'logistiek groot'. Logistiek klein betreft alleen logistiek/verzorging (eten en drinken). Bij logistiek groot wordt dit aangevuld met de verzorgingsunit/kantine en de sanitaire voorziening. Ademlucht en arbeidshygiëne wordt los van deze taken aangevraagd.

## 17.1 Huidige situatie

In de huidige situatie wordt de taak logistiek/verzorging uitgevoerd door de reddingsbrigade Culemborg vanuit de kazerne van post Culemborg. Vanwege de voorbereidingen die zij moeten treffen heeft deze taak een uitruktijd van 15 minuten. In principe rukt men met prio 2 uit. In uitzonderlijke gevallen kan met spoed gereden worden; de medewerkers van de reddingsbrigade zijn opgeleid en bevoegd om met optische- en geluidsignalen te rijden.

De verzorgingsunit/kantine en de toiletaanhanger worden vervoerd door post Beusichem. Zij vervullen alleen de transportfunctie Ook zij rijden in principe met prio 2.

De derde logistieke taak is de ademlucht en arbeidshygiëne. Deze taak wordt uitgevoerd door de posten Brakel en Wijchen en bedienen elk een vastgesteld verzorgingsgebied: Brakel bedient gebied West en Wijchen bedient gebied Oost.

## 17.2 Wetgeving

Er is geen wettelijke basis voor het specialisme logistiek en ondersteuning.

### 17.2.1 Gewenste opkomsttijd

De gewenste opkomsttijd voor de drie taken verschillen van elkaar.

- In GBO is voor ademlucht een opkomsttijd van 30 minuten opgenomen, in 2018 heeft het BMT besloten om van deze opkomsttijd af te wijken naar 45 minuten.
- Arbeidshygiëne valt onder nazorg en vandaaruit is deze taak niet gebonden aan een opkomsttijd.
- Voor de logistiek/verzorging en de verzorgingsunit/kantine en toiletaanhanger is de opkomsttijd vanuit het GBO vastgesteld op 60 minuten.
- Voor warme maaltijden (georganiseerd door logistiek/verzorging) wordt gerekend op 120 minuten.

## 17.3 Kern landelijke of regionale visie

In de visie GBO zijn prestatie-eisen opgenomen voor de logistieke taak.

## 17.4 Recentelijk vastgesteld beleid

In 2024 gaat er een toekomstverkenning starten op de huidige logistieke organisatie en vanuit die hoedanigheid zijn er nu geen andere varianten onderzocht. De herziening van de logistieke taak kan tot aanpassingen van de huidige situatie leiden. De procedure Logistiek wordt op het vlak van verzorging (eten en drinken) momenteel herzien en zal voor input zorgen voor de toekomstverkenning.

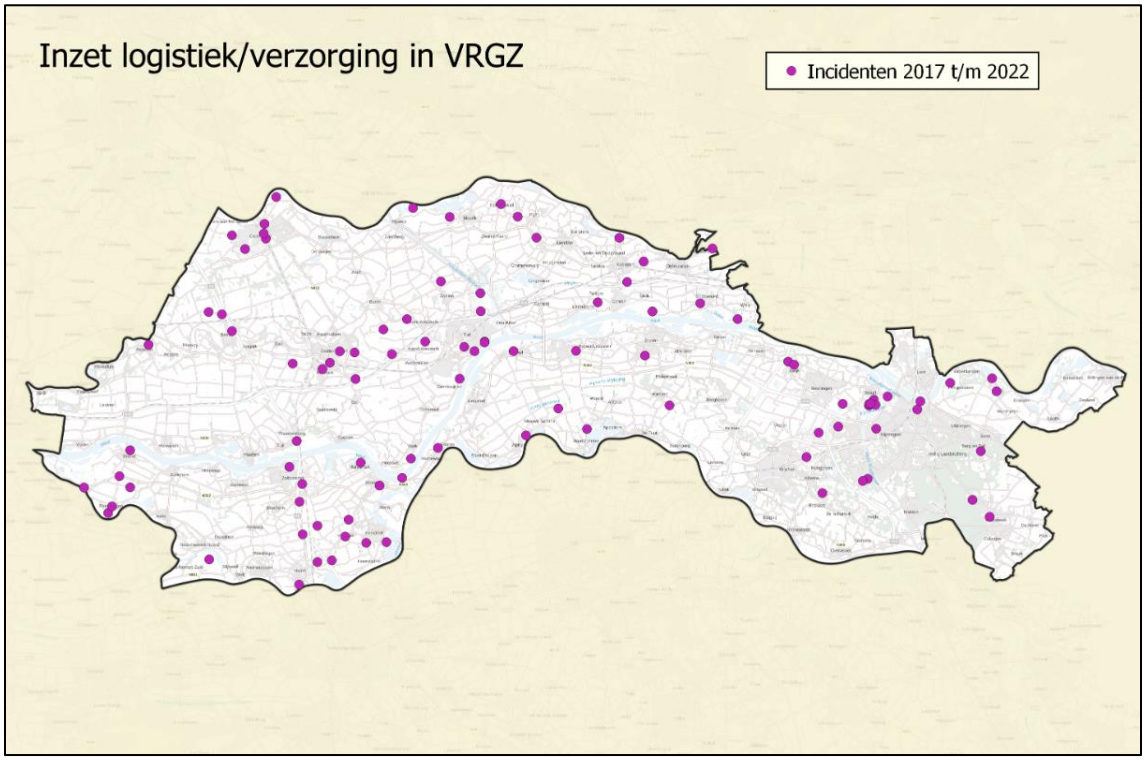
## 17.5 Relevante input Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid

### 17.5.1 Risicolocaties

Er zijn geen risicolocaties aan te wijzen, omdat bij elk incident gevraagd kan worden om eten of drinken. Ook het verzoek voor ademlucht/arbeidshygiëne kan bij een incident zijn waar slechts één tankautospuit is ingezet. De inzet van één van de logistiek taken kan dus over de hele regio plaatsvinden.

### 17.5.2 Incidenthistorie

In onderstaande visualisatie is zien waar de taak logistiek/verzorging is ingezet in de periode van 2017 t/m 2022. In de westelijke deel van de regio zijn meer incidenten geweest met inzet van de logistieke taak.




## 17.6 Uitgangspunten berekening specialisme

### Uitruktijd

De uitruktijd van de taak logistiek/verzorging is gesteld op 15 minuten. Dit heeft te maken met de voorbereiding die getroffen moet worden. De verzorgingsunit en sanitaire voorziening kunnen sneller uitrukken, voor hen wordt de uitruktijd van de TS gehanteerd. Voor de taak ademlucht en arbeidshygiëne is een vast verzorgingsgebied is vastgesteld en zijn er geen andere varianten zijn onderzocht.

### Gevisualiseerde opkomstgebieden

De opkomstgebieden zijn met een opkomsttijd van 30, 45 en 60 minuten gevisualiseerd voor de taak logistiek/verzorging. De opkomsttijd van 60 minuten volgt uit de prestatie-eis vanuit het GBO. De 30 en 45 minuten opkomsttijd geeft het verloop binnen de 60 minuten goed weer. De taak verzorgingsunit/sanitaire voorziening is niet getoond, omdat deze taak aanvullend is aan de verzorging door Culemborg. Ademlucht en arbeidshygiëne hebben een vastgesteld gebied en zijn daarom ook niet getoond.

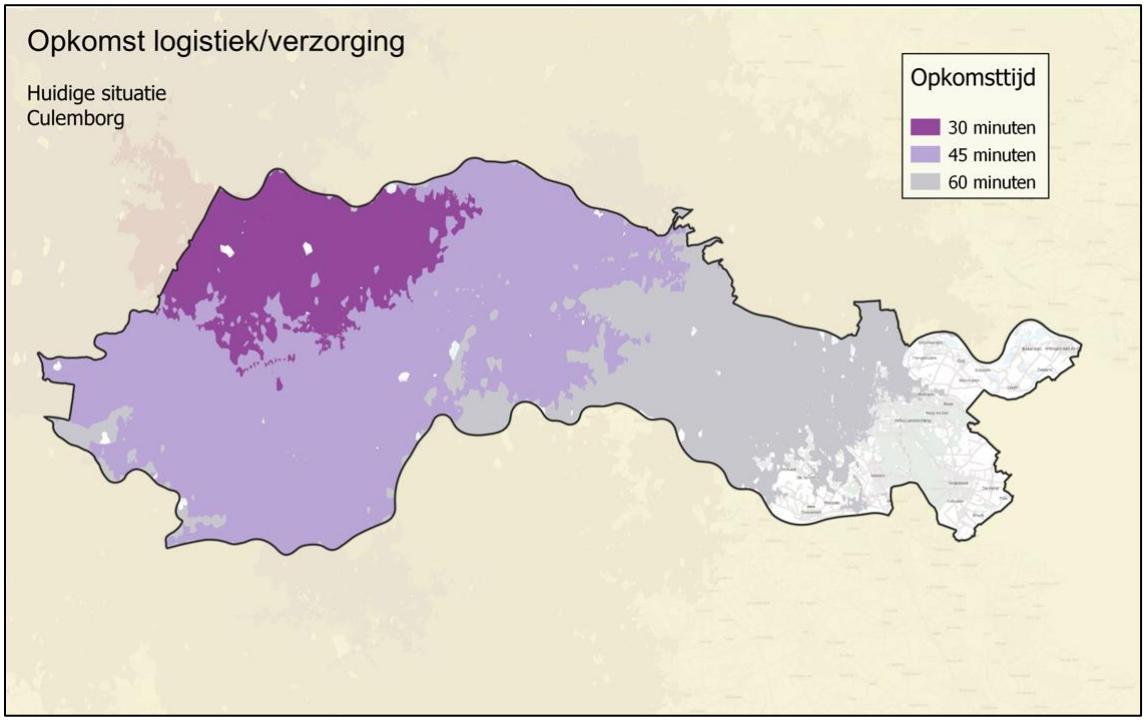
## Rijsnelheid

Voor de rijsnelheden van de verzorgingscontainer (kantine), logistiek/verzorging (eten en drinken) en ademlucht/arbeidshygiëne wordt in alle gevallen een snelheid van 100% aangehouden.

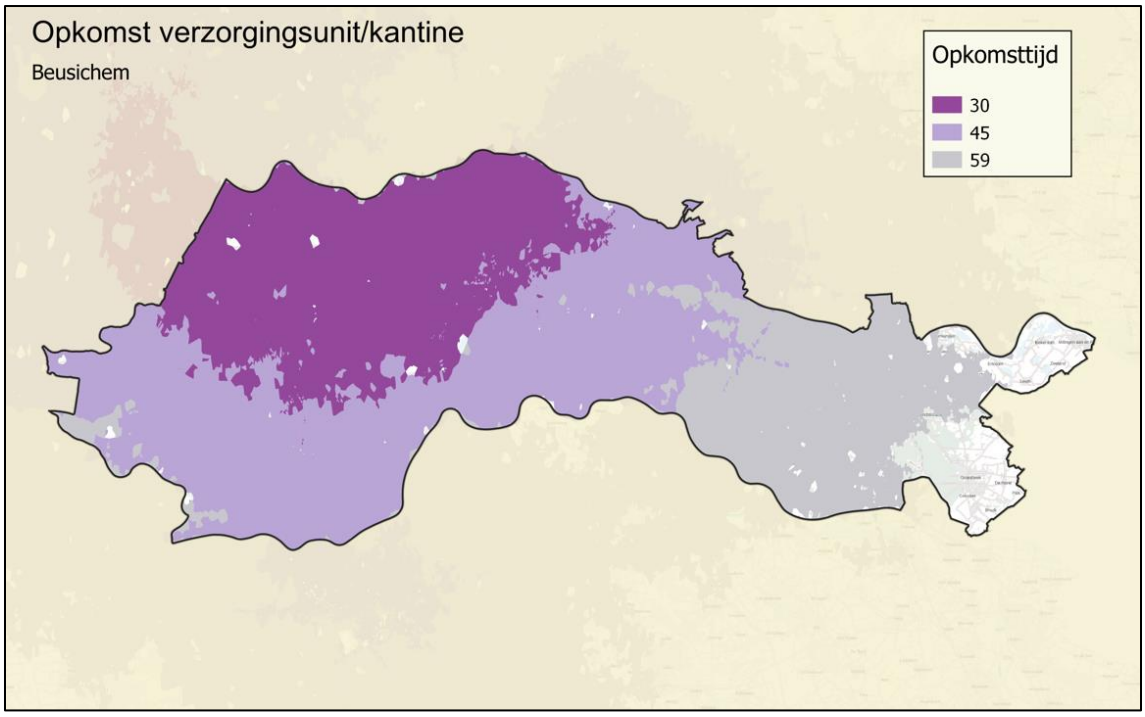
## 17.7 Spreidingsvarianten dekking

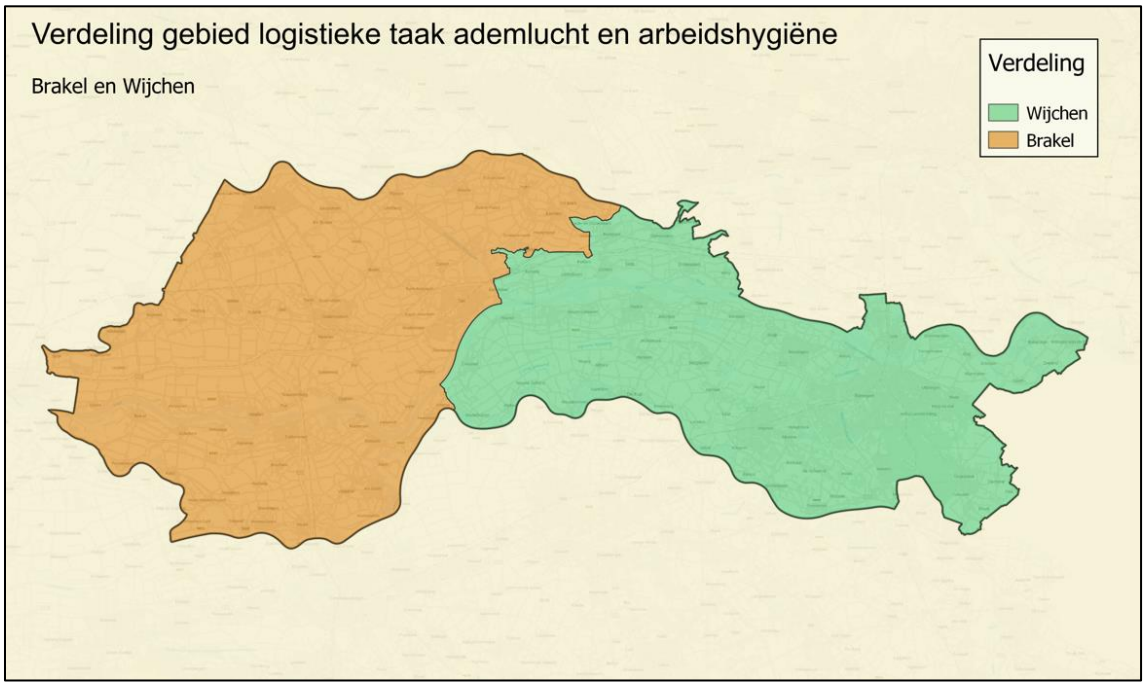
Er zijn voor nu geen alternatieve spreidingsvarianten uitgewerkt, omdat er in 2024 gestart wordt met de doorkijk op deze taak.

In de onderstaand afbeelding is de huidige dekking weergegeven van de verzorging vanuit Culemborg:




In onderstaande afbeelding is de dekking van de verzorgingsunit/kantine te zien vanuit post Beusichem.




## 17.8 Interregionale samenwerking als aanvulling

Er kan, indien nodig, een verzoek tot bijstand ingediend worden bij een buurregio, maar in basis wordt de logistieke taak door een veiligheidsregio zelf georganiseerd.

## 17.9 Uitkomst

### Logistiek/verzorging (eten en drinken)

De huidige situatie wordt gehandhaafd en daarmee wordt de verzorgingstaak uitgevoerd door de Reddingsbrigade Culemborg, die uitrukt vanaf post Culemborg. De verzorgingsploeg kan vanaf post Culemborg in het overgrote deel van de veiligheidsregio binnen 60 minuten ter plaatse zijn.

### Verzorgingsunit/kantine en toiletaanhanger.

De verzorgingsunit/kantine wordt gealarmeerd bij opschaling naar ‘logistiek groot’ of wanneer daar specifiek om gevraagd wordt. Het transport van de verzorgingsunit wordt verzorgd door post Beusichem. Hierdoor staat de verzorgingsunit niet centraal in de regio waardoor men bij een incident in het oostelijk deel van de regio een langere aanrijtijd zal hebben dan wanneer er een incident in het westelijk deel is. In de huidige situatie is de verzorgingsunit echter in het overgrote deel van de regio binnen 60 minuten na alarmering ter plaatse. Een kleine overschrijding is daarbij vanuit repressief oogpunt acceptabel, omdat de verzorgingsploeg in bijna alle gevallen al ter plaatse is met hun faciliteiten, waardoor de verzorging al opgestart kan worden.

### Ademlucht en arbeidshygiëne

De overwegingen die ten grondslag lagen aan de plaatsing van dit specialisme zijn onveranderd en geven geen aanleiding om de locaties van plaatsing van dit specialisme te herzien. Voor ademlucht en arbeidshygiëne wordt voor gebied Oost post Wijchen gealarmeerd. Voor gebied West is dat post Brakel. Indien er behoefte is aan meer dan 48 cilinders ademlucht kan worden opgeschaald naar een tweede voertuig. Vraagt een incident om meer cilinders, dan is er een mogelijkheid dat een van de voertuigen gaat pendelen tussen het incident en één van de ademluchtservicecentra (Nijmegen-West of Tiel). Dit om de continuïteit van de inzet en de kwaliteit van de ademlucht te kunnen borgen.

## 17.10 Argumentatie overschrijden opkomsttijden

Ten oosten van Nijmegen, met name gemeente Berg en Dal, wordt niet voldaan aan de eis om binnen 60 minuten te voorzien in de verzorging van het ingezette personeel. De overschrijding is in Nijmegen tot maximaal 10 minuten. In het meest oostelijke deel van de regio is de overschrijding tot 25 minuten. Bij incidenten is de opkomst van het specialisme belangrijker dan de snelheid waarmee men ter plaatse komt. In combinatie met het beperkte aantal incidenten in het meest oostelijke deel van de regio en het feit dat er een doorkijk op het specialisme wordt gestart in 2024 zijn op dit moment geen maatregelen noodzakelijk in relatie tot de genoemde overschrijding van de gewenste opkomsttijd.

## 17.11 Impactanalyse

### Post

Er vindt geen wijziging plaats met betrekking tot logistiek en ondersteuning. Hierdoor is er geen impact.

### Financieel

Geen impact.

### Vakbekwaamheid

Geen impact.

# 18 Overige specialismen

Voor de volgende taken/specialismen geldt dat er op dit moment geen aanleiding is om de huidige plaatsing te herzien. Dit geldt voor:

## Multi Commando Unit (MCU)

De MCU betreft een eenheid die voor het multidisciplinaire optreden wordt gebruikt en waarbij de transportfunctie bij de brandweer is belegd. De MCU staat centraal gepositioneerd in Dodewaard en bedient vanuit deze locatie de gehele regio in geval van GRIP1-incidenten of als er aanleiding is om de MCU ter plaatse te laten komen.

## Specialisme Technische Hulpverlening (STH)

Het STH team-midden is één van de vijf landelijke opererende teams dat wordt ingezet bij zware en complexe beknellingen. Dit team wordt gevormd door diverse mensen uit de VRGZ en VRU. De uitvalsbasis van het STH is de post Beusichem. Op deze post staan de materialen voor het STH-team en fungeert daarmee als opkomstlocatie bij een alarmering.

## Noodstroomaggregaten

In de VRGZ staan zes noodstroomaggregaten. Deze kunnen worden ingezet bij langdurige stroomuitval en zijn primair bedoeld voor de continuïteit van de bedrijfsvoering van de veiligheidsregio. De aggregaten staan op de posten Beusichem, Geldermalsen, Herwijnen, Kerkdriel, Ochten en Zaltbommel

# Bijlage 1 Regionaal overzicht: huidige vs. nieuwe situatie per post

| Post | Huidig | Nieuw | Verandering |
|---|---|---|---|
| Asperen | TS, OR, BRV-K, VE, GP, CP | TS, OR, VE, GP, CP | -BRV-K |
| Beesd | TS, SBH, 25kV en VRT | TS, SBH, VRT | -25kV |
| Beneden-Leeuwen | TS, GWT | TS, GWT | |
| Beuningen | TS, OR, BRV-K, VE | TS, SBH, BRV-K | +SBH, -OR, -VE |
| Beusichem | TS, HA-VZH (+STH) | TS, HA-VZH (+STH) | |
| Brakel | TS, AH | TS, AH | |
| Buren | TS, 25kV, VRT | TS, 25kV, VRT | |
| Culemborg (incl. RB) | TS, RV, OR, BRV-K | TS, RV, OR, BRV-K | |
| Dodewaard | TS, MCU | TS, MCU | |
| Dreumel | TS | TS | |
| Druten | TS, OR, VE | TS, VE | -OR |
| Gameren | TS, GP, CP | TS, GP, CP | |
| Geldermalsen | TS, HV, GWT, BOE, VE | TS, GWT, BOE, VE | -HV |
| Groesbeek | TS, RV, VE | TS, WT-G, VE | +WT-G, -RV |
| Hedel | TS, WT-G | TS, WT-G | |
| Herwijnen | TS, 25Kv | TS, 25kV | |
| Kerkdriel | TS, OR, BRV-K | TS, OR, BRV-K | |
| Kesteren | TS, GP, CP | TS, GP, CP | |
| Lent | TS, OR | TS, OR | |
| Lienden | TS, HV | TS, HV | |
| Maasbommel | TS, OR, BRV-K | TS, OR, BRV-K | |
| Malden | TS, OR | TS | -OR |
| Maurik | TS, OR, BRV-K | TS, OR, BRV-K | |
| Millingen aan de Rijn | TS | TS | |
| Nederhemert | TS, OR | TS, OR | |
| Nijmegen-Centrum | TS, RV, BRV-G, OR, CP | TS, RV, BRV-G, CP | -OR |
| Nijmegen-West | TS, HV, SBH, OR, CP | TS, RV, OR, CP | +RV, -HV, -SBH |
| Ochten | TS, SBH | TS, SBH | |
| Opheusden | TS, OR, VE, VRT | TS, OR, VE, VRT | |
| Overasselt | TS, OR | TS | -OR |
| Tiel | TS, TS, RV, BRV-G, CP | TS, TS, RV, BRV-G, CP | |
| Ubbergen | TS, WT-G, OR | TS | -WT-G, -OR |
| Varik | TS, OR | TS, OR | |
| Waardenburg | TS, RV, OR | TS, RV | -OR |
| Wijchen | TS, TS, RV, OR, AH | TS, HV, OR, AH | +HV, -TS, -RV |
| Zaltbommel | TS, HV, VE | TS, HV, VE | |

# Bijlage 2 Uitgangspuntendocument Dekkingsplan (maart 2022)

| | Uitgangspunten Dekkingsplan | Toelichting |
|---|---|---|
| | Wettelijk kaders en ontwikkelingen | |
| 1 | Toepassen wet | Wet veiligheidsregio's en Besluit veiligheidsregio's zijn van toepassing. |
| 2 | Opkomsttijd 1e tankautospuit | In het Besluit Veiligheidsregio's (art.3.2.1) zijn opkomsttijden van de eerste tankautospuit vastgesteld. Het bestuur mag van deze opkomsttijden gemotiveerd afwijken. De brandweer adviseert het Bestuur om hier gebruik van te gaan maken (zie uitgangspunt nummer 22). |
| 3 | Landelijke stuurgroep: Toekomstbestendig Brandweerstelstel | De stuurgroep werkt in opdracht van het Veiligheidsberaad en de minister van V&J een implementatieplan uit voor het realiseren van Bouwsteen I als uitkomst van de landelijke denktank rondom de rechtspositie van de brandweervrijwilligers (Wnra). In lijn met de landelijke ontwikkelingen gaat Brandweer Gelderland-Zuid rekening houden met de uitkomsten van 'Bouwsteen I'. Daarmee wordt structurele kazernering en consignatie van vrijwilligers in het volgende dekkingsplan uitgesloten. Het proces om de consignatie van enkele posten te beëindigen is al in gang gezet en structurele kazernering wordt in Gelderland-Zuid niet toegepast. Voor alle vrijwillige posten is in het nieuwe dekkingsplan het vrije instroom-principe van toepassing.<br><br>Daarnaast heeft de stuurgroep de aanvullende opdracht gekregen om te onderzoeken wat andere wenselijke thema's zijn om mee aan de slag te gaan, om toe te werken naar een toekomstig brandweerstelsel. Hierbij moet de stuurgroep ook relevante brandweerontwikkelingen, zoals slagkracht en paraatheid, betrekken. Uitkomsten kunnen van invloed zijn op de totstandkoming van het dekkingsplan. |
| 4 | Doel brandveiligheidsvoorschriften Bouwbesluit | Als uitgangspunt zijn de wettelijke doelstellingen van brandveiligheid genomen: het voorkomen van slachtoffers en voorkomen dat brand overslaat naar een ander perceel. Per 1 januari 2024 wordt het Bouwbesluit vervangen voor het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (als onderdeel van de nieuwe Omgevingswet). De doelstellingen blijven van toepassing. |
| | Landelijk kaders | |
| 5 | Visiedocumenten en handboeken | Er gaat gebruik gemaakt worden van de landelijke visies en handboeken voor de verschillende taakvelden (brand, hulpverlening, incidentbestrijding gevaarlijke stoffen en waterongevallen) en het grootschalig en specialistisch brandweeroptreden (GBO-SO). Vanwege de komst van de landelijke visie op hulpverlening in combinatie met de toekomstige aanbesteding van nieuwe hulpverleningsvoertuigen, wordt er een regionale vertaalslag gemaakt op de visie. |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Uitkomsten project RemBrand | De uitkomsten van het landelijke project RemBrand brengen meer balans in de benadering van brand en brandveiligheid: het gaat bij brandweerzorg niet alleen om opkomsttijden en voertuigbezetting, maar ook om risicobewustzijn en preventie. Het creëert meer samenhang in de schakels van de veiligheidsketen. Dit gedachtegoed kan worden meegenomen bij het actualiseren van het risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid, het gebruik van de gebiedsgerichte opkomsttijden voor het dekkingsplan en waar nodig voor de motivatie wanneer normtijden niet behaald worden. |
| 7 | Toetsingskader Inrichting Repressieve brandweerzorg in relatie tot regiobeeld Gelderland-Zuid | De inspectie van Veiligheid en Justitie heeft een toetsingskader opgesteld t.b.v. de inrichting van de repressieve brandweerzorg binnen een veiligheidsregio. Net voor de komst van het brandweerzorgplan is Gelderland-Zuid in 2017 beoordeeld middels het toetsingskader. Zowel het toetsingskader als de ontwikkelpunten uit 2017 worden meegenomen met de totstandkoming van het nieuwe dekkingsplan. |
| | Regionale kaders | |
| 8 | Dekkingsplan gebaseerd op de vier taakvelden | De repressieve organisatie wordt ingericht conform de opkomsttijden voor de taken brandbestrijding, hulpverlening, incidentbestrijding gevaarlijke stoffen en waterongevallen. |
| 9 | Standaard bepakking TS | De tankautospuiten zijn uitgerust conform standaard bepakking en daarmee incidenten binnen de bovengenoemde taakvelden te bestrijden. |
| 10 | Behoud van posten | De directie van de veiligheidsregio heeft het standpunt ingenomen dat het huidig netwerk van posten de basis vormt voor incidentbestrijding Brandweer Gelderland-Zuid. Het betreft dan twee beroepsposten in Nijmegen en 34 posten met vrijwilligers, waarbij post Tiel tijdens kantoortijden ook structureel gebruik maakt van dagdienstpersoneel.<br>Ondanks bovengenoemd standpunt zal, met het oog op de toekomst, middels het nieuwe dekkingsplan wel inzichtelijk worden gemaakt wat de toegevoegde waarde is van elke post. Het kan eventueel ondersteuning bieden bij mogelijk toekomstige vraagstukken zoals het verplaatsen, samenvoegen, vernieuwen of laten vervallen van posten. |
| 11 | Basisbrandweerzorg eerste eenheid | Iedere post levert basisbrandweerzorg met minimaal een tankautospuit als basiseenheid en gezamenlijk vormen zij het netwerk van posten voor basisbrandweerzorg. |
| 12 | Basisbrandweerzorg en Specialismen | Het dekkingsplan richt zich op de totale brandweerzorg. Naast de basisbrandweerzorg welke wordt uitgevoerd door een tankautospuit, worden ook de specialistische en aanvullende taken meegenomen in het dekkingsplan. Daarmee vindt een kleine verschuiving plaats ten opzichte van het huidige brandweerzorgplan, waarbij het in het brandweerzorgplan bestaat uit twee delen en nu geïntegreerd gaat worden tot één dekkingsplan. |

| | | |
|---|---|---|
| 13 | Specialistische taken per taakveld | Brandweer Gelderland-Zuid maakt momenteel gebruik van de volgende specialistische eenheden:<br><br>Brand: redvoertuig, waterwagen, schuimblus-eenheid, groot watertransport, brandweervaartuig-groot en arbeidshygiëne/ademlucht.<br><br>Hulpverlening: hulpverleningsvoertuig en het landelijk specialisme STH (dienstverlening: veetakel-ploeg).<br><br>IBGS: chemiepakdrager, gaspakkensteunpunt, basis-ontsmettingseenheid, schuimblus-eenheid, verkenningseenheid.<br><br>Waterongevallen: oppervlaktereddingsteams, brandweervaartuig-klein, brandweervaartuig-groot, duikteam (interregionaal).<br><br>Overig: 25 kV-ploegen t.b.v. spoorweg-incidentbestrijding Betuweroute, logistieke eenheid, noodstroomaggregaten en de transporttaak van de mobiele commando unit |
| 14 | Aantal specialistische taken/eenheden | Hierboven staat aangegeven welke specialistische eenheden momenteel paraat zijn in Brandweer Gelderland-Zuid. Op basis van o.a. wetgeving, het risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid en/of een landelijke visie kan geadviseerd worden om een nieuwe specialistische taak te gaan organiseren of om specialistische eenheden te gaan inkrimpen, uitbreiden of afstoten. |
| 15 | Paraatheid post met specialisme | De kans bestaat dat wanneer een tankautospuit wordt gealarmeerd dat de paraatheid van de specialistische taak niet meer geborgd kan worden. Andersom kan dit ook zo zijn. Beide situaties worden in de acute fase geaccepteerd, omdat in basis met vrije instroom van vrijwilligers gewerkt wordt. Om de kans te verkleinen dat dit zal gebeuren, wordt er ook gekeken naar de spreiding van specialismen. Daarbij zal specifiek aandacht zijn voor de redvoertuigen en hulpverleningsvoertuigen als ondersteuningseenheden voor de basiseenheid, omdat zij daarmee een belangrijk verlengstuk vormen voor de basisbrandweerzorg. |
| 16 | 24/7 ieder post paraat als streven | Brandweer Gelderland-Zuid streeft naar optimalisatie van brandweerzorg, waarbij iedere post 24/7 kan worden gealarmeerd en uitrukken voor de aan haar toebedeelde taken. Omdat we voornamelijk met vrijwilligers werken, wordt het geaccepteerd dat het voor kan komen dat een eenheid niet (volledig) kan uitrukken. Dit kan enerzijds met paraatheid te maken hebben of anderzijds gepland vanuit het kader ‘Groen Licht’. Het netwerk van brandweerposten moet er voor zorgen dat brandweerzorg aanvaardbaar blijft. |
| 17 | Uitruk Op Maat: het TS-Flex-principe | Om paraatheid te optimaliseren kunnen alle posten optreden conform het TS-Flex principe: er wordt gestreefd om altijd uit te rukken met TS6, maar de posten zijn vakbekwaam om dit waar nodig met een TS4 (of TS5) te doen. Op deze wijze kan snelle brandweerrespons in de meeste gevallen geborgd blijven. Het |

| | | |
|---|---|---|
| | | landelijke kader uitruk op maat bij brand is hierbij van toepassing. Afhankelijk van de meldingsclassificatie en dus de aard van het type incident wordt er doorgealarmeerd met een aanvullende eenheid om tot de gevraagde slagkracht van TS6 te komen. |
| 18 | Informatie-, risico- en vraaggestuurd werken | Conform de landelijke agenda brandweerzorg vormt het informatiegestuurd werken sinds enkele jaren de basis om te komen tot nieuw beleid. Er zal voor de analysedoeleinden dan ook gebruik gemaakt gaan worden van de meest actuele data die beschikbaar is. Daarbij wordt ondersteuning geboden vanuit het team Informatiemanagement.<br>Op basis van inzicht in de risico's, aangevuld met incidenthistorie, zal het dekkingsplan vorm gaan krijgen. Het risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid geeft een beeld van waarop de brandweer zich moet voorbereiden en waar dan de slagkracht het beste gepositioneerd moet worden.<br>Het vraaggestuurd optreden wordt in basis geborgd via de interregionale meldings- en alarmeringsregeling 'MAR-Oost5'. Hierin staat voor elke meldingsclassificatie beschreven welk inzetvoorstel van toepassing is. De specifieke (aanvullende) inzetvoorstellen voor bijzondere locaties zoals bijvoorbeeld historische stadskernen, vaarwegen en waterarme gebieden zijn hierin ook meegenomen. Ook kunnen aanvullende inzetvoorstellen van toepassing zijn voor specifieke risico-objecten. |
| 19 | Borgen betrokkenheid direct belanghebbenden | Gezien de mogelijke impact voor de repressieve achterban is het erg belangrijk om de direct belanghebbenden mee te nemen in het gehele proces en aan de voorkant te betrekken bij het opstellen van de uitgangspunten. Openheid en transparantie staat daarbij centraal. Vanuit Operatie VLAM is aangegeven dat de Vrijwilligersraad, als vertegenwoordiging van de posten, hier iets in kan betekenen. Ook het nieuwe TOPO gaat hier een actieve rol in krijgen. Daarnaast moeten we niet vergeten dat naast de 34 vrijwillige posten er ook een beroepsdienst met twee posten onderdeel uitmaakt van de repressieve brandweerzorg Gelderland-Zuid. |
| 20 | Out of scope | De First Responder-inzet, oftewel de 'AED-taak' wordt niet meegenomen in het dekkingsplan.<br>Daarnaast zijn de piketten voor operationeel leidinggevenden out of scope. |
| | Methodiek | |
| 21 | Risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid | Het risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid gaat een belangrijk basisdocument vormen voor het nieuwe dekkingsplan. In dit 'taakveld-breed' risicoprofiel zal ook verwezen gaan worden naar het regionaal risicoprofiel van de veiligheidsregio (2020). |
| 22 | Gebiedsgerichte opkomsttijden (RemBrand) | In 2019 heeft de toenmalige Raad van Brandweercommandanten (nu het RCDV) ingestemd met het document 'Rembrand Gebiedsgerichte Opkomsttijden' als het nieuwe landelijk kader voor dekkingsplannen. Hoogstwaarschijnlijk wordt deze systematiek op korte termijn wettelijk verankerd. Brandweer Gelderland-Zuid wil ook gebruik gaan maken van de gebiedsgerichte opkomsttijden en daarmee |

| | | |
|---|---|---|
| | | afstappen van de objectgebonden opkomsttijden. Dit moet bestuurlijk worden vastgesteld (zie uitgangspunt 2). |
| 23 | Berekening opkomsttijd | De uitgangspunten voor de berekening van de opkomsttijd wordt bepaald via de implementatie van het dynamisch alarmeren. |
| 24 | Interregionale dekking | De burger heeft recht op de snelste hulp. De basisbrandweerzorg middels een tankautospuit, maar ook de red- en hulpverleningsvoertuigen als ondersteuningseenheid/verlengstuk voor de basiseenheid, worden momenteel meegenomen middels interregionale dekking. Dit is middels convenanten vastgelegd en daarmee is het netwerk van brandweerposten verder verstevigd. |
| 25 | Beargumenteerd afwijken niet halen dekking | Voor gebieden en risico-objecten waar de brandweer voorzienbaar buiten de normtijd zal aankomen, wordt een motivering met eventueel aanvullende maatregelen opgesteld welke door het Algemeen Bestuur moet worden vastgesteld. Vanuit het Brandweerzorgplan is dit ook gebeurd en is er een plan met compenserende maatregelen gerealiseerd, waarvan veel van deze maatregelen inmiddels in de beheerorganisatie van de brandweer zijn ingebed. |
| 26 | Gelijktijdigheid van incidenten | Het risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid gaat dieper in op de incidenthistorie en laat zien in welke mate gelijktijdigheid van incidenten een risico vormt voor de brandweerzorg. De incidenten worden bestreden uit het netwerk van posten en daarmee wordt de snelste brandweerzorg geborgd. Dit zal worden doorvertaald naar het dekkingsplan. |
| 27 | Beoordelen toegevoegde waarde van een post voor repressieve brandweerzorg | De toegevoegde waarde van een post voor de repressieve brandweerzorg zal worden beoordeeld vanuit het totale netwerk van brandweerposten. Daarbij zal er worden gekeken naar:<br>- Dekkingsgraad 1e TS eigen gebied.<br>- Dekkingsgraad als 2e TS vanuit opschaling of als aanvullende eenheid.<br>- De bijdrage voor het beperken van de overschrijding van de normtijd van 18 minuten als ondergrens voor de brandweerzorg.<br>- De bijdrage voor de opkomsttijd bij de risico-objecten<br>- De bijdrage voor de paraatheid van een specialistische eenheid. |
| 28 | Plaatsing materieel | De plaatsing van materieel op een post gebeurt op basis van het risicoprofiel Brandweer Gelderland-Zuid in combinatie met de implementatie van de gebiedsgerichte opkomsttijden. |
| 29 | Recentelijk vastgesteld beleid als vertrekpunt voor plaatsing materieel | Uitgangspunt is dat de uitkomsten van vastgesteld beleid na, en mogelijk ook nog in relatie tot, het brandweerzorgplan het vertrekpunt vormt voor het plaatsen van materieel. Op basis van voortschrijdend inzicht vanwege zowel landelijke als regionale actuele ontwikkelingen kan hier van worden afgeweken. |

| | | |
|---|---|---|
| 30 | Restdekking bij langdurige inzet | Restdekking in een acute fase wordt belegd bij de PC-LOG/ Actiecentrum Brandweer/ Thema IB en zal niet worden opgenomen in het dekkingsplan. |
| 31 | Herpositioneringsregeling | Bij langdurige uitval van een specialistische eenheid en daarmee dus in de 'koude' fase, kan op basis van de herpositioneringsregeling worden besloten om een eenheid tijdelijk te verplaatsen, zodat risico's beter worden afgedekt. Deze regeling kan waar nodig ook gebruikt worden in relatie uitgangspunt 30. |
| 32 | Proportionaliteit | Bij de toedeling van specialismen maken, naast de risicogestuurde brandweerzorg, eventueel ook andere bedrijfsvoeringaspecten onderdeel van de besluitvorming. Bijvoorbeeld de mogelijkheden/beperkingen van vastgoed/huisvesting, de personele bezetting van een post (paraatheidsbeeld), belang/motivatie van een post (kaderdocument Operatie VLAM). Daarnaast worden waar mogelijk de uitkomsten van het eerste brandweerzorgplan meegenomen bij de totstandkoming van het nieuwe dekkingsplan. |

GEMEENTE Berg en Dal

# MOTIE GEMEENTERAAD

| | |
|---|---|
| **Motie nummer:** | 2024-M005 |
| **Datum indiening** | 8 februari 2024 |

**Onderwerp: Dekkingsplan 2024-2027 VRGZ**

De raad van de gemeente Berg en Dal, in vergadering bijeen,

**constateert dat:**

1. in het voorgenomen dekkingsplan onder andere staat dat:
    a. het aantal redvoertuigen (hoogwerkers) van 6 naar 5 gaat, met als belangrijke reden 'efficiencyslag'. De hoogwerker van (nu) post Groesbeek wordt uit de operationele dienstverlening gehaald en als reserve-/wisselvoertuig gebruikt en de hoogwerker van post Wijchen wordt verplaatst naar post Nijmegen-West;
    b. de waterwagen van post Ubbergen wordt verplaatst naar post Groesbeek, met als belangrijke reden de focus op en nabijheid van natuur (bos);
    c. de Oppervlaktereddingteams (OWR) worden teruggebracht van 18 naar 11 op basis van historische incidentgegevens;
2. op alle vlakken sprake is van het terugbrengen van taken en voertuigen;
3. geen inzicht wordt gegeven in de financiële consequenties.

**is van mening dat:**

1. de onderbouwing voor het terugbrengen van het aantal hoogwerkers en de verplaatsing van de waterwagen te beperkt is en geen overtuigend beeld geeft van nut & noodzaak;
2. grote wijzigingen in taken van een post, zoals bij post Ubbergen wordt voorgesteld, iets doet met de motivatie van onze brandweervrijwilligers en hiervoor meer aandacht dient te zijn bij het maken van keuzes;
3. het terugbrengen van de Oppervlaktereddingsteams (OWR) niet aanvaardbaar is, aangezien:
    a. regionaal bij de conceptbegroting 2022 al niet akkoord werd gegaan met de door de VRGZ in een notitie geopteerde bezuinigingsopties, waaronder ook het terugbrengen van het aantal OWR teams;
    b. lokaal de Bisonbaai niet meer binnen 18 minuten kan worden bereikt met een OWR-team;
4. onvoldoende is aangegeven wat de financiële gevolgen zijn van het dekkingsplan (positief dan wel negatief).

**Verzoekt:**

1. de hiervoor genoemde punten onder 1 t/m 4 te delen met de VRGZ;
2. een zorgvuldiger (breder) onderzoek uit te laten voeren naar:
    a. de meerwaarde van de voorgestelde wijzigingen, waaronder de verschuiving van de hoogwerker van Groesbeek van de operatie naar reservevoertuig. Hierbij eveneens de genoemde overlap in verzorgingsgebied van de posten Nijmegen-Centrum en -West alsnog te visualiseren;
    b. de financiële consequenties van de wijzigingen, daarbij:
    - de mate van verbetering van de regionale dekking af te zetten tegen de totale kosten;
    - de mate van verbetering van de regionale dekking af te zetten tegen de situatie dat in de toekomst door demotivering vrijwilligersposten (zoals Ubbergen) mogelijk verdwijnen en de dekking geheel door beroepsposten zou moeten gebeuren;

GEMEENTE Berg en Dal

c. een extra variant te berekenen voor de OWR-teams inhoudende variant OR-11A mét Ubbergen én Lent;
3. in de afwegingen de (de)motivatie van vrijwilligers expliciet mee te nemen, conform het Kaderdocument "Brandweervrijwilligheid in Gelderland-Zuid" en de "proportionaliteit" zoals benoemd onder de uitgangspunten van het dekkingsplan;
4. te bezien of het vorengenoemde onder 1 t/m 3 leidt tot een heroverweging;
5. de huidige situatie te bevriezen totdat bovenstaande is uitgevoerd en de nadere onderbouwing is voorgelegd aan de gemeenteraden;
6. deze motie te verwerken in een zienswijze en deze motie te delen met de andere gemeenten binnen de VRGZ.

**en gaat over tot de orde van de dag.**

Indiener(s) en ondertekening:
**PvdA & GroenLinks Berg en Dal**: Henny van der Pol, Caroline de Greeff, Rona Vree, Florian Gödderz, Lesley Albers
**VVD Berg en Dal** Remco Hammer
**D66 Berg en Dal** Jos Verstegen, Jelbrich de Vries, Marlou Peters
**Kernachtig Groesbeek** Wiebo Kersten, Hans Peters, Hennie Eikholt, Johanna Brouwer, Ruud Verstraaten en Lies van Campen
**LOKAAL!** Ellen van Broekhoven, Toon de Jong, Geert Ubbink, Arnold Driessen, Miengske Borremans, Theo Flemminks
**CDA Berg en Dal** Dave van Loon, Ans Jacobs-Eijkholt, Martien Nillesen

**Toelichting:** door het nieuwe Dekkingsplan verandert de regionale spreiding van bepaald(e) middelen en materieel. De raad heeft de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. Wij vragen de VRGZ om een bredere scope voor een afgewogen keuze.

- Efficiencyslag.
  Bij het terugbrengen van het aantal redvoertuigen (hierna: hoogwerkers[1]) wordt als motivatie genoemd dat sprake is van een "efficiencyslag". Deze efficiencyslag brengt een kettingreactie aan wijzigingen met zich mee, met grote impact op een aantal posten. De vraag is of dit uiteindelijk demotiverend voor onze vrijwilligers gaat werken, met juist extra kosten en/of problemen in de dekking tot gevolg.
  Een (in de boeken) afgeschreven voertuig (hoogwerker Groesbeek) wordt toch ook operationeel (op andere plekken) ingezet als reservehoogwerker. We vragen ons af of de hoogwerker dan ook niet als back-up kan dienen vanuit post Groesbeek.
  De hoogwerkers van Nijmegen-West en Nijmegen-Centrum hebben een overlap in verzorgingsgebied, maar deze is niet zichtbaar gemaakt op de getoonde visualisaties.
- Risico van demotivering en verdwijnen vrijwilligers.
  Bij de bezuinigingsopties die de VRGZ aan de gemeenteraden heeft doen toekomen n.a.v. de concept begroting 2022 ("Notitie Bezuinigingsopties", maart 2021) lezen wij in de (tegen)argumentatie van de VRGZ onder andere het volgende: *"Zeker bij kleinere posten met minder uitrukken ontlenen vrijwilligers motivatie aan de uitvoering van specialistische taken."* Een voorbeeld: de waterwagen is eind 2022 operationeel geworden bij post Ubbergen. Er zijn veel uren en kosten gemoeid met de opleiding van de vrijwilligers van Ubbergen in 2023 voor de waterwagen. Na een dergelijke korte tijd wordt de waterwagen echter alweer verplaatst. Dit doet iets met de motivatie van deze

[1] In het verleden heeft de gemeente Groesbeek, en later Berg en Dal, regelmatig de aandacht gevraagd voor het behoud van de hoogwerker.

vrijwilligers. Bovendien moeten extra kosten worden gemaakt om een andere post hiervoor op te leiden. Was dit niet te voorzien?
In het kaderdocument van de VRGZ, pagina 21: "Brandweervrijwilligheid in Gelderland-Zuid" lezen wij bovendien: *"In relatie tot de regionale brandweerzorg houdt de veiligheidsregio rekening met de motivatie van de posten. Dit kan bijvoorbeeld van toepassing zijn als het gaat om het beleggen van een aanvullende taak waar geen wettelijke opkomsttijd aan verbonden is. Hierbij kan de organisatie besluiten om deze taak niet te beleggen bij de post die de snelste opkomsttijd kan realiseren."*
De waterwagen heeft géén wettelijke opkomsttijd. Bovendien heeft de post Ubbergen nog onvoldoende uitrukken met de waterwagen gehad om een realistische gemiddelde uitruk- en opkomsttijd te generen. De motivatie (focus op natuur en de bossen zijn in Groesbeek) is wat ons betreft te beperkt. Zie ook de ingediende bezwaren van de Post Ubbergen welke onder andere relatie houden met de benodigde bezettingsgraad en de relatie tussen inzet van een 1e TS en een specialistisch voertuig.
En in 2021 werd nog geschreven door de VRGZ in de notitie "Bluswater" aan het Algemeen Bestuur: "*Ubbergen is de aangewezen locatie voor de waterwagen omdat deze ook bestemd is voor natuurbrandbestrijding en deze locatie in het Brandweerzorgplan Specialisme al als meest optimale locatie was bepaald*."

- Maatwerk.
  We zien in het dekkingsplan dat soms (toch) niet voor een (optimale) optie wordt gekozen met de motivering dat een post al veel andere taken heeft of vanwege de huisvesting. Kortom: er kán wel (lokaal) maatwerk worden geleverd. Ook wordt het acceptabel gevonden om met het oppervlaktereddingsteam een aantal minuten te laat bij de Bisonbaai te komen, terwijl met de waterwagen een aantal minuten de reden vormt deze weg te halen. Of gaat de (tweede) waterwagen toch niet naar post Gameren maar blijft deze in Hedel, omdat '*het verschil voor het betreffende gebied niet noemenswaardig is om op dit moment een verplaatsing te heroverwegen'*. Dan ook onze vraag: is alles wat bedacht is - en wellicht ergens een kleine tijdswinst oplevert - daadwerkelijk zo significant in de operatie om over te gaan tot deze wijzigingen, met mogelijk demotivering tot gevolg? We denken hierbij ook aan de toekomstige situatie dat post Ubbergen mogelijk gaat verplaatsen naar een gunstigere locatie en/of aan (lokale bouw/energietransitie) ontwikkelingen; we hopen dat er dan nog steeds een robuuste post staat met voldoende, enthousiaste vrijwilligers.
- Oppervlakteredding.
  Bij de conceptbegroting 2022 zijn door de VRGZ bezuinigingsopties aan de gemeenteraden voorgelegd ("Notitie Bezuinigingsopties", maart 2021). Deze bezuinigingsopties zijn niet akkoord bevonden. Een van de bezuinigingsopties was het terugbrengen van het aantal OWR-teams en het verminderen van Brandweerhulpboten. In het huidige voorstel wordt deze bezuinigingsoptie wederom voorgesteld.
  Bij de OWR teams zijn verschillende varianten uitgewerkt, maar niet een variant met én post Ubbergen én post Lent. Waarom is dit niet gedaan? Als de reden daarvoor mede financieel is, dan zou die keuze transparant moeten worden voorgelegd.

Kortom: wij verwachten een uitwerking van de financiële gevolgen van het terugbrengen van de taken/voertuigen, dit afgezet tegen de (mate van) verbetering in de dekking. Ook willen we graag zien dat er meer aandacht is voor de (motivatie van) vrijwilligers en wordt bekeken of in de regio (lokaal) maatwerk zou kunnen worden toegepast, juist om een toekomstbestendige brandweerzorg te kunnen blijven garanderen. Op deze manier kunnen de raden een volledige en zorgvuldige afweging maken.
Eerder hebben wij als raad moties ingediend om de verplaatsing van de post Ubbergen te bespoedigen, zodat zij ook betere opkomst (uitruk) tijden zouden kunnen bereiken. Wij betreuren het dat in dit dossier nog niet meer voortgang is geboekt.

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175602**<br>**Z.053551** |

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | J.P. Neven |
| Begrotingsprogramma en taakveld | Ruimte; ruimtelijke ordening |

**Onderwerp** **Vaststellen bestemmingsplan Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5**

**Voorgesteld besluit**

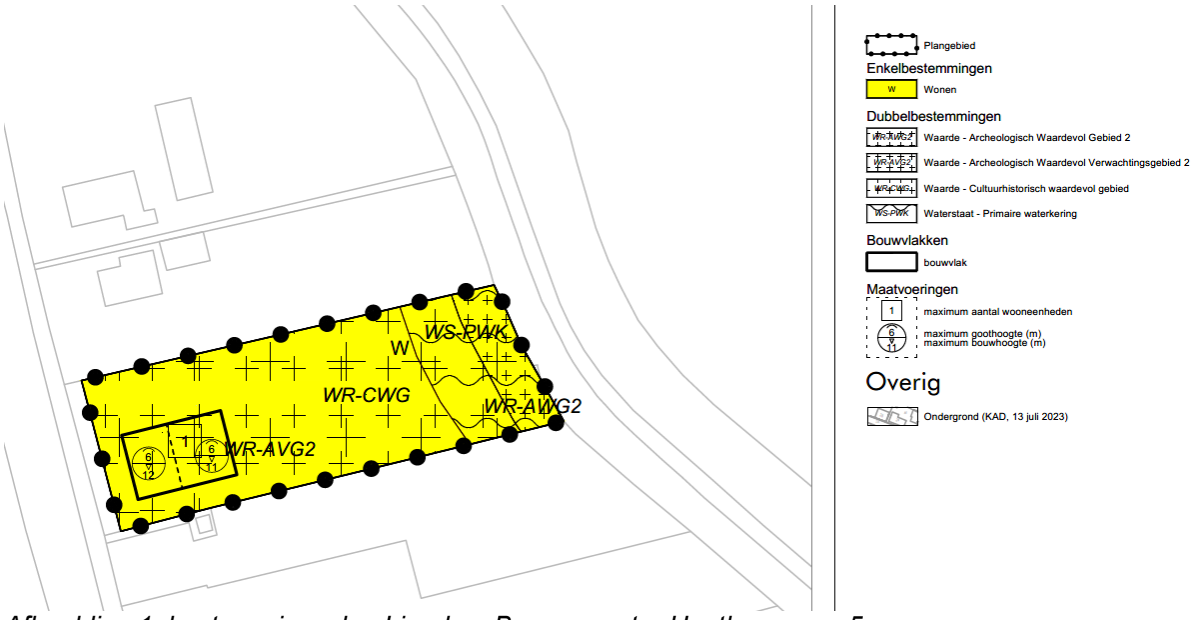
1. Het bestemmingsplan “Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5” met identificatienummer NL.IMRO.0214.LIEBurgHoukoprwg5-BVA1 gewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een anterieure overeenkomst is geregeld.

**Samenvatting van het voorstel**
Het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5 heeft ter inzage gelegen. Het bestemmingsplan maakt de vergroting van de bestaande woning mogelijk tot maximaal 750m3. Tijdens de ter inzage periode zijn geen zienswijzen ingediend. Voorgesteld wordt om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.

## HOOFDLIJNEN

### 1. Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5 heeft ter inzage gelegen van 15 december 2023 tot en met 25 januari 2024. Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het plan. Het bestemmingsplan maakt de vergroting van de bestaande woning aan de Burgemeester Houtkoperweg 5 mogelijk. De uitbreiding van de woning wordt grotendeels achter het bestaande pand gerealiseerd. Het oude pand blijft nagenoeg intact. Om de uitstraling te behouden zijn in het bestemmingsplan regels opgenomen die de nokhoogte van de uitbreiding lager vaststelt dan de nokhoogte van de bestaande woning. Daarnaast is de maximale inhoud van de woning in de bestemmingsplanregels vastgesteld op 750m3.




*Afbeelding 1: bestemmingsplan Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5*

## 2. Doel / meetbaar effect

Het bestemmingsplan Lienden, Burgemeester Houtkoperweg vaststellen waardoor de vergroting van de bestaande woning mogelijk wordt gemaakt.

## 3. Argumenten

*1.1. Het paraplu bestemmingsplan archeologie is gewijzigd vastgesteld.*

In het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5 zijn de regels overgenomen van het ontwerp paraplubestemmingsplan archeologie. Het paraplubestemmingsplan archeologie is gewijzigd vastgesteld door de gemeenteraad. Daarom veranderen ook de archeologie regels van het voorliggend bestemmingsplan Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5. Dit is de enige wijziging die plaats vindt in dit bestemmingsplan.

*1.2. Het vergroten van de woning wordt ruimtelijk gezien passend geacht.*

Op de locatie Burgemeester Houtkoperweg 5 in Lienden is een uitbreiding van de woning passend. Een grotere woning sluit aan bij de (bestaande) bebouwingsstructuur. In dit bebouwingslint staan meerdere woningen met een grotere inhoud. Daarnaast staat de woning op een groot perceel van 3080m2. De maximale inhoud van de woning wordt vastgesteld op 750m3. Door het vastleggen van de goot- en nokhoogte van het oude en nieuwe deel van de woning wordt de oude karakteristieke jaren 30 uitstraling van de woning richting de weg behouden

*2.1. Het is niet nodig om een exploitatieplan vast te laten stellen.*

De wet schrijft voor dat er een exploitatieplan vastgesteld moet worden door de gemeenteraad voor gronden waar wordt gebouwd. Dit is nodig om ambtelijke kosten terug te vorderen bij de bouwer, het verhalen van kosten. Voor dit plan is een anterieure overeenkomst gesloten waarin het verhaal van ambtelijke kosten is opgenomen. Dit maakt dat een exploitatieplan niet meer nodig is.

## 4. Kanttekeningen

Geen kanttekeningen.

---

## TOELICHTING EN UITVOERING

## 5. Financiën

Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten voor deze bestemmingsplan-herziening. De kosten die gemaakt worden voor dit plan, worden verhaald op de initiatiefnemer. Hierdoor hoeft de gemeenteraad geen exploitatieplan vast te stellen voor dit bestemmingsplan.

**6. Communicatie**

De initiatiefnemer wordt op de hoogte gesteld van het besluit tot vaststelling. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt digitaal gepubliceerd.

**7. Uitvoering en planning**

Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld, zal het plan opnieuw ter inzage worden gelegd. Gedurende zes weken kunnen belanghebbende tegen het plan in beroep gaan. Na afloop van de beroepstermijn van zes weken treedt het plan in werking.

**8. Participatie**

Voor het ontwerp bestemmingsplan is initiatiefnemer langs gegaan bij de buren om het plan uit te leggen. De buren waren akkoord met het plan. Er zijn ook geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan.

**9. Duurzaamheid**

De wens van de initiatiefnemer is om de woning toekomstbestendig te maken en te verduurzamen. Het thema duurzaamheid is geïntegreerd bij de uitwerking van voorliggend initiatief. De woning wordt een stuk energiezuiniger dan de bestaande woning. Voorliggend initiatief maakt de gewenste verduurzaming van de woning mogelijk en biedt eveneens voldoende ruimte voor klimaatadaptatie.

**Bijlagen:**

Bijlage 1: Raadsbesluit
Bijlage 2: Bestemmingsplan Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5
- Verbeelding
- Planregels en Plantoelichting

**Inlichtingen bij:**

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | J.P. Neven |
| Domein | Ruimte |

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer | Besluitnummer |
|---|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175602**<br>**Z.053551** | **D.176118**<br>**Z.053551** |

**Onderwerp** **vaststellen bestemmingsplan Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5**

**De Gemeenteraad van Buren;**

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. **dd-mm-jjjj**;

**besluit:**

1. Het bestemmingsplan “Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5” met identificatienummer NL.IMRO.0214.LIEBurgHoukoprwg5-BVA1 gewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een anterieure overeenkomst is geregeld.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024

namens de gemeenteraad van Buren,

de griffier, de voorzitter,

{{esl:signer1:Capture:size(150,40)}} {{esl:signer2:Capture:size(150,40)}}

R. Kuipers H.M. Ostendorp




# LEGENDA

Plangebied

## Enkelbestemmingen

W — Wonen

## Dubbelbestemmingen

WR-AWG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2

WR-AVG2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

WR-CWG — Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied

WS-PWK — Waterstaat - Primaire waterkering

## Bouwvlakken

bouwvlak

## Maatvoeringen

1 — maximum aantal wooneenheden

6 / 11 — maximum goothoogte (m) / maximum bouwhoogte (m)

# Overig

Ondergrond (KAD, 13 juli 2023)

Bestemmingsplan Lienden,
Burgemeester Houtkoperweg 5
Gemeente Buren

| | |
|---|---|
| idn | : NL.IMRO.0214.LIEBurgHoutkoprwg5-BON1 |
| schaal | : 1:1000 |
| formaat | : A4 |
| projectnr. | : 15.90.18 |
| laatst gew. | : 18 september 2023 |
| tekenaar | : RvB |
| www.buro-sro.nl | : Vestiging Arnhem |

BURO SRO

**Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5**

# Inhoudsopgave


| | | |
|---|---|---|
| **Toelichting** | | **5** |
| **Hoofdstuk 1** | **Inleiding** | **6** |
| 1.1 | Aanleiding voor het bestemmingsplan | 6 |
| 1.2 | Ligging plangebied | 6 |
| 1.3 | Leeswijzer | 7 |
| **Hoofdstuk 2** | **Het initiatief** | **8** |
| 2.1 | Huidige situatie | 8 |
| 2.2 | Toekomstige situatie | 9 |
| 2.3 | Duurzame stedenbouw | 10 |
| **Hoofdstuk 3** | **Beleidskader** | **12** |
| 3.1 | Rijksbeleid | 12 |
| 3.2 | Provinciaal beleid | 13 |
| 3.3 | Gemeentelijk beleid | 14 |
| **Hoofdstuk 4** | **Uitvoerbaarheid** | **16** |
| 4.1 | Milieu | 16 |
| 4.2 | Water | 19 |
| 4.3 | Ecologie | 21 |
| 4.4 | Verkeer | 22 |
| 4.5 | Cultuurhistorie en archeologie | 22 |
| 4.6 | Economische uitvoerbaarheid | 23 |
| **Hoofdstuk 5** | **Juridische planbeschrijving** | **25** |
| 5.1 | Algemeen | 25 |
| 5.2 | Wijze van bestemmen | 25 |
| **Hoofdstuk 6** | **Procedure** | **27** |
| 6.1 | Algemeen | 27 |
| 6.2 | Verslag vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro | 27 |
| 6.3 | Verslag inspraak ex artikel 3.1.6 Bro | 27 |
| 6.4 | Verslag zienswijzen | 27 |
| **Bijlagen** | | **28** |
| **Bijlage 1** | **Verkennend bodemonderzoek** | **29** |
| **Bijlage 2** | **Quickscan Flora en Fauna** | **30** |
| **Bijlage 3** | **Voortoets stikstof** | **31** |
| **Regels** | | **32** |
| **Hoofdstuk 1** | **Inleidende regels** | **34** |
| Artikel 1 | Begrippen | 34 |
| Artikel 2 | Wijze van meten | 40 |
| **Hoofdstuk 2** | **Bestemmingsregels** | **42** |
| Artikel 3 | Wonen | 42 |
| Artikel 4 | Waarde - Archeologisch Waardevol gebied 2 | 43 |
| Artikel 5 | Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2 | 46 |
| Artikel 6 | Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied | 49 |
| Artikel 7 | Waterstaat - Primaire waterkering | 51 |
| **Hoofdstuk 3** | **Algemene regels** | **55** |

| | | |
|---|---|---|
| Artikel 8 | Anti-dubbeltelbepaling | 55 |
| Artikel 9 | Algemene bouwregels | 55 |
| Artikel 10 | Algemene gebruiksregels | 56 |
| Artikel 11 | Algemene afwijkingsregels | 56 |
| Artikel 12 | Overige regels | 57 |
| **Hoofdstuk 4** | **Overgangs- en slotregels** | **59** |
| Artikel 13 | Overgangsrecht | 59 |
| Artikel 14 | Slotregel | 59 |

# Toelichting

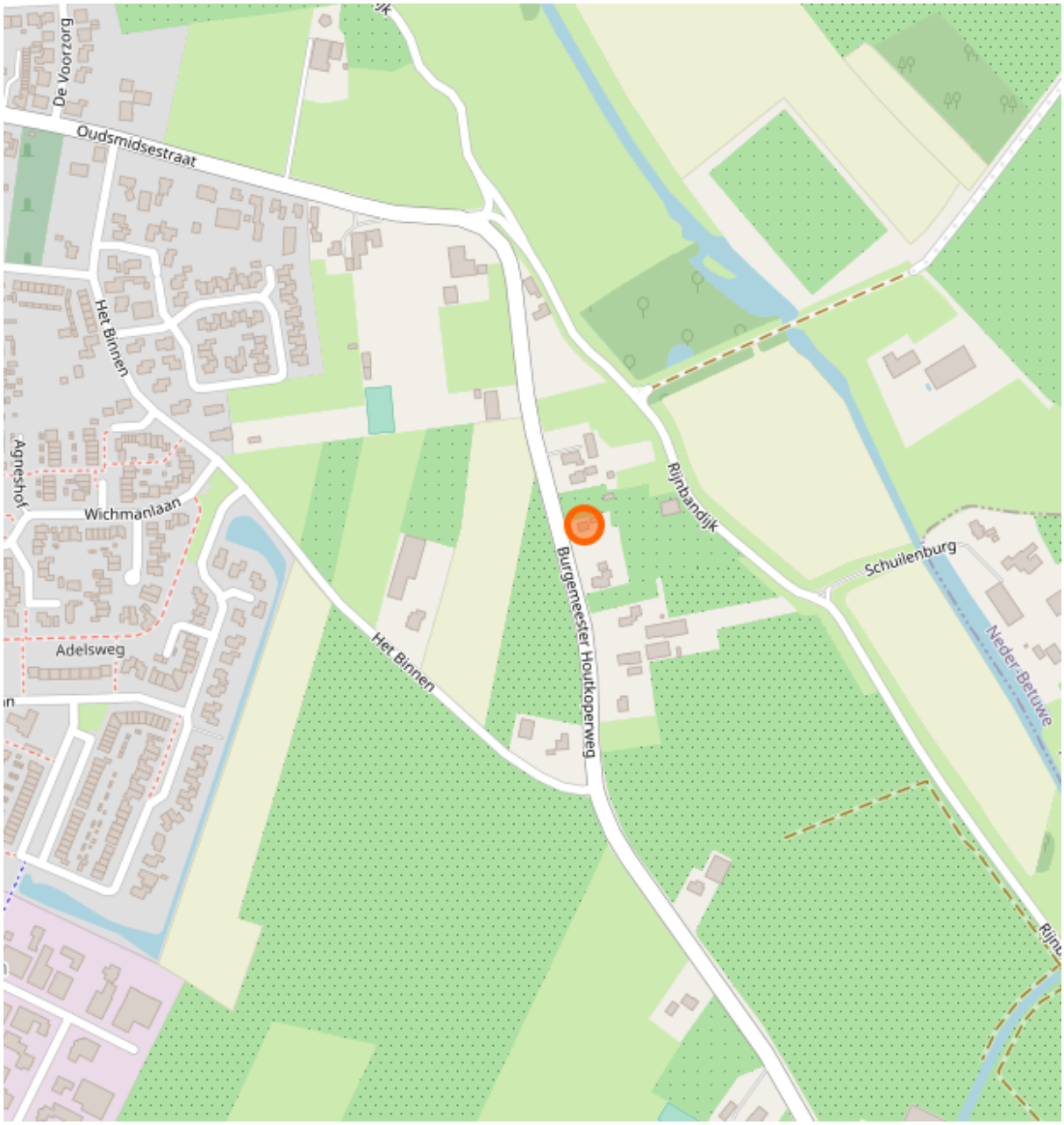
# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan

Op de locatie Burgemeester Houtkoperweg 5 te Lienden is een woning aanwezig. Deze woning is relatief klein. Eigenaar heeft de wens om deze woning toekomstbestendig te maken en duurzaamheidsmaatregelen te treffen. Hier is ruimte voor nodig. Dat betekent concreet dat de woning ook moet worden vergroot. Deze vergroting past niet binnen de regels van het huidige bestemmingsplan. Omdat het initiatief wel passend en wenselijk is op voorliggende locatie, zoals aangegeven bij brief d.d. 7 juni 2023 van de gemeente Buren, wordt medewerking verleend aan het vergroten van het aantal toe te stane $m^3$ middels voorliggende bestemmingsplanherziening. In dit document wordt toegelicht en gemotiveerd waarom dat kan volgens de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied betreft de locatie Burgemeester Houtkoperweg 5 te Lienden. De locatie wordt op deze weg ontsloten en grenst aan de achterzijde aan de Rijnbandijk. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.




*De ligging van het plangebied en de omgeving (bron: openstreetmap.org)*

## 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de bestaande situatie en van het plan. Daarna wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op het relevante Rijks-, provinciale-, en gemeentelijke beleid. In hoofdstuk 4 wordt de haalbaarheid van het initiatief getoetst op grond van de geldende (milieu)wetgeving. Ook wordt ingegaan op de economische haalbaarheid van het plan. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de juridische opzet van het plan. Tot slot gaat hoofdstuk 6 in op de wijze hoe burgers en andere belanghebbenden betrokken zijn bij het plan (maatschappelijke uitvoerbaarheid). Hierin zijn de uitkomsten van inspraak, vooroverleg en zienswijzen opgenomen.

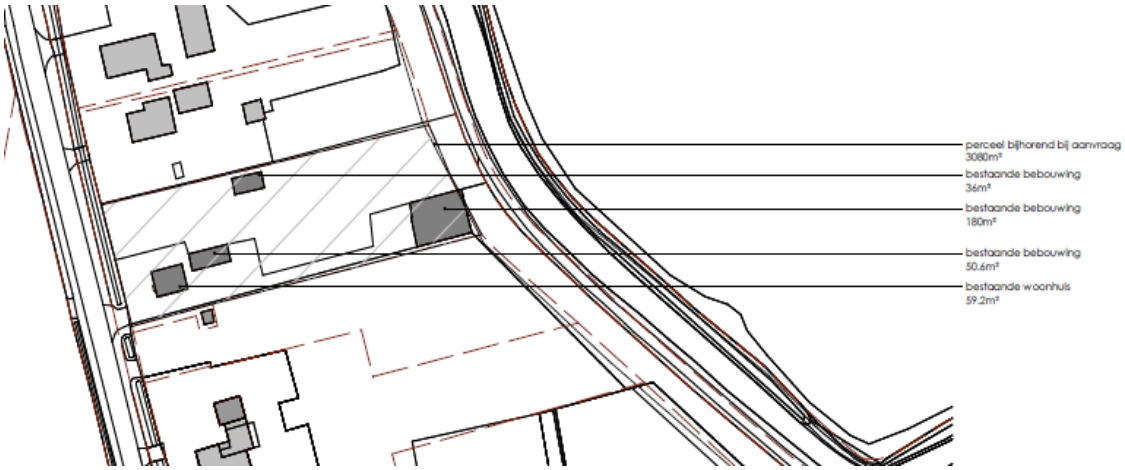
# Hoofdstuk 2 Het initiatief

In dit hoofdstuk wordt het initiatief beschreven. Eerst wordt ingegaan op de bestaande situatie van het plangebied en de relatie met de omgeving. Daarna wordt ingezoomd op de toekomstige situatie.

## 2.1 Huidige situatie

Op de locatie Burgemeester Houtkoperweg is een vrijstaande woning aanwezig die in de jaren '30 van de vorige eeuw is gebouwd. Deze woning heeft een inhoud van ca 330 $m^3$ en het perceel heeft een oppervlakte van ca 3080 $m^2$. Op het perceel zijn verder een aantal vrijstaande bijgebouwen aanwezig. De gebouwen op de locatie zijn allen niet meer van deze tijd.

De omgeving wordt gekenmerkt door het agrarisch gebied waarin aan de Burgemeester Houtkoperweg veelal burgerwoning zijn gelegen. Op onderstaande afbeeldingen is de ligging van het perceel met de bestaande bebouwing te zien. Daaronder een afbeelding en foto's van de bestaande situatie van de woning.




*Bestaande situatie van de woning en bijgebouwen op het perceel (bron: Huibers bureau voor architectuur)*




*Bestaande situatie van de woning in plattegrond en foto's van de bestaande situatie (bron: Huibers bureau voor architectuur)*

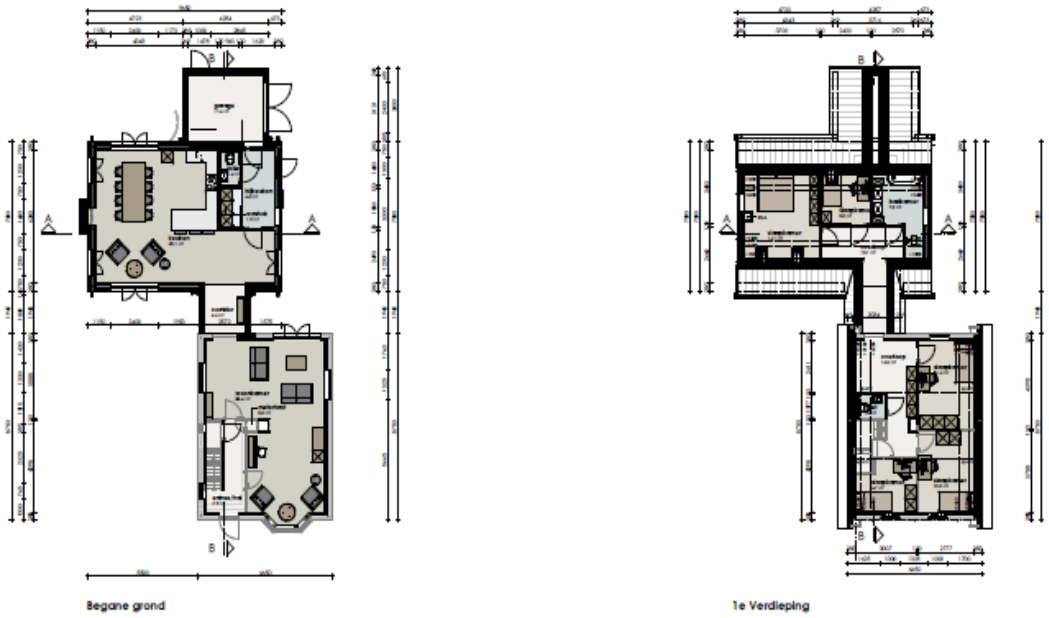
## 2.2 Toekomstige situatie

Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande woning te verbouwen, te verduurzamen en op de plaats van het bijgebouw dat nu direct achter de woning staat, nieuwbouw te realiseren. Deze nieuwbouw draagt bij aan deze verduurzamingsopgave.

De nieuwbouw wordt achter de bestaande woning geplaatst, waarbij een deel van het bestaande bijgebouw wordt geïntegreerd in de woning. Hierdoor blijft de bestaande karakteristiek van de woning behouden. Met de nieuwbouw achter de woning wordt de inhoud van de nieuwe woning in totaal 750 $m^3$. Daarnaast blijft op deze manier een compacte bouw bestaan en is er voldoende ruimte om het perceel groen ingericht te houden. Om de karakteristiek van de bestaande jaren '30 woning te behouden, geldt voor het nieuw te bouwen deel een lagere maximale bouwhoogte (maximaal 11 m). De bestaande boomgaard is daarbij een specifiek en kenmerkend element.

Op onderstaande afbeelding een impressie van de nieuwe situatie gezien vanaf de Burgemeester Houtkoperweg.






*Toekomstige situatie van de woning met aanbouw aan de achterzijde (bron: Huibers bureau voor architectuur)*

## 2.3 Duurzame stedenbouw

**Duurzaamheid**

In een duurzame leefomgeving wordt bewust omgegaan met energie, klimaat, grondstoffen, ruimte, water en groen. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn een logisch moment om de verschillende aspecten van duurzame stedenbouw vanaf het begin in de planvorming mee te nemen.

*Bouwbesluit*

Het Bouwbesluit stelt eisen aan energiezuinigheid van nieuwe woningen en utiliteitsgebouwen. De maat voor energiezuinigheid heet Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC). Voor woningen geldt sinds 2015 een Energie Prestatie Coëfficiënt van 0,4 op gebouwniveau. Vanaf 2020 wordt deze verlaagd richting een coëfficiënt dichter bij de nul. Vanaf 2020 moeten alle nieuwe gebouwen voldoen aan de BENG-eisen. Dit is rijksbeleid, waarbij BENG staat voor Bijna EnergieNeutrale Gebouwen. Voor bestaande bouw en verbouw gelden andere eisen uit het Bouwbesluit.

*Kansen*

Bij de herinrichting van een perceel en bij nieuwbouw liggen kansen om duurzaamheid te verbeteren. Het energieneutraal maken van een gebouw kan beter bij de bouw dan achteraf. Nieuwbouw biedt de kans om meteen voor een duurzame wijze van verwarming te kiezen, maar ook andere duurzaamheidsaspecten zijn bij nieuwbouw relatief eenvoudig te realiseren, zoals het opwekken van duurzame energie. Het is van belang de kansen voor het opwekken van duurzame energie te benutten om de gestelde toename van duurzaam opgewerkte energie te behalen. Sinds 01-07-2018 moeten nieuwe woningen gasloos worden gebouwd. Daarnaast kan bij de inrichting van de buitenruimte rekening worden gehouden met water- en hittestress. Het aanplanten van groen is goed voor de klimaatbestendigheid, omdat het bijdraagt aan het verminderen van de hittestress en het verbeteren van het watervasthoudend vermogen van het gebied.

*Klimaatvisie Buren*

De Klimaatvisie Buren geeft richting aan de activiteiten op het gebied van duurzaamheid en klimaat. Het geeft aan hoe de gemeente Buren met de aarde om wil gaan en toekomstige generaties niet wil belasten met een onleefbare aarde. De gemeente wil daarbij denken in kansen en mogelijkheden. De gemeente bepaalt in de visie de route voor de lokale maatregelen voor het opwekken van energie, het besparen van energie en het verwarmen van de woningen en de bedrijven. De leidraad voor de visie is het coalitieakkoord 'Daadkrachtig en kerngericht'. In de Klimaatvisie worden de volgende zes speerpunten gehanteerd:

1. De energietransitie (grootschalige energieopwekking);
2. Energiebesparing (woningen en bedrijfspanden);
3. Warmtevisie (verwarming woningen en bedrijven);
4. Klimaatadaptatie;
5. Circulaire economie;
6. Verduurzaming eigen organisatie.

**Planspecifiek**

Het thema duurzaamheid is geïntegreerd bij de uitwerking van voorliggend initiatief. Basis van het plan vormt immers de verduurzamingspogave van de woning. De woning wordt daarmee een stuk energiezuiniger dan de bestaande woning. Voorliggend initiatief maakt de gewenste verduurzaming van de woning mogelijk en biedt eveneens voldoende ruimte voor klimaatadaptatie. Er is daarmee sprake van duurzaam ruimtegebruik waarbij rekening is gehouden met verschillende ruimtelijke belangen en de uitgangspunten van de Klimaatvisie Buren.

# Hoofdstuk 3 Beleidskader

## 3.1 Rijksbeleid

**Nationale Omgevingsvisie (NOVI)**
Per januari 2021 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) van kracht. De NOVI biedt een langetermijnperspectief op de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland tot 2050. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan de grote opgaven die het aanzien van Nederland de komende dertig jaar ingrijpend zullen veranderen. Denk aan het bouwen van nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. Alles met zorg voor een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving.

Met de NOVI benoemt het Rijk nationale belangen, geeft het richting op de vier prioriteiten en helpt keuzes maken waar dat moet. Want niet alles kan overal. Deze visie is ontwikkeld in nauwe samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen, maatschappelijke instellingen en burgers.

De NOVI is vastgesteld op grond van de geldende regelgeving omdat de Omgevingswet nog niet in werking is. De NOVI voldoet tevens aan de eisen die de Omgevingswet stelt aan een omgevingsvisie. Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze omgevingsvisie dan ook gelden als de Nationale Omgevingsvisie in de zin van deze wet.

Met de komst van de NOVI komen meerdere nationale beleidsstukken te vervallen, waaronder de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Strategisch relevante delen van de SVIR en het Barro worden echter opgenomen in de NOVI en blijven daarmee ook na inwerkingtreding van de NOVI gelden. Dit bestemmingsplan zal daarom ook aan dit beleid worden getoetst.

*Gebiedsgericht*
De NOVI benoemt een aantal aspecten van nationaal ruimtelijk belang. Het betreft de bescherming van de waterveiligheid aan de kust en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, de uitoefening van defensietaken, het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de ecologische hoofdstructuur), de elektriciteitsvoorziening, de toekomstige uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet en de veiligheid rond rijksvaarwegen.

In het Barro waren regels opgesteld waarmee deze gebiedsbescherming juridisch verankerd is richting lagere overheden. Via het Besluit ruimtelijke ordening en het Besluit omgevingsrecht zijn deze regels aanvullend vastgelegd.

*Ladder duurzame verstedelijking*
Een meer algemeen onderwerp uit de SVIR is 'duurzame verstedelijking'. Via de 'ladder voor duurzame verstedelijking' wordt een zorgvuldige afweging en besluitvorming geborgd bij ruimtelijke vraagstukken in stedelijk gebied. Het gebruik van deze ladder is opgenomen in het Bro (artikel 3.1.6 onder 2).
De ladder richt zich op nieuwe stedelijke ontwikkelingen. In de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dient de behoefte aan die ontwikkeling te worden beschreven. Als de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, moet bovendien gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het Bro beschrijft wat een stedelijke ontwikkeling is: "een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen." Onder 'bestaand stedelijk gebied' wordt het volgende verstaan: "bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur."

**Planspecifiek**
Het plangebied ligt niet in een van de aangewezen gebieden van de SVIR en het Barro. Het initiatief betreft enkel het uitbreiden van de bestaande woning binnen de huidige woonbestemming en raakt daarmee geen belangen op rijksniveau. Daarmee is het plan niet in strijd met het rijksbeleid.

## 3.2 Provinciaal beleid

*Algemeen*
In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (december 2018) staan de hoofdlijnen van het provinciale ruimtelijk beleid. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland gaat in de breedte over het beleid van de provincie voor de fysieke leefomgeving. De visie integreert een vijftal beleidsterreinen: ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer. Op 24 september 2014 is door Provinciale Staten van Gelderland de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. Deze is in de loop der tijd al een aantal malen geactualiseerd. De Omgevingsverordening is een uitwerking van de Omgevingsvisie en stelt regels waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen.

*Omgevingsvisie Gaaf Gelderland*
De provincie wil de focus leggen op een duurzaam, verbonden en een economisch krachtig Gelderland. Door daarin te investeren wil de provincie werken aan een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal. Om dat te bereiken wordt de focus gelegd op zeven ambities op het gebied van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, vestigingsklimaat en woon- en leefomgeving. Deze ambities worden hieronder kort samengevat:

- Een versnelde energietransitie, gericht op forse vergroting van het aandeel duurzame energie en passend bij de Gelderse kwaliteiten;
- Een op de toekomst toegerust beschermend klimaatbeleid;
- Een voortvarend en innovatief circulair beleid;
- Een stimulerend en beschermend beleid voor biodiversiteit;
- Efficiënte, duurzame en innovatieve bereikbaarheid, toegesneden op de veranderende vraag;
- Een duurzaam, dynamisch en toegankelijk economisch vestigingsklimaat, waar voor ondernemers en inwoners een sterke aantrekkingskracht vanuit gaat;
- Een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen.

Naast deze zeven ambities blijft het beleid uit de Omgevingsvisie uit 2014 gelden. Het gaat om de aanwijzing van functies van regionale oppervlaktewateren, van gebieden waar milieukwaliteit bijzondere bescherming behoeft, van Natura 2000-gebieden en van bijzondere natuurgebieden.

*Omgevingsverordening Gelderland*
De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

*Klimaatadaptatie*

De provinciale omgevingsverordening die op 1 februari 2022 van kracht is geworden bevat de instructieregel klimaatadaptie (2.65b). Voor zover een bestemmingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, moet op basis van deze instructieregel de toelichting bij het bestemmingsplan een beschrijving bevatten van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico's van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt. In die beschrijving moeten in ieder geval de volgende aspecten worden betrokken: waterveiligheid, wateroverlast, droogte en hitte. In paragraaf 4.2 is invulling gegeven aan de wijze waarop in dit plan is omgegaan met het voorkomen en/of beperken van de risico's van klimaatverandering.

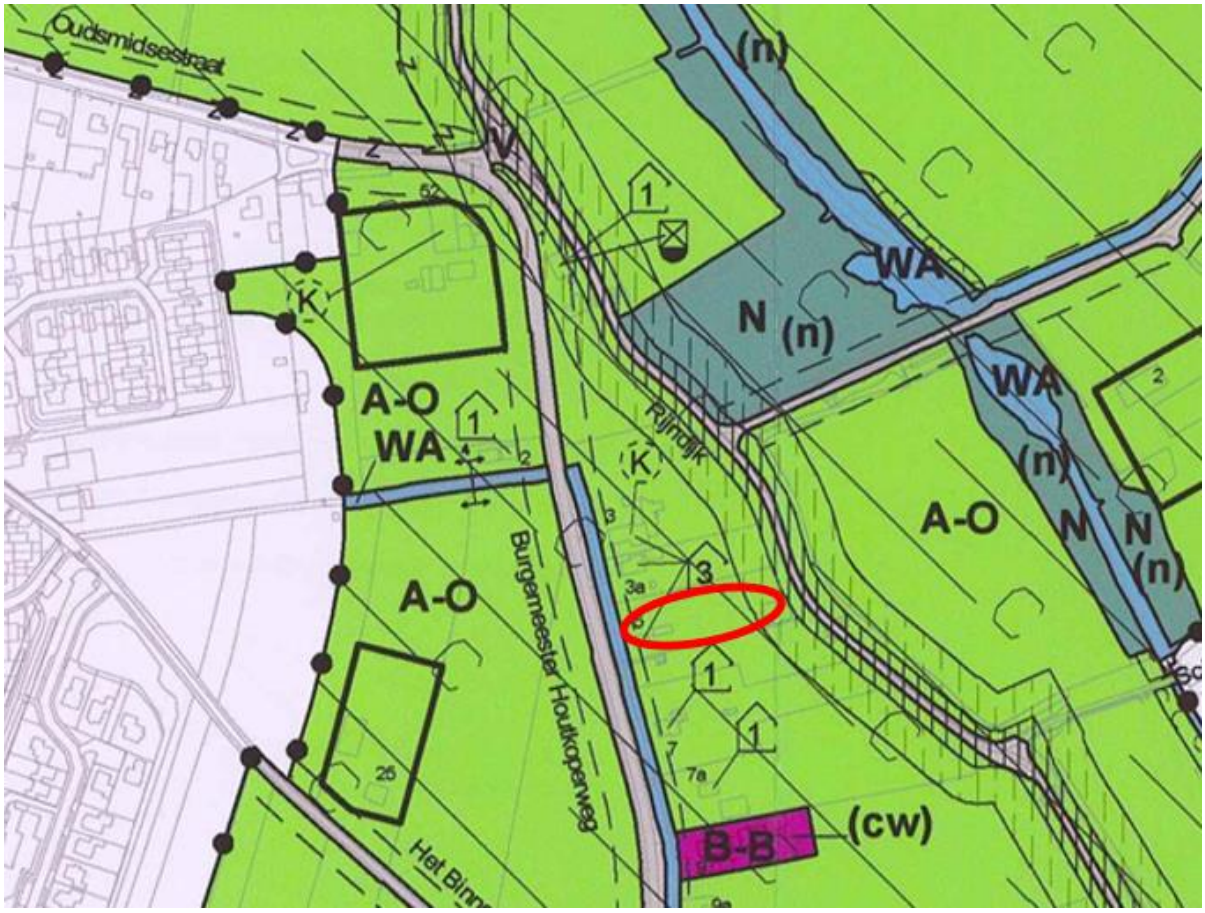
**Planspecifiek**
Het initiatief met de uitbreiding van de woning in $m^3$ raakt geen provinciaal belang. De opzet van het erf wijzigt niet en de functie blijft hetzelfde. Het plangebied is niet gelegen in het Gelders Natuur Netwerk, ook niet in een Groene Ontwikkelingszone. De nieuwbouw voegt zich op het erf en in de directe omgeving. Daarmee is het plan niet in strijd met het provinciaal beleid.

## 3.3 Gemeentelijk beleid

**Omgevingsvisie gemeente Buren**
Op 14 juni 2022 heeft de gemeente Buren de 'Omgevingsvisie gemeente Buren' vastgesteld. In de visie beschrijft de gemeente de integrale strategische visie voor de lange termijn voor de fysieke leefomgeving. De gemeente Buren is een afwisselende plattelandsgemeente met alle bijzondere kenmerken van het Nederlandse rivierenlandschap en de Betuwe in het bijzonder. In de visie is telkens gewogen tussen de belangen en wensen uit de gemeente en ontwikkelingen van buitenaf, zodat Buren in de toekomst nog steeds een typerend rivierenlandschap heeft waar het prettig leven en goed ondernemen is. Om dit te bereiken heeft de gemeente 6 speerpunten geformuleerd die centraal staan in de omgevingsvisie:
1. Evenwichtige groei;
2. Gezonde en veilige leefomgeving;
3. Sterke voorzieningen;
4. Werken aan kwaliteit;
5. Naar een multifunctioneel buitengebied;
6. Een duurzame toekomst.

**Planspecifiek**
Voorliggend initiatief voorziet in het verduurzamen van een woning. Daarmee draagt deze ene woning, in particulier bezit, bij aan een energie neutrale toekomst en past dit initiatief binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie gemeente Buren. Daarnaast is het plangebied gelegen in de waardevolle overgang van het dorp naar de Rijndijk en staat het behoud van cultuurhistorische waarden voorop. In voorliggend plan wordt de bestaande jaren '30 woning behouden en wordt de boomgaard als waardevol element behouden. Beide dragen bij de beleving en het instandhouden van de karakteristiek op de locatie en daarmee de omgeving.

**Geldend bestemmingsplan**
Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan Buitengebied Buren. Dit plan is vastgesteld op 29 september 2009. Daarbinnen heeft de locatie de bestemming 'Wonen' met de dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied' en aan de oostzijde de bestemming 'Waterstaat - Beheerszone waterkering'. Binnen de bestemming 'Wonen' is een woning toegestaan die met maximaal 100 $m^3$ mag worden vergroot tot maximaal 750 $m^3$. De gewenste uitbreiding van de woning met ca 400 $m^3$ is in strijd met de regels van het geldende bestemmingsplan.




*Uitsnede plankaart bestemmingsplan Buitengebied Buren (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

# Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid

## 4.1 Milieu

### 4.1.1 Bodem

Op grond van de Wet Bodembescherming (Wbb) moet aangetoond worden dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het beoogde gebruik. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het plangebied. Bij een functiewijziging zal in veel gevallen een specifiek bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd.

**Planspecifiek**

Voor onderhavig initiatief is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1 van deze plantoelichting. Tijdens het veldwerk zijn bij de uitgevoerde boringen geen waarnemingen in de bodem gedaan welke wijzen op de mogelijke aanwezigheid van verontreiniging. Asbestverdacht materiaal is bij de inspectie van het maaiveld en in de opgeboorde grond zintuiglijk niet waargenomen. Aangetroffen verhoogde gehaltes liggen enigszins boven de achtergrond-/streefwaarde en ruim onder de tussenwaarde en behoeven daarmee geen verdere aandacht. Op grond van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt er bodemkundig geen beletselen zijn voor het plan. Vervolgonderzoek is om die reden niet nodig.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect bodem.

### 4.1.2 Lucht

De mate van blootstelling aan luchtverontreiniging speelt een rol in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Met betrekking tot 'luchtkwaliteit' is het van belang te bepalen wat de bijdrage van het plan is aan die luchtkwaliteit.

*Luchtkwaliteit ter plaatse*

In de Wet milieubeheer zijn normen opgenomen voor de concentraties van een aantal stoffen in de buitenlucht ter bescherming van de mens. De twee belangrijkste stoffen zijn $PM_{10}$ en $PM_{2,5}$(fijnstof) en $NO_2$ (stikstofdioxide). Voor grenswaarde van $PM_{10}$ en $NO_x$ bedraagt 40 µg/m3, van $PM_{2,5}$ is dat 25 µg/$m^3$.

*Bijdrage aan luchtkwaliteit*

In de Wet milieubeheer zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen. De Wet maakt een onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in de algemene maatregel van bestuur "Niet in betekenende mate bijdragen" (Besluit NIBM). Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 procent bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijn stof en stikstofdioxide (1,2 microgram per $m^3$) een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een toevoeging van minder dan 1.500 huizen niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit, omdat een dergelijk project per definitie niet boven de 3%-norm komt.

**Planspecifiek**

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het van belang om ten aanzien van luchtkwaliteit na te gaan wat de situatie is en wat deze na planrealisatie wordt. In voorliggend geval is er enkel sprake van de uitbreiding van een bestaande woning. Daarbij is er geen sprake van een uitbreiding van het aantal verkeersbewegingen. De functie wijzigt niet, enkel de inhoud van de woning. Er is dan ook te concluderen dat dit project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een nadere toetsing ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit.

### 4.1.3 Geluid

De mate waarin het geluid het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de Wgh worden de volgende objecten beschermd:

- woningen;
- geluidgevoelige gebouwen, zoals scholen, ziekenhuizen, verzorgings- en verpleeghuizen, psychiatrische instellingen en kinderdagverblijven;
- geluidsgevoelige terreinen (woonwagenstandplaatsen en bestemde ligplaatsen voor woonschepen).

Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. Binnen deze zones bepaalt het bevoegd gezag de te hanteren grenswaarden. Er geldt een voorkeursgrenswaarde en een bovengrens (hoger mag niet). De Wgh gaat verder onder meer ook in op geluidwerende voorzieningen. De belangrijkste bronnen van geluidhinder die bij een ruimtelijke ontwikkeling aan de orde kunnen zijn betreffen: industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai.

**Planspecifiek**

In voorliggend geval is er enkel sprake van de uitbreiding van een bestaande woning binnen de huidige woonbestemming. De woning komt niet dichter naar de weg en de functie wijzigt niet. Er is dan ook geen reden om onderzoek te doen naar dit aspect. Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect geluid.

### 4.1.4 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor milieuvergunningen als het gaat om geurhinder van veehouderijen met landbouwhuisdieren. De Wgv maakt onderscheid in dieren met en dieren zonder een vastgestelde geuremissiefactor. Voor de eerste soort wordt de geurbelasting bij geurgevoelige objecten berekend, voor de tweede gelden minimumafstanden tot dergelijke objecten (ook wel bekend onder de term 'vaste afstandsdieren'). De Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) bepaald in bijlage 1 voor welke dieren geuremissies zijn vastgelegd. Als het (beoogde) veehouderijbedrijf niet in deze regeling wordt genoemd betreft het vaste afstandsdieren.

Op grond van artikel 3 lid 1 van de Wgv gelden de volgende normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor:

| geurgevoelig object gelegen in: | maximaal toegestane geurbelasting (odour units per $m^3$ lucht) |
|---|---|
| concentratiegebied binnen bebouwde kom | 3,0 ouE/$m^3$ |
| concentratiegebied buiten bebouwde kom | 14,0 ouE/$m^3$ |
| niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom | 2,0 ouE/$m^3$ |
| niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom | 8,0 ouE/$m^3$ |

Als het geen bedrijf is waar een geuremissiefactor voor is vastgelegd gelden de volgende eisen:

- binnen de bebouwde kom geldt een afstand van 100 meter;
- buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 meter.

Tot slot geldt voor zowel dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactoren altijd een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Dit betreft 50 respectievelijk 25 meter voor hetzij binnen dan wel buiten de bebouwde kom.

De Wet geurhinder en veehouderij kent een omgekeerde werking. Dat wil zeggen dat ook bij plannen die woningbouwlocaties mogelijk maken wordt getoetst aan de normen van de Wet geurhinder en veehouderij. Bij ruimtelijke ordeningsplannen moet worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en verblijfklimaat.

**Planspecifiek**

In voorliggend geval is er enkel sprake van de uitbreiding van een bestaande woning binnen de huidige woonbestemming. De woning wordt niet verplaatst, enkel uitgebreid. De dichtstbijzijnde agrarische bedrijven zijn gelegen op een afstand van ruim 100 m. Daarmee wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden. Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect geur.

### 4.1.5 Milieuzonering

Milieuzonering is het aanbrengen van een ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Doel is om bij het opstellen van een ruimtelijk plan een goed en veilig leefklimaat te waarborgen, maar tegelijkertijd ook aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun activiteiten.

De mate waarin bedrijven invloed hebben op hun omgeving is afhankelijk van de aard van de bedrijvigheid en de afstand tot een gevoelige bestemming. Milieugevoelige bestemmingen zijn gebouwen en terreinen die naar hun aard bestemd zijn voor het verblijf van personen gedurende de dag of nacht of een gedeelte daarvan (bijvoorbeeld woningen). Daarnaast kunnen ook landelijke gebieden en/of andere landschappen belangrijk zijn bij een zonering tot andere, minder gevoelige, functies zoals bedrijven.

Milieuzonering heeft betrekking op aspecten met een ruimtelijke dimensie, zoals geluid, geur, gevaar en stof. De mate van belasting, en daarmee de gewenste aan te houden afstand, kan per aspect en per bedrijfstype verschillen. In de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) is een lijst opgenomen met daarin de minimale richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. Van deze richtafstanden kan worden afgeweken, mits wordt onderbouwd waarom de feitelijke milieuhinder als minder belastend wordt gezien.

Het belang van milieuzonering wordt steeds groter aangezien functiemenging steeds vaker voorkomt. Hierbij is het motto: 'scheiden waar het moet, mengen waar het kan'.

**Planspecifiek**

In voorliggend geval is er enkel sprake van de uitbreiding van een bestaande woning binnen de huidige woonbestemming. De woning wordt niet verplaatst, enkel uitgebreid. Daarmee komt de woning niet dichter in de nabijheid te liggen van omliggende bedrijven. Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect bedrijven en milieuzonering.

### 4.1.6 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving die ontstaan door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen. Hierbij gaat het om risicovolle inrichtingen, transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en buisleidingen.

De verplichting om in een ruimtelijk plan in te gaan op deze risico's komt voort uit het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi), het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' (Bevt) en het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen' (Bevb). Daarnaast zijn in het Activiteitenbesluit milieubeheer en het Vuurwerkbesluit veiligheidsafstanden genoemd die moeten worden aangehouden rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting.

De wetgeving richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang- en dagverblijven, en grote kantoorgebouwen (>1500 m²). Beperkt kwetsbaar zijn kleinere kantoren en winkels, horeca, kampeerterreinen en bedrijfsgebouwen waarin geen grote aantallen personen aanwezig zijn. Binnen het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico (PR) van $10^{-6}$ per jaar en het groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandscontouren tussen risicobron en (beperkt) kwetsbaar object. Het wordt uitgedrukt in een contour van $10^{-6}$ per jaar (de kans dat per jaar 1 persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof mag niet groter zijn dan 1 op een miljoen). Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij de berekening van het groepsrisico spelen mee de aard en hoeveelheid van de gevaarlijke stoffen en het aantal potentiële slachtoffers. Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen de PR en/of de invloedsgebieden van het GR. Binnen de $10^{-6}$-contour is het realiseren van kwetsbare objecten niet toegestaan.

**Planspecifiek**

Voorliggend initiatief voorziet niet in de oprichting van nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten. De afstand tussen de woning en potentiële risicobronnen in de omgeving verandert ook niet. Voorliggend initiatief maakt ook geen ontwikkelingen of activiteiten mogelijk die vanuit het aspect externe veiligheid voor een risico zorgen op (beperkt) kwetsbare objecten in de omgeving. Een nadere beoordeling in het kader van externe veiligheid kan daarom achterwege blijven. Het initiatief is uitvoerbaar vanuit het aspect externe veiligheid.

## 4.2 Water

Water is een belangrijk thema in de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast voorkomen worden en de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.
Op Rijksniveau en Europees niveau zijn de laatste jaren veel plannen en wetten gemaakt met betrekking tot water. De belangrijkste hiervan zijn het Waterbeleid voor de 21e eeuw, de Waterwet en het Nationaal Waterplan.

*Waterbeleid voor de 21e eeuw*

De Commissie Waterbeheer 21e eeuw heeft advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw' (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

- vasthouden, bergen en afvoeren: dit houdt in dat water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Indien nodig wordt overtollig water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen niet meer mogelijk is wordt het water afgevoerd.
- schoonhouden, scheiden en zuiveren: hier gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.

*Waterwet*
De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de aloude vergunningstelsels uit de voorheen afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de watervergunning.

*Nationaal Waterplan*
Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan vastgesteld door het kabinet. Dit Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water en de diverse vormen van gebruik van water. Het geeft maatregelen die in de periode 2016-2021 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten.

*Watertoets*
De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is geen technische toets, maar een proces waarbij de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek gaan voorafgaand aan de vaststelling van het plan. De watertoets bestaat uit twee onderdelen:
- de verplichting aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen om de waterbeheerder vroegtijdig in de planvorming te betrekken, en
- de verplichting aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen om in hun plan verantwoording af te leggen over de manier waarop omgegaan is met de inbreng van de waterbeheerder. Dit laatste gebeurt doorgaans in de waterparagraaf bij het betreffende plan.

*Beleid Waterschap Rivierenland*
Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 'Versterken, verbinden, vergroenen' is bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen. In het waterbeheerprogramma zijn voor het waterbeheer de kaders gegeven en de opgaven gedefinieerd. De visie van Waterschap Rivierenland is vertaald in 8 hoofdthema's: beschermen tegen overstromingen; water eerlijk verdelen; voorbereiden op extreem weer; streven naar schoon water van een goede biologische kwaliteit; bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur; kwaliteitsverbetering zwemwater; toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit; toewerken naar circulariteit.
Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.
Het Waterschap Rivierenland hanteert de beleidsregel 'Nieuwe lozingen vanaf verhard oppervlak'. Deze heeft als doel de versnelde afvoer van hemelwater als gevolg van de uitbreiding van het verhard oppervlak te

beperkten tot de maatgevende afvoer van het landelijk gebied. Een uitbreiding van het verhard oppervlak moet vanuit waterhuishoudkundig opzicht dus waterbalans-neutraal plaatsvinden.
Om te voorkomen dat individuele bewoners voor kleine voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, enkele woning, etc., moeten compenseren geldt er een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht van 500 m² voor stedelijk gebied en 1.500 m² voor landelijk gebied. Deze vrijstelling geldt alleen voor particulieren.

Er moet voldoende berging zijn bij extremere omstandigheden. Voor ontwikkeling met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m² kan een standaardberekening worden toegepast, waarbij wordt uitgegaan van een maatgevende bui die eenmaal in de 10 jaar voorkomt. Vuistregel daarbij is dat 436 m³ waterberging per hectare verhard oppervlak nodig is. Uit deze vuistregel volgt de volgende berekening:

Benodigde compensatie = Toename verhard opp (in m²) * 0,0436.

**Planspecifiek**
In voorliggende situatie wordt er ca 44 $m^2$ aan bestaand bijgebouw verwijderd om de nieuwe uitbouw van de woning te realiseren. De oppervlakte van de nieuwe aanbouw is ca 67 $m^2$. Daarmee is er een toename van verhard oppervlak in de vorm van bebouwing met ca 23 $m^2$. Deze toename houdt in dat er in theorie watercompensatie nodig is van 1 $m^3$. Op het perceel is voldoende ruimte om deze $m^3$ te realiseren. Hierbij wordt uitgegaan van het afkoppelen van het hemelwater en het afvoeren van vuilwater. Het initiatief is uitvoerbaar vanuit het aspect water.

## 4.3 Ecologie

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. De Wet natuurbescherming beschermt natuurgebieden, inheemse soorten en bosopstanden in Nederland.

*Gebiedsbescherming*
In de Wet natuurbescherming worden de zogenoemde Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Natura 2000-gebieden kennen een zogenaamde 'externe werking'. Dit betekent dat ontwikkelingen die buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden gelegen zijn, ook getoetst moeten worden of er significant negatieve effecten optreden op het betreffende gebied.

*Soortenbescherming*
Een hoofdstuk in de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. In de wet zijn algemene en specifieke verboden vastgelegd ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten. Bekeken moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden. De wet geeft de mogelijkheid aan provincies om voor een bepaald aantal soorten via een verordening een algemene vrijstelling op bepaalde verbodsbepalingen te geven. Daarnaast geldt voor iedereen in Nederland altijd, dus ook los van het voorliggende beoogde ruimtelijke project, dat de zorgplicht nageleefd moet worden bij het verrichten van werkzaamheden. Voor menige soort geldt dat indien deze zorgplicht nagekomen wordt een bepaald beoogd project uitvoerbaar is.

**Planspecifiek**
In het kader van voorliggend initiatief is een Quickscan flora en fauna uitgevoerd en een voortoets stikstof. De onderzoeksrapporten zijn toegevoegd als bijlage 2 en 3. De conclusies hiervan zijn verwerkt in het vervolg van deze paragraaf.

*Gebiedsbescherming*
In de directe omgeving op ca 2 km afstand van het plangebied ligt Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Voorliggend initiatief voorziet niet in nieuwe planologische gebruiksmogelijkheden die in de gebruiksfase zorgen voor een toename van verkeersbewegingen of anderszins zorgen voor een ruimtelijk effect op de omgeving. Een toename van het aantal verkeersbewegingen ten opzichte van de bestaande situatie kan daarmee worden uitgesloten. Op voorhand kan worden gesteld dat het initiatief vanuit de deelaspecten 'trilling', 'geluid', 'stof' en 'lichthinder' geen nadelig effect heeft op Natura 2000-gebieden. Ook heeft het initiatief ten opzichte van de aanlegfase en gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie tot gevolg. Nadelige effecten op Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

*Soortenbescherming*
Uit de Quickscan Flora en Fauna blijkt dat de beoogde verbouwing van de schuur tot woning en interne aanpassingen aan de huidige woning aan de Burgemeester Houtkoperweg 5 te Lienden uitvoerbaar is. De beoogde ruimtelijke ingreep en de exacte maatregelen leiden er wellicht toe dat er nader onderzoek nodig is. In het kader van de realisatiefase kan bekeken worden welke maatregelen getroffen worden en wat er nog aan onderzoek nodig is en/of welke maatregelen getroffen moeten worden. Met voorliggend onderzoek bij voorliggend bestemmingsplan is de haalbaarheid van het vergroten van de woning in aantal m3 aangetoond en daarmee de uitvoerbaarheid van het initiatief voor ecologie.

## 4.4 Verkeer

Onderdeel van goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeersstructuur. Voorliggend initiatief voorziet niet in een ontwikkeling die een verandering van de verkeerskundige situatie tot gevolg heeft. De verkeersaantrekkende werking en de parkeerbehoefte veranderen ten opzichte van de bestaande situatie dus niet. Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect verkeer.

## 4.5 Cultuurhistorie en archeologie

In elk bestemmingsplan moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden wordt omgegaan. Denk aan aanwezige monumenten, historische gebieden, kenmerkende (straat)beelden en landschapselementen. Bij het maken van plannen kan ook (weer) rekening gehouden worden met al deze elementen die er vroeger wel waren maar nu niet meer. Een bijzonder onderdeel van cultuurhistorie is archeologie.

*Cultuurhistorie*
Het belang van cultuurhistorie is wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening. Het Besluit geeft aan dat “een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden” in het bestemmingsplan opgenomen moet worden. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken.

*Archeologie*
De bescherming van archeologische waarden bij ruimtelijke ontwikkelingen is geregeld in de Erfgoedwet. De essentie van de wettelijke bescherming is dat archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem bewaard blijven. Bij ruimtelijke plannen geldt de verplichting om rekening te houden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Indien ingrepen gepaard gaan met een verstoring van de bodem, kan het nodig zijn om nader onderzoek te doen, zodat - waar nodig - de archeologische waarden veiliggesteld kunnen worden en/of het plan aangepast kan worden. De verantwoordelijkheid voor archeologische waarden ligt bij de gemeente. Op basis van artikel 5.10 van de Erfgoedwet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken.

**Planspecifiek**
*Cultuurhistorie*
Binnen het plangebied ligt een karakteristieke jaren '30 woning. Daarnaast ligt het plangebied in een groter gebied met een cultuurhistorisch waardevol karakter. Het gaat in dit gebied met name om mogelijkheden voor herstel van patronen en om behoud van hoogstamboomgaarden en windsingels. In voorliggende situatie is de dubbelbestemming voor deze cultuurhistorische waarden wederom opgenomen. Daarnaast is voor het behoud, herstel en de instandhouding van de boomgaard een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Op deze manier blijven de aanwezige cultuurhistorisch waardevolle elementen behouden.

*Archeologie*
In het vigerende bestemmingsplan is een dubbelbestemming opgenomen ter bescherming van de mogelijke aanwezigheid van waardevolle archeologische resten. Deze bestaande archeologische dubbelbestemming is overgenomen in voorliggend bestemmingsplan. Daarmee is de uitvoerbaarheid van voorliggend bestemmingsplan zeker gesteld.

Op het gebied van cultuurhistorie en archeologie is het plan uitvoerbaar.

## 4.6 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van 'afdeling 6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wro kan de gemeenteraad bij het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan echter besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
- het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is;
- het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

**Planspecifiek**
De ontwikkelingskosten komen geheel voor rekening van de initiatiefnemer. Hiertoe zal de gemeente voorafgaand aan de planologische procedure met de initiatiefnemer een anterieure-/ exploitatieovereenkomst afsluiten. Voor de realisatie van het plan hoeft de gemeente geen investering te doen. De kosten die door de gemeente gemaakt worden voor het voeren van de planologische procedure zijn verrekend in de leges. Eventuele extra gemeentelijke kosten worden gedekt door de exploitatieovereenkomst.

Tevens zal een overeenkomst betreffende planschade worden afgesloten. Deze kosten komen eveneens geheel voor rekening van de initiatiefnemer. Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd kan worden dat het plan economisch uitvoerbaar is.

# Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

## 5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan is opgezet volgens de in de Wet ruimtelijke ordening opgenomen standaardvorm van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingplannen 2012 (SVBP 2012).
Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, planregels en een toelichting. De verbeelding en de planregels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.
De toelichting heeft geen rechtskracht, maar is wel een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan dit plan ten grondslag liggen. De toelichting is van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing. Daarnaast maken ook eventuele bijlagen onlosmakelijk onderdeel uit van het bestemmingsplan.

**Verbeelding**
De verbeelding is een digitale kaart, waarop bestemmingen en aanduidingen zijn weergegeven. Aanduidingen worden gebruikt om bepaalde zaken specifieker te regelen, bijvoorbeeld in de vorm van gebiedsaanduidingen, bouwaanduidingen, bouwvlakken, functieaanduidingen etc.
Voor de analoge verbeelding is gebruik gemaakt van een digitale ondergrond (Grootschalige Basiskaart en/of kadastrale kaart). Daar waar een verschil is tussen de digitale en de analoge verbeelding, is de digitale versie leidend.

**Regels**
De planregels zijn standaard onderverdeeld in vier hoofdstukken.
- Hoofdstuk I : Inleidende regels, deze bevatten de begrippen en wijze van meten;
- Hoofdstuk II: Bestemmingsregels, dit zijn de verschillende bestemmingen op alfabetische volgorde. De regels bevatten een bestemmingsomschrijving en regels voor het bouwen en het gebruik.
- Hoofdstuk III: Algemene regels, dit zijn regels die gelden voor alle bestemmingen. Dit zijn onder meer (mogelijke) flexibiliteitsbepalingen in de vorm van wijzigings- en afwijkingsbevoegdheden.
- Hoofdstuk IV: Overgangs- en slotbepalingen.

## 5.2 Wijze van bestemmen

Voorliggend bestemmingsplan is gebaseerd op het handboek van de gemeente Buren en bevat de volgende bestemmingen:
- Wonen: deze bestemming geldt voor het perceel waar de woning is gelegen en de bijgebouwen staan. Daarbinnen is het mogelijk een woning op te richten met een maximale inhoudsmaat van 750 $m^3$. Op de verbeelding is aangegeven welke maatvoering er geldt voor de goot- en bouwhoogte. Om de karakteristiek van de bestaande jaren '30 woning te behouden, geldt voor het nieuw te bouwen deel een lagere maximale bouwhoogte.
- Waarde - Archeologisch Waardevol gebied 2: deze dubbelbestemming is overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan.
- Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2: deze dubbelbestemming is overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan.
- Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied: deze dubbelbestemming is overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan.
- Waarde - Primaire waterkering: deze bestemming is overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan

Daarnaast geldt de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - weg' voor het voorstel deel van de bestemming 'Wonen' dat is gelegen aan de Burgemeester Houtkoperweg. Daarmee wordt het woon- en leefklimaat binnen deze zone beschermd.

Dit plan kent verder geen noemenswaardige bijzonderheden.

Met dit hoofdstuk is voldaan aan artikel 3.1.3 van het Bro.

# Hoofdstuk 6 Procedure

## 6.1 Algemeen

Bij de voorbereiding van een (voor)ontwerp bestemmingsplan dient overleg te worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro. Dit is het vooroverleg, waarin het conceptplan wordt voorgelegd aan het waterschap en aan die diensten van provincie en Rijk 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. Voor wat kleinere plannen kan, in overleg, afgezien worden van dit overleg.

Op basis van artikel 3.1.6 Bro dient verslag te worden gedaan van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn betrokken. Dit hoofdstuk voorziet daarin.

Een ontwerpbestemmingsplan dient conform afdeling 3.4 Awb gedurende 6 weken ter inzage gelegd te worden. Hierbij is er de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen op het plan. Na vaststelling door de gemeenteaad wordt het vaststellingsbesluit bekend gemaakt. Het bestemmingsplan ligt na bekendmaking 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn is er de mogelijkheid voor belanghebbenden beroep in te dienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Het bestemmingsplan treedt vervolgens daags na afloop van de tervisielegging in werking als er geen beroep is ingesteld.

## 6.2 Verslag vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro

Het plan is in het kader van het wettelijk overleg toegestuurd aan de relevante instanties. De Omgevingsdienst Rivierenland heeft het plan beoordeeld en akkoord bevonden.

## 6.3 Verslag inspraak ex artikel 3.1.6 Bro

De bewoners van de Burgemeester Houtkoperweg 3a en 7 zijn op de hoogte gebracht van het plan en hebben aangegeven geen bezwaren te hebben tegen het plan.

## 6.4 Verslag zienswijzen

In deze paragraaf, of in een separate bijlage, worden te zijner tijd de zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan en de gemeentelijke reactie hierop opgenomen.

# Bijlagen

# Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

## Bijlage 2 Quickscan Flora en Fauna

# Bijlage 3 Voortoets stikstof

# Regels

# Hoofdstuk 1 Inleidende regels

## Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

**Aan huis verbonden bedrijf:**
een bedrijf, gericht op het verlenen van diensten en/of het uitoefenen van (ambachtelijke) bedrijvigheid, met ondergeschikte detailhandel ten dienste van het aan huis verbonden bedrijf, dat uitsluitend door de bewoner(s) van de woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is.

**Aan huis verbonden beroep:**
een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, ontwerptechnisch, kunstzinnig, adviesgevend of daarmee gelijk te stellen dienstverlenend beroep, als ook ondergeschikte detailhandel ten dienste van het dienstverlenend beroep, dat uitsluitend door de bewoner(s) van de woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is.

**Aanduiding:**
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar volgens de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

**Aanduidingsgrens:**
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

**Archeologisch deskundige:**
de regioarcheoloog of een andere door het college van burgemeester en wethouders aan te wijzen deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg.

**Archeologisch onderzoek:**
onderzoek in het kader van de archeologische monumentenzorg verricht door een BRL SIKB 4000 Archeologie gecertificeerde dienst, bedrijf of instelling en minimaal werkend volgens de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

**Archeologische waarde:**
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de studie naar in de bodem voorkomende sporen en relicten uit het verleden.

**Bebouwd oppervlak:**
de oppervlakte van alle op een bouwperceel gelegen bouwwerken tezamen.

**Bebouwingspercentage:**
het percentage van de oppervlakte van een bouwperceel, binnen de op de verbeelding aangegeven bouwgrenzen, dat mag worden bebouwd.

**Bed & breakfast:**
een kleinschalige aan de woonfunctie ondergeschikte accommodatie voor logies bedoeld voor kortstondig, wisselend recreatief of zakelijk verblijf.

**Bestaand:**
a. bij bouwwerken:
bouwwerken die op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan legaal aanwezig of in uitvoering zijn, dan wel gebouwd kunnen worden volgens een omgevingsvergunning
b. bij gebruik:
het legale gebruik van grond en bebouwing, zoals aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan, dan wel toegestaan volgens een omgevingsvergunning.

**Bestemmingsgrens:**
de grens van een bestemmingsvlak.

**Bestemmingsplan:**
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels.

**Bestemmingsvlak:**
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

**Bevoegd gezag:**
bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning.

**Bijbehorend bouwwerk:**
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

**Bodemarchief:**
de in de bodem aanwezige overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit oude tijden.

**Bouwen:**
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

**Bouwgrens:**
de grens van een bouwvlak.

**Bouwlaag:**
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd.

**Bouwperceel:**
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten. Indien twee bouwpercelen met de aanduiding relatie met elkaar zijn verbonden worden deze aangemerkt als één bouwperceel.

**Bouwperceelgrens:**
de grens van een bouwperceel.

**Bouwvlak:**
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar volgens de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

**Bouwwerk:**
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die direct of indirect met de grond verbonden is, of die direct of indirect steun vindt in of op de grond.

**Bouwwerk, geen gebouw zijnde:**
een bouwwerk, dat niet is aan te merken als gebouw.

**Cultuurhistorische waarde:**
de aan een bouwwerk, een werk of een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk, dat werk of dat gebied heeft gemaakt.

**Coffeeshop:**
een gelegenheid waar handel in, verkoop en gebruik van softdrugs plaatsvindt.

**Commissie Ruimtelijke kwaliteit:**
de op grond van de 'Erfgoedverordening Buren 2021' ingestelde commissie met als taak burgemeester en wethouders op verzoek of uit eigen beweging te adviseren over de toepassing van de Erfgoedwet, de Erfgoedverordening Buren, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het cultuurhistorisch inclusief archeologisch beleid in de meest brede zin.

**Detailhandel:**
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling voor verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit. Een internetwinkel of webwinkel wordt alleen als detailhandel aangemerkt als de mogelijkheid bestaat ter plaatse producten te bekijken en/of af te halen.

**Dienstverlening:**
het bedrijfsmatig verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden.

**Eerste bouwlaag:**
de bouwlaag op de begane grond.

**Erf:**
al dan niet bebouwd 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 gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbiedt.

**Escortbedrijf:**
een bedrijf uitgeoefend door een natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersoon die bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie aanbiedt die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend.

**Extensief dagrecreatief medegebruik:**
een aan de bestemming ondergeschikt gebruik voor dagrecreatie gericht op het rustig beleven en gebruikmaken van aanwezige specifieke omgevingskwaliteiten in de vorm van wandelen, fietsen, varen, vissen e.d.

**Gebouw:**
bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

**Geluidzoneringsplichtige inrichting:**
een inrichting waarbij in een bestemmingsplan, op basis van de Wet geluidhinder en krachtens deze wet vastgestelde regels, rondom het terrein van vestiging een geluidzone moet worden vastgesteld.

**Gevaarlijke stoffen:**
stoffen en voorwerpen, waarvan het vervoer volgens het ADR is verboden of slechts onder daarin opgenomen voorwaarden is toegestaan, dan wel stoffen, materialen en voorwerpen aangeduid in de International Maritime Dangerous Goods Code.

**Hoofdgebouw:**
een gebouw, of gedeelte daarvan, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als het belangrijkste gebouw is aan te merken.

**Hoofdverblijf:**
de verblijfplaats die feitelijk het centrum vormt van de sociale en maatschappelijke activiteiten van betrokkene. Van een hoofdverblijf is in ieder geval sprake indien een persoon gedurende een aaneengesloten periode van een half jaar tenminste 2/3 van die tijd daar verblijft.

**Huishouden:**
elke bewoning van één of meer personen waarbij, voor zover het gaat om meer personen, de intentie bestaat de samenstelling continu te laten zijn en er sprake is van onderlinge verbondenheid.

**Huisvesting in verband met mantelzorg:**
huisvesting in of bij een woning van één huishouden van maximaal twee personen, van wie ten minste één persoon mantelzorg verleent aan of ontvangt van een bewoner van de woning.

**Kampeermiddel:**
niet als een bouwwerk aan te merken tent, vouwwagen, kampeerauto, caravan of hiermee gelijk te stellen onderkomen, dat bestemd is voor recreatief verblijf en waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

**Kampeerterrein:**
een terrein voor het plaatsen van kampeermiddelen.

**Kantoor:**
een ruimte of bij elkaar horende ruimten die bestemd is/zijn om voornamelijk te worden gebruikt voor administratieve werkzaamheden of dienstverlening.

**Kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen**
voorzieningen, zoals aanlegsteigers, picknickplaatsen, observatiepunten, informatieborden en banken, ten

behoeve van recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, vissen, kanoën en natuurobservatie.

**Kleinschalig kamperen:**
een vorm van kamperen op een kampeerterrein waarbij maximaal 25 kampeermiddelen voor een korte periode en uitsluitend tussen 15 maart en 31 oktober zijn toegestaan.

**Landschappelijke inpassing:**
het optimaal op elkaar afstemmen van bebouwing en beplanting, rekening houdend met de ter plaatse voorkomende landschappelijke en cultuurhistorische waarden om zo te komen tot ruimtelijk beeld dat recht doet aan de kwaliteit en de beleving van het landschap.

**Mantelzorg:**
intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond.

**Nevenactiviteit**
een ander gebruik naast het bestaande gebruik, maar daaraan ondergeschikt en waarbij het bestaande gebruik volwaardig blijft bestaan.

**Nutsvoorzieningen:**
voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

**Omgevingsvergunning:**
een vergunning als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

**Onderzoeksrapport:**
een in rapportvorm vervat schriftelijk verslag van een volgens de in de archeologische beroepsgroep gebruikelijke normen verricht archeologisch onderzoek op basis waarvan een conclusie kan worden getrokken over de aan- of afwezigheid van archeologische waarden.

**Overkapping:**
elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder, dan wel met ten hoogste één wand.

**Peil:**
voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst:
- de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

voor een woonschip:
- de waterspiegel;

in andere gevallen:
- de gemiddelde hoogte van het aansluitende maaiveld.

**Perceel:**
een aaneengesloten stuk grond met een bepaald doel of eigendom.

**Perceelsgrens:**
de scheiding tussen percelen, die niet aan éénzelfde eigenaar behoren dan wel niet door éénzelfde gebruiker worden benut.

**Permanente bewoning:**
het gebruiken van een onderkomen als hoofdverblijf.

**Plan:**
het bestemmingsplan " Lienden, Burgemeester Houkoperweg 5" met identificatienummer NL.IMRO.0214.LIEBurgHoutkoprwg5-BON1 van de gemeente Buren.

**Productiegebonden detailhandel:**
detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie.

**Recreatieverblijf:**
een onderkomen, uitsluitend bestemd om te dienen voor recreatief gebruik en nachtverblijf door personen, die hun hoofdverblijf elders hebben.

**Seksinrichting:**
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden en waaronder in elk geval wordt verstaan een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

**Selectiebesluit:**
Een gemotiveerd besluit van het bevoegd gezag om archeologische waarden al dan niet te behouden. Doorgaans wordt een selectiebesluit opgesteld door een archeologisch deskundige namens het bevoegd gezag, i.e. College van burgemeester en wethouders. Selectiebesluit is geen besluit in de zin van Awb. Het wordt niet officieel gepubliceerd.

**Standplaats:**
een plaats op een openbare en in de openlucht gelegen locatie voor het te koop aanbieden, verkopen of afleveren van goederen dan wel het aanbieden van diensten, gebruikmakend van fysieke middelen, zoals een kraam, een wagen of een tafel. Inclusief bijbehorend meubilair, zoals terrassen, statafels, parasols en afvalbakken.

**Streekproducten:**
producten die zijn voortgebracht op agrarische bedrijven gelegen in de gemeente Buren of in direct aangrenzende gemeenten.

**Verblijfsrecreatie:**
recreatief nachtverblijf, waarbij overnacht wordt in recreatieverblijven.

**Vloeroppervlak(te):**
de totale oppervlakte van de ruimten in een gebouw, gemeten op vloerniveau, die voor een functie wordt gebruikt.

**Voorgevel:**
de naar de weg of naar de openbare ruimte gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg of naar de openbare ruimte gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt.

**Voorgevellijn:**
de lijn waarin de voorgevel van een bouwwerk is gelegen en het verlengde daarvan.

**Waterbodem:**
de waterbodem omvat de bodem en oevers van oppervlaktewaterlichamen. Alles wat binnen oppervlaktewaterlichamen is gelegen valt onder het begrip waterbodem met uitzondering van de droge oevergebieden.

**Waterhuishoudkundige voorzieningen:**
voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie, en waterkwaliteit. Hierbij kan worden gedacht aan duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten, et cetera;

**Webwinkel:**
het hobbymatig of bedrijfsmatig verkopen van goederen of aanbieden van diensten via internet, waarbij deze elders worden bezorgd of geleverd.

**Woning:**
een (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden.

## Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

**Afstand:**
de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot (bouw)perceelsgrenzen wordt daar gemeten waar deze afstand het kleinst is.

**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.

**Breedte, lengte, diepte van een bouwwerk:**
afstand tussen de buitenwerkse hoofdgevelvlakken en/of het de harten van gemeenschappelijke scheidingsmuren.

**Dakhelling:**
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

**Goothoogte van een bouwwerk:**
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

**Inhoud van een bouwwerk:**
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

**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.

**Oppervlakte van een overkapping:**
tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping.

**Peil:**
voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst:
I. de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
voor een woonschip:
II. de waterspiegel;
in andere gevallen:
III. de gemiddelde hoogte van het aansluitende maaiveld.

**Vloeroppervlakte:**
de gebruiksvloeroppervlakte volgens NEN 2580.

**Ondergeschikte bouwdelen:**
Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, gevel- en kroonlijsten, regenpijpen, stoeptreden, luifels, balkons en overstekende daken, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw- of bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

# Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

## Artikel 3 Wonen

### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Wonen" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wonen in woningen;
2. aan huis verbonden beroep en bedrijf;

met de daarbij behorende:

3. groen- en speelvoorzieningen;
4. nutsvoorzieningen;
5. parkeervoorzieningen;
6. tuinen, erven en paden;

watergangen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

### 3.2 Bouwregels

*3.2.1 Woningen*

Voor het bouwen van woningen gelden de volgende regels:

a. de inhoud van de woning bedraagt maximaal 750 $m^3$;
b. de woning wordt binnen het bouwvlak gebouwd;
c. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' mag de goothoogte niet meer bedragen dan is aangeven;
d. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan is aangeven;
e. ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' mag het aantal woningen niet meer bedragen dan is aangegeven.

*3.2.2 Bijbehorende bouwwerken*

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan:

| Totale grootte bouwperceel | Maximum oppervlak aan bijbehorende bouwwerken |
|---|---|
| tot 500 $m^2$ | 75 $m^2$ |
| vanaf 500 $m^2$ tot 1500 $m^2$ | 100 $m^2$ |
| vanaf 1500 $m^2$ | 150 $m^2$ |

b. het bebouwingspercentage van de gronden gelegen buiten de aanduiding 'bouwvlak' mag niet meer dan 50% bedragen;
c. bijbehorende bouwwerken worden ten minste 1 m achter de voorgevellijn van het hoofdgebouw gebouwd, tenzij:

a. een bestaande ruimte in het hoofdgebouw wordt vergroot, waarvan:
    1. de breedte niet meer bedraagt dan 75% van de breedte van de voorgevel van het bijbehorende hoofdgebouw;
    2. de diepte niet meer bedraagt dan 2 meter vanaf de voorgevel van het hoofdgebouw;
    3. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw +

0,25 meter;

b. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 6 m;
c. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

*3.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevellijn mag niet meer bedragen dan 1 m, met uitzondering van toegangspoorten, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2,5 m;
b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevellijn mag niet meer bedragen dan 2 m;
c. de bouwhoogte van vlaggenmasten mag niet meer bedragen dan 10 meter;
d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 m.

### 3.3 Specifieke gebruiksregels

*3.3.1 Aantal woningen*

Uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' zijn woningen toegestaan en mag het aantal niet meer bedragen dan is aangegeven.

### 3.4 Strijdig gebruik

Tot een gebruik in strijd met de bestemming “Wonen” wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning, met uitzondering van een gebruik voor mantelzorg;
b. een gebruik van gronden en bouwwerken voor (detail)handel, met uitzondering van ondergeschikte detailhandel bij een aan huis verbonden beroep en/of bedrijf.

## Artikel 4 Waarde - Archeologisch Waardevol gebied 2

### 4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologisch Waardevol Gebied 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de op en/of in deze gronden voorkomende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden.

### 4.2 Omgevingsvergunning voor bouwen

*4.2.1 Bouwwerken*

Op de in artikel 4.1 bedoelde gronden mogen zonder omgevingsvergunning geen bouwwerken worden opgericht, tenzij:

a. het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
   het bouwen gepaard gaat met bodemingrepen van niet meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld en waarbij tevens het nieuw te bouwen oppervlak niet groter is dan 100 vierkante meter;
b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn en dit tevens is vastgelegd in een door of namens bevoegd gezag opgesteld selectiebesluit;
c. deze voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

*4.2.2 Aanvraagvereisten*

a. Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende

bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 4.1 genoemde bestemming:

1. een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
2. een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
3. een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.

b. Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 4.2.2 lid 1c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
   1. naar het oordeel van een archeologisch deskundige de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgesteld in een ander archeologisch onderzoeksrapport.
   2. uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de bouwwerkzaamheden.

*4.2.3 Beoordelingsregels*

Een omgevingsvergunning voor het bouwen in of op de onder artikel 4.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a. uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. de archeologische waarden naar het oordeel van het bevoegd gezag niet of niet onevenredig wordt geschaad; of
c. de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

*4.2.4 Vergunningvoorschriften*

Burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

## 4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

*4.3.1 Werken en werkzaamheden*

Binnen deze bestemming is voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders nodig:

a. het afgraven, saneren, ontgronden, onderzuigen, verlagen, afplaggen, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b. het aanleggen, verbreden en verwijderen van verhardingen;
c. het ophogen van de bodem met meer dan 1 m;
d. het graven of vergraven, verruimen, verdiepen of dempen van watergangen en waterpartijen;
e. het frezen en scheuren van grasland;

f. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen waaronder begrepen bos, boomgaard, zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij en windsingel;
g. het rooien van diepwortelende beplantingen zoals vermeld onder f. waarbij de stobben worden verwijderd;
h. het aanleggen van drainage;
i. het aanleggen of verwijderen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
j. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op een of andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
k. het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;
l. het verwijderen van bestaande ondergrondse fundamenten en het verwijderen en/of uittrekken van heipalen;
m. het zoeken naar delfstoffen in de vorm van seismisch onderzoek of exploratieonderzoek.

*4.3.2 Uitzonderingen*

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 4.3.1 is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden indien deze:

a. worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop artikel 4.2.1 van toepassing is;
b. tot een diepte van 30 centimeter onder het bestaande maaiveld gaan waarbij het tevens geen grotere oppervlakte dan 100 m² betreft;
c. reeds legaal in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
d. worden uitgevoerd in het kader van het normale beheer en onderhoud;
e. worden uitgevoerd in het kader van het normale agrarische gebruik;
f. mogen worden uitgevoerd volgens een verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
g. voor archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
h. betrekking hebben op gronden waarvan op basis van namens burgemeester en wethouders getoetst en geaccepteerd archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond dat er zich geen archeologische waarden (meer) bevinden.

*4.3.3 Aanvraagvereisten*

a. Voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 4.1 genoemde bestemming:

1. een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
2. een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
3. een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.

b. Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 4.3.3 lid 1c hoeft niet te worden overlegd wanneer:

1. naar het oordeel van een archeologisch deskundige de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgesteld in een ander archeologisch onderzoeksrapport.
2. uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de werkzaamheden.

*4.3.4 Beoordelingsregels*

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden in of op de onder artikel 4.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a. uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. de archeologische waarden naar het oordeel van het bevoegd gezag niet of niet onevenredig wordt geschaad; of
c. de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

*4.3.5 Vergunningvoorschriften*

Burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### 4.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch Waardevol gebied 2':

a. te wijzigen in een andere in dit bestemmingsplan opgenomen archeologische bestemming indien dit op basis van de uitkomsten van nader uitgevoerd archeologisch onderzoek of naar oordeel van de archeologisch deskundige noodzakelijk is; of
b. geheel of gedeeltelijk te verwijderen indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat:
1. ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
2. het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

## Artikel 5 Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

### 5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de op en/of in deze gronden voorkomende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden.

### 5.2 Omgevingsvergunning voor bouwen

*5.2.1 Bouwwerken*

Op de in artikel 5.1 bedoelde gronden mogen zonder omgevingsvergunning geen bouwwerken worden opgericht, tenzij:

a. het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b. het bouwen gepaard gaat met bodemingrepen van niet meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld en waarbij tevens het nieuw te bouwen oppervlak niet groter is dan 500 vierkante meter;

c. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn en dit tevens is vastgelegd in een door of namens bevoegd gezag opgesteld selectiebesluit;
d. deze voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

*5.2.2 Aanvraagvereisten*

a. Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 5.1 genoemde bestemming:
    1. een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
    2. een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
    3. een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
b. Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 5.2.2 onder a 3 hoeft niet te worden overlegd wanneer:
    1. naar het oordeel van een archeologisch deskundige de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgesteld in een ander archeologisch onderzoeksrapport;
    2. uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de bouwwerkzaamheden.

*5.2.3 Beoordelingsregels*

Een omgevingsvergunning voor het bouwen in of op de onder artikel 5.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a. uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. e archeologische waarden naar het oordeel van het bevoegd gezag niet of niet onevenredig wordt geschaad; of
c. de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

*5.2.4 Vergunningvoorschriften*

Burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het verrichten van een opgraving als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet, daaronder mede begrepen een archeologische begeleiding, op een bepaalde wijze die in overeenstemming is met artikel 5.4, eerste en tweede lid van de Erfgoedwet;
c. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

## 5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

*5.3.1 Werken en werkzaamheden*

Binnen deze bestemming is voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders nodig:

a. het afgraven, saneren, ontgronden, onderzuigen, verlagen, afplaggen, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b. het aanleggen, verbreden en verwijderen van verhardingen;
c. het ophogen van de bodem met meer dan 2 m;
d. het graven of vergraven, verruimen, verdiepen of dempen van watergangen en waterpartijen;
e. het frezen en scheuren van grasland;
f. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen waaronder begrepen bos, boomgaard, zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij en windsingel;
g. het rooien van diepwortelende beplantingen zoals vermeld onder f. waarbij de stobben worden verwijderd;
h. het aanleggen van drainage;
i. het aanleggen of verwijderen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
j. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op een of andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
k. het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;
l. het verwijderen van bestaande ondergrondse fundamenten en het verwijderen en/of uittrekken van heipalen;
m. het zoeken naar delfstoffen in de vorm van seismisch onderzoek of exploratieonderzoek.

*5.3.2 Uitzonderingen*

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 5.3.1 is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden indien deze:

a. worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop artikel 5.2.1 van toepassing is;
b. tot een diepte van 30 centimeter onder het bestaande maaiveld gaan waarbij het tevens geen grotere oppervlakte dan 500 m² betreft;
c. reeds legaal in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
d. worden uitgevoerd in het kader van het normale beheer en onderhoud;
e. worden uitgevoerd in het kader van het normale agrarische gebruik;
f. mogen worden uitgevoerd volgens een verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
g. voor archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
h. betrekking hebben op gronden waarvan op basis van namens burgemeester en wethouders getoetst en geaccepteerd archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond dat er zich geen archeologische waarden (meer) bevinden;
i. voor de gronden met de gebiedsaanduiding 'overige zone - beperkte aantasting' voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft tot een diepte van 50 cm onder het bestaande maaiveld.

*5.3.3 Aanvraagvereisten*

a. Voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 5.1 genoemde bestemming:
    1. een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
    2. een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de

omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
    3. een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld;
b. Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 5.3.3 onder a 3 hoeft niet te worden overlegd wanneer:
    1. naar het oordeel van een archeologisch deskundige de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgesteld in een ander archeologisch onderzoeksrapport;
    2. uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de werkzaamheden.

*5.3.4 Beoordelingsregels*

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden zoals genoemd in artikel 5.3.1 kan slechts worden verleend als:

a. uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. de archeologische waarden naar het oordeel van het bevoegd gezag niet of niet onevenredig wordt geschaad; of
c. de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

*5.3.5 Vergunningsvoorschriften*

Burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

*5.3.6 Wijzigingsbevoegdheid*

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming 'Waarde - Waardevol Verwachtingsgebied 2':

a. te wijzigen in een andere in dit bestemmingsplan opgenomen archeologische bestemming indien dit op basis van de uitkomsten van nader uitgevoerd archeologisch onderzoek of naar oordeel van de archeologisch deskundige noodzakelijk is; of
b. geheel of gedeeltelijk te verwijderen indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat:
    1. ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2. het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

## Artikel 6 Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied

### 6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere hier voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden.

### 6.2 Bouwregels

Op gronden met de bestemming "Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied" mogen geen bouwwerken worden gebouwd.

### 6.3 Afwijken van de bouwregels

a. Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van artikel 6.2 voor de bouw van bouwwerken, die op grond van de andere hier voorkomende bestemming(en) zijn toegestaan indien, gehoord de commissie ruimtelijke kwaliteit, is gebleken dat hierdoor het cultuurhistorisch waardevolle karakter van het gebied niet blijvend onevenredig wordt aangetast.
b. Indien op grond van artikel 6.2 met een omgevingsvergunning wordt afgeweken dienen tevens de volgende regels in acht te worden genomen:

1. de hoofdnokrichting van hoofdgebouwen dient overeenkomstig de bestaande hoofdnokrichting te zijn, met dien verstande dat van het bovenstaande kan worden afgeweken indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de cultuurhistorische waarde ter plaatse;
2. de hoofdgebouwen dienen voorzien te worden van een kap waarvan de dakhelling overeenkomstig de bestaande dakhelling dient te zijn, met dien verstande dat van het bovenstaande kan worden afgeweken indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de cultuurhistorische waarde ter plaatse;
3. het bepaalde ten aanzien van de bouwhoogte en de goothoogte volgens de bestemmingsregels van de eveneens voor deze gronden aangegeven, andere bestemmingen zijn leidend.

### 6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

*6.4.1 Vergunningplicht*

Het is verboden binnen de gronden met de bestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde of van werkzaamheden) de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren:

a. werken en werkzaamheden die direct zijn gericht op het storten, deponeren of op andere wijze opslaan van grond, puin of afvalmaterialen, voor zover deze van elders zijn aangevoerd;
b. het afgraven, ophogen of egaliseren van gronden;
c. het vellen, rooien of beschadigen van houtgewas, niet zijnde agrarisch productiebos, productieboomgaard (voor zover geen hoogstamboomgaard), zacht fruitopstand of (boom) kwekerij en voorzover dit niet betreft de verzorging van de aanwezige houtopstanden;
d. het aanplanten van een houtopstand, niet zijnde agrarisch productiebos, productieboomgaard (voor zover geen hoogstamboomgaard) zacht fruitopstand of (boom) kwekerij;
e. het aanleggen, verbreden en/of verharden van wegen en paden, en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
f. het graven, verbreden, verdiepen of dempen van waterpartijen en watergangen;
g. het wijzigen van de traces en patronen van de kavelgrenzen, wegen en waterlopen, alsmede van het reliëf.

*6.4.2 Uitzonderingen*

Het in 6.4.1 vervatte verbod geldt niet voor:

a. werken en werkzaamheden binnen het kader van het normale onderhoud, beheer of herstel van de functies, die het plan aan de gronden toekent;
b. werken en werkzaamheden die ten tijde van het van kracht worden van het plan in uitvoering waren;

c. werken en werkzaamheden die zijn bedoeld om de directe gevolgen van calamiteiten of plagen te beperken;
d. werken en werkzaamheden ten aanzien waarvan door bevoegd gezag is medegedeeld dat deze, wat aard en omvang betreft, van zodanige ondergeschikte betekenis zijn, dat voor de uitvoering daarvan geen omgevingsvergunning wordt vereist.

*6.4.3 Vergunningverlening*

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, wordt pas verleend indien is gebleken dat hierdoor de cultuurhistorische waarden die eigen zijn aan de desbetreffende gronden, of de mogelijkheden tot het herstel van deze waarden, niet blijvend onevenredig worden geschaad.

### 6.5 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

*6.5.1 Vergunningplicht*

Het is verboden op gronden met de bestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied' een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk.

*6.5.2 Uitzonderingen*

Het in artikel 6.5.1 vervatte verbod geldt niet voor:
a. sloopwerkzaamheden die het gewone onderhoud betreffen;
b. sloopwerkzaamheden, indien en voor zover daarvoor, op het tijdstip van het van kracht worden van het plan, reeds een omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk is verleend;
c. sloopwerkzaamheden die ten tijde van het van kracht worden van het plan in uitvoering waren;
d. sloopwerkzaamheden die zijn bedoeld om de directe gevolgen van calamiteiten of plagen te beperken.

*6.5.3 Vergunningverlening*

Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in artikel 6.5.1, kan alleen worden verleend indien, gehoord de commissie ruimtelijke kwaliteit is gebleken dat hierdoor cultuurhistorische waarden die eigen zijn aan de desbetreffende bouwwerken niet blijvend onevenredig worden geschaad, dan wel indien deze cultuurhistorische waarden kunnen en zullen worden veiliggesteld dan wel worden teruggebracht.

## Artikel 7 Waterstaat - Primaire waterkering

### 7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat – Primaire waterkering' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) mede bestemd voor:
a. het in stand houden, het beheer, het onderhoud en de verbetering van de waterkering;
b. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals kunstwerken, dijksloten en andere waterstaatswerken.

### 7.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:
a. uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de in artikel 7.1 genoemde bestemming mogen worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 10 m;
c. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag niet worden gebouwd.

### 7.3 Afwijken van de bouwregels

In afwijking van artikel 7.2 onder c kan een omgevingsvergunning worden verleend als:

a. de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen;
b. het belang van de waterkering niet onevenredig wordt geschaad en hierover schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende waterbeheerder.

# Hoofdstuk 3 Algemene regels

## Artikel 8 Anti-dubbeltelbepaling

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 9 Algemene bouwregels

### 9.1 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten

Voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan volgens de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte- en inhoudsmaten afwijken van de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat de bestaande maten, die meer bedragen dan de bouwregels bij de betreffende bestemming toestaan, als ten hoogste toelaatbaar mogen worden aangehouden.

### 9.2 Parkeren

*9.2.1 Algemeen*

Ten aanzien van parkeren geldt dat:

a. bij de uitoefening van de bevoegdheid tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor bouwen of een omgevingsvergunning voor het afwijken van een bestemmingsplan geldt de regel dat er voldoende parkeergelegenheid voor auto's en fietsen aanwezig is of wordt gerealiseerd binnen het plangebied van dit bestemmingsplan;
b. deze parkeergelegenheid dient in stand gehouden te worden;
*c.* voldoende parkeergelegenheid betekent dat voldaan wordt aan een parkeernorm uitgaande van de kengetallen uit CROW-publicatie-318: *Toekomstbestendig parkeren – van parkeerkencijfers naar parkeernormen.*

*9.2.2 Hoofdgebouwen*

*a.* een omgevingsvergunning voor hoofdgebouwen wordt slechts verleend, indien sprake is van voldoende parkeergelegenheid, uitgaande van de kengetallen uit CROW-publicatie-318: *Toekomstbestendig parkeren – van parkeerkencijfers naar parkeernormen;*
b. Indien de onder a. bedoelde kerngetallen worden gewijzigd, wordt met die wijziging rekening gehouden.

*9.2.3 Afwijking*

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in artikel 9.2.1als:

a. het voldoen aan de kengetallen uit de CROW-publicatie leidt tot de aanleg en instandhouding van een onevenredig aantal parkeerplaatsen, gerelateerd aan het bestaande én het nieuwe gebruik;
b. aangetoond wordt dat met het voorgenomen aantal parkeerplaatsen voldaan kan worden aan de parkeerbehoefte, of;
c. aangetoond wordt dat op andere wijze in de parkeerbehoefte kan worden voorzien.

## Artikel 10 Algemene gebruiksregels

### 10.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik in strijd met de regels van dit plan wordt in ieder geval gerekend:

a. gebruik als seksinrichting;
b. gebruik als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, anders dan als stort- en/of opslagplaats voor normaal gebruik;
c. gebruik van gronden of bouwwerken voor (permanente) bewoning, met uitzondering van de toegelaten (bedrijfs)woningen en huisvesting voor mantelzorg.

## Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

### 11.1 Bed & breakfast

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor de inrichting en het gebruik van woningen met bijbehorende bouwwerken voor bed & breakfast, als:

a. het een woning betreft, die tevens bewoond blijft;
b. de woonfunctie op het perceel als hoofdfunctie in stand blijft;
c. maximaal vier bed & breakfast appartementen voor in totaal acht personen worden gerealiseerd;
d. de bed & breakfast voorziening niet functioneert als een zelfstandige woning;
e. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
f. het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
g. het gebruik niet leidt tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven en functies.

### 11.2 Evenementen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor het gebruik van gronden voor het houden van evenementen.

### 11.3 Grenzen en aanduidingen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan, onder voorwaarde dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, voor:

a. het afwijken van bestemmingsgrenzen in het horizontale vlak, als de afwijking noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein, er geen dringende redenen zijn die zich tegen de afwijking verzetten en de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 2 m;
b. het afwijken van bouwgrenzen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, niet zijnde bestemmingsgrenzen, als afwijking noodzakelijk is uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de grond en de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 0,5 m;
c. het afwijken van de maximale bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 m.

### 11.4 Kleinschalige voorzieningen in de toeristische en recreatieve sector

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor het gebruik van gronden voor kleinschalige voorzieningen in de toeristische en recreatieve sector, als:

a. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
b. het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
c. het gebruik niet leidt tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven en functies.

### 11.5 Nutsvoorzieningen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor de bouw van bouwwerken voor nutsvoorzieningen, waarvan de inhoud niet meer mag bedragen dan 50 m³ en de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3 m.

## Artikel 12 Overige regels

### 12.1 Voorrangsregeling dubbelbestemming

12.1.1

Wanneer in het plan gronden zijn aangewezen voor één of meer dubbelbestemmingen, moet de voorrangsregeling volgens 12.1.2 en 12.1.3 in acht genomen worden.

12.1.2

De bouwmogelijkheden op grond van de overige voor de gronden of gebouwen geldende bestemmingen vervallen met dien verstande dat bouwwerken overeenkomstig die bestemmingen wel mogelijk zijn voor zover dit uitdrukkelijk in de regels van de dubbelbestemming is aangegeven.

12.1.3

Wanneer in het plan gronden zijn aangewezen voor meer dan één dubbelbestemming, mogen op grond van de ene dubbelbestemming geen bouwwerken worden toegelaten indien deze op grond van één van de andere dubbelbestemmingen niet toelaatbaar zijn.

# Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

## Artikel 13 Overgangsrecht

### 13.1 Overgangsrecht bouwwerken

*13.1.1 Algemeen*

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,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. 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.

*13.1.2 Afwijken bij omgevingsvergunning*

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van artikel 13.1een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 13.1 met maximaal 10%.

*13.1.3 Uitzondering*

Het bepaalde in artikel 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

*13.2.1 Algemeen*

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

*13.2.2 Strijdig gebruik*

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel13.2 , 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.

*13.2.3 Onderbroken gebruik*

Indien het gebruik, bedoeld in artikel13.2 , 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.

*13.2.4 Uitzondering*

Het bepaalde in artikel 13.2 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 Lienden, Burgemeester Houtkoperweg 5

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175305**<br>**Z.048407** |

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | J.P. Neven |
| Begrotingsprogramma en taakveld | Ruimte; Ruimtelijke ordening |

| | |
|---|---|
| **Onderwerp** | **Vaststellen bestemmingsplan Ingen, Rijnbandijk 11a** |

**Voorgesteld besluit**

1. Bestemmingsplan “Ingen, Rijnbandijk 11a” met identificatienummer NL.IMRO.0214.INGRijnbandijk11a-BVA1 gewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen bij het bestemmingsplan “Ingen, Rijnbandijk 11a” omdat het kostenverhaal met een anterieure overeenkomst is geregeld.

**Samenvatting van het voorstel**

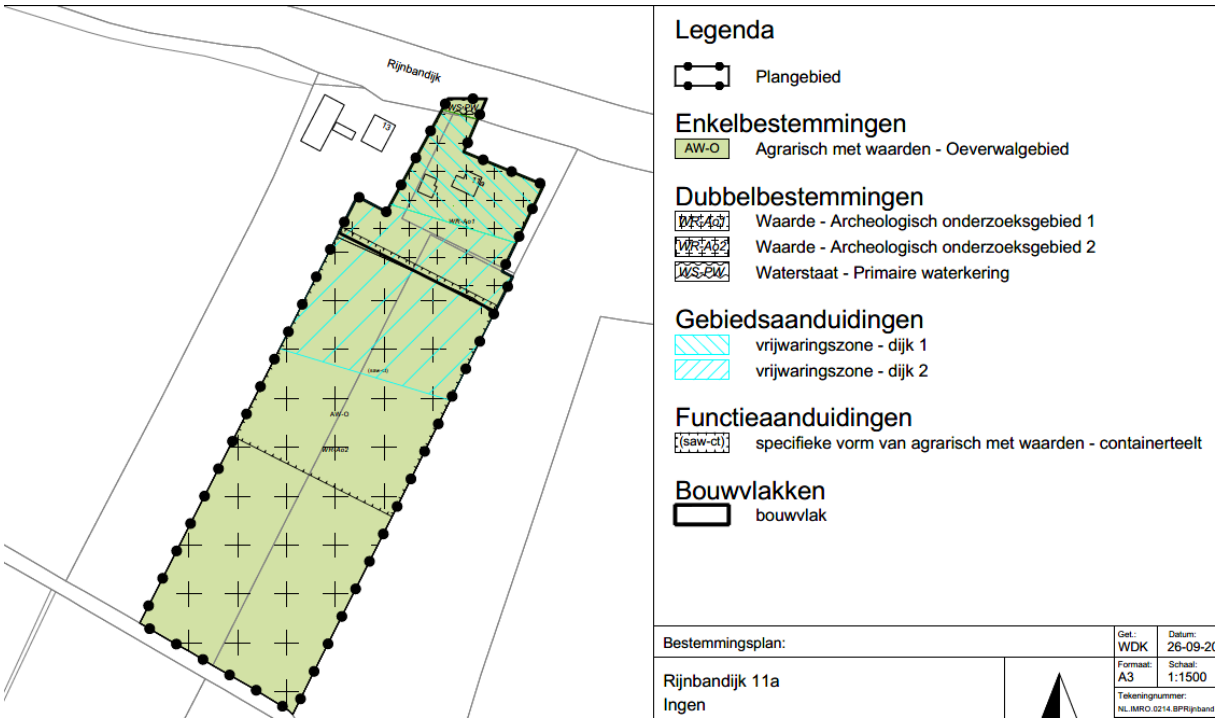
Het ontwerpbestemmingsplan Ingen, Rijnbandijk 11a heeft ter inzage gelegen. Het bestemmingsplan maakt een nieuw bedrijfsgebouw en containerteelt van maximaal 1 hectare aansluitend aan het bouwvlak mogelijk. Tijdens de ter inzage periode zijn geen zienswijzen ingediend. Voorgesteld wordt om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.

## HOOFDLIJNEN

### 1. Inleiding

Aan de Rijnbandijk 11a te Ingen wordt een extra bedrijfsgebouw en containerteelt mogelijk gemaakt middels een bestemmingsplan wijziging. In het bestemmingsplan wordt het bouwvlak uitgebreid ten behoeve van een nieuw agrarisch bedrijfsgebouw. Daarnaast wordt containerteelt van maximaal 1 hectare mogelijk gemaakt door de functieaanduiding “specifieke vorm van agrarisch – containerteelt”.

Het ontwerp bestemmingsplan heeft van 17 november 2023 tot en met 28 december 2023 ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerp bestemmingsplan.



*Afbeelding 1: bestemmingsplan Ingen, Rijnbandijk 11a*

## 2. Doel / meetbaar effect

De vaststelling van het bestemmingsplan ‘Ingen, Rijnbandijk 11a’ voor de realisatie van een nieuw agrarisch bedrijfsgebouw en kleinschalige containerteelt.

## 3. Argumenten

1.1. *Het paraplu bestemmingsplan archeologie is gewijzigd vastgesteld.*
In het ontwerpbestemmingsplan Ingen, Rijnbandijk 11a zijn de regels overgenomen van het ontwerp paraplubestemmingsplan archeologie. Het paraplubestemmingsplan archeologie is gewijzigd vastgesteld door de gemeenteraad. Daarom veranderen ook de archeologie regels van het voorliggend bestemmingsplan Ingen, Rijnbandijk 11a. Dit is de enige wijziging die plaats vindt in dit bestemmingsplan.

1.2. *Het vergroten van het bouwvlak en toevoegen van containerteelt wordt ruimtelijke gezien passend geacht op dit perceel.*
De noodzaak van een nieuw bedrijfsgebouw is aangetoond door een onafhankelijk agrarisch adviesbureau. De uitbreiding van het bouwvlak is beperkt tot het minimale wat benodigd is voor de nieuwe loods. Volgens de omgevingsvisie (vastgesteld 14 juni 2022) is het wenselijk om containerteelt kleinschalig als nevenactiviteit en aansluitend aan het bouwvlak mogelijk te maken. De containerteelt op dit perceel sluit aan bij het bouwvlak, de omvang wordt beperkt door middel van een functieaanduiding op het perceel. De omvang van de functieaanduiding is 1 hectare. Het perceel wordt landschappelijk ingepast waarbij ook rekening wordt gehouden met waterberging en het zicht vanaf de Rijnbandijk. Bij de landschappelijke inpassing wordt rekening gehouden met biodiversiteit door streekeigen beplanting te gebruiken. Op het perceel wordt de berm ingezaaid met een bloemenmengsel en er worden knotwilgen aangelegd.

2.1. *Het is niet nodig om een exploitatieplan vast te laten stellen.*
De wet schrijft voor dat er een exploitatieplan vastgesteld moet worden door de gemeenteraad voor gronden waar wordt gebouwd. Dit is nodig om ambtelijke kosten terug te vorderen bij de bouwer, het verhalen van kosten. Voor dit plan is een anterieure overeenkomst gesloten waarin het verhaal van ambtelijke kosten is opgenomen. Dit maakt dat een exploitatieplan niet meer nodig is.

**4. Kanttekeningen**
Niet van toepassing.

## TOELICHTING EN UITVOERING

**5. Financiën**
Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten voor deze bestemmingsplan-herziening. De kosten die gemaakt worden voor dit plan, worden verhaald op de initiatiefnemer. Hierdoor hoeft de gemeenteraad geen exploitatieplan vast te stellen voor dit bestemmingsplan.

**6. Communicatie**
De initiatiefnemer wordt op de hoogte gesteld van het besluit tot vaststelling. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt digitaal gepubliceerd.

**7. Uitvoering en planning**
Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld, zal het plan opnieuw ter inzage worden gelegd. Gedurende zes weken kunnen belanghebbende tegen het plan in beroep gaan. Na afloop van de beroepstermijn van zes weken treedt het plan in werking.

**8. Participatie**
Voor het ontwerp bestemmingsplan is initiatiefnemer langs gegaan bij de buren om het plan uit te leggen. De buren waren akkoord met het plan. Er zijn ook geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan.

**9. Duurzaamheid**
Omdat de bomen gekweekt worden in potten zijn geen grote machines meer nodig voor het uitgraven van bomen met kluit, dit kan behoorlijk schelen in de stikstof emissie. Daarnaast zal de nieuwe loods voorzien worden van zonnepanelen en een warmtepomp. Door middel van de zonnepanelen en de warmtepomp kan een energie neutrale irrigatie worden voorzien voor de containerteelt.

**Bijlagen:**
Bijlage 1: Raadsbesluit
Bijlage 2: bestemmingsplan Ingen, Rijnbandijk 11a
- Verbeelding
- Planregels
- Plantoelichting

**Inlichtingen bij:**
Portefeuillehouder J.P. Neven

Domein Ruimte

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer | Besluitnummer |
|---|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175305<br>Z.048407** | **D.175571<br>Z.048407** |

**Onderwerp** **Vaststellen bestemmingsplan Ingen, Rijnbandijk 11a**

**De Gemeenteraad van Buren;**

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. 30 januari 2024**dd-mm-jjjj**

**besluit:**

1. Bestemmingsplan “Ingen, Rijnbandijk 11a” met identificatienummer NL.IMRO.0214.INGRijnbandijk11a-BVA1 gewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen bij het bestemmingsplan “Ingen, Rijnbandijk 11a” omdat het kostenverhaal met een anterieure overeenkomst is geregeld.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024

namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

{{esl:signer1:Capture:size(150,40)}} {{esl:signer2:Capture:size(150,40)}}

R. Kuipers H.M. Ostendorp




# Legenda

Plangebied

## Enkelbestemmingen

AW-O — Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied

## Dubbelbestemmingen

WR-Ao1 — Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied 1

WR-Ao2 — Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied 2

WS-PW — Waterstaat - Primaire waterkering

## Gebiedsaanduidingen

vrijwaringszone - dijk 1

vrijwaringszone - dijk 2

## Functieaanduidingen

(saw-ct) — specifieke vorm van agrarisch met waarden - containerteelt

## Bouwvlakken

bouwvlak

Bestemmingsplan:

Rijnbandijk 11a
Ingen
Gemeente Buren

Status: voorontwerp

Noordpijl

| Get.: | Datum: |
|---|---|
| WDK | 26-09-2023 |
| Formaat: | Schaal: |
| A3 | 1:1500 |

Tekeningnummer:
NL.IMRO.0214.BPRijnbandijk11a-VO01

HDD advies

## Planregels Bestemmingsplan “Rijnbandijk 11a, Ingen”


**Hoofdstuk 1 Inleidende regels**

*Artikel 1 Begrippen*

*Artikel 2 Wijze van meten*

**Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels**

*Artikel 3 Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied*
3.1 Bestemmingsomschrijving
3.2 Bouwregels
3.3 Specifieke gebruiksregels
3.4 Afwijken van de gebruiksregels
3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

*Artikel 4 Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied 1*
4.1 Bestemmingsomschrijving
4.2 Bouwregels
4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

*Artikel 5 Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied 2*
5.1 Bestemmingsomschrijving
5.2 Bouwregels

*Artikel 6 Waterstaat - Primaire waterkering*
6.1 Bestemmingsomschrijving
6.2 Bouwregels
6.3 Afwijken van de bouwregels

**hoofdstuk 3 Algemene regels**

*Artikel 7 Anti-dubbeltelbepaling*

*Artikel 8 Algemene bouwregels*
8.1 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten

**8.2 Parkeren**

*Artikel 9 Algemene gebruiksregels*
9.1 Strijdig gebruik

*Artikel 10 Algemene aanduidingsregels*
10.1 Vrijwaringszone – dijk – 1
10.2 Vrijwaringszone - dijk - 2

*Artikel 11 Algemene afwijkingsregels*
11.1 Bed & Breakfast
11.2 Evenementen
11.3 Grenzen en aanduidingen
11.4 Kleinschalige voorzieningen in de toeristische en recreatieve sector
11.5 Nutsvoorzieningen

**hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels**

*Artikel 12 Overgangsrecht*
11.1 Overgangsrecht bouwwerken
12.2 Overgangsrecht gebruik

*Artikel 13 Slotregel*

**Bijlagen**

# HOOFDSTUK 1 INLEIDENDE REGELS

## Artikel 1 Begrippen

In deze planregels wordt verstaan onder:

**Aan huis verbonden bedrijf:**

een bedrijf, gericht op het verlenen van diensten en/of het uitoefenen van (ambachtelijke) bedrijvigheid, met ondergeschikte detailhandel ten dienste van het aan huis verbonden bedrijf, dat uitsluitend door de bewoner(s) van de woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is.

**Aan huis verbonden beroep:**

een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, ontwerptechnisch, kunstzinnig, adviesgevend of daarmee gelijk te stellen dienstverlenend beroep, als ook ondergeschikte detailhandel ten dienste van het dienstverlenend beroep, dat uitsluitend door de bewoner(s) van de woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is.

**Aanduiding:**

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar volgens de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

**Aanduidingsgrens:**

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

**Agrarisch bedrijf:**

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren.

**Ambachtelijk bedrijf:**

een bedrijf, gericht op het uitoefenen van een ambacht, zijnde het geheel of overwegend door middel van handwerk vervaardigen, bewerken of herstellen van goederen en het installeren van goederen.

**Archeologische waarde:**

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en de studie van het in dat gebied voorkomende bodemarchief.

**Bebouwd oppervlak:**

de oppervlakte van alle op een bouwperceel gelegen bouwwerken tezamen.

**Bebouwingspercentage:**

het percentage van de oppervlakte van een bouwperceel, binnen de op de verbeelding aangegeven bouwgrenzen, dat mag worden bebouwd.

**Bed & breakfast:**

een kleinschalige aan de woonfunctie ondergeschikte accommodatie voor logies bedoeld voor kortstondig, wisselend recreatief of zakelijk verblijf.

**Bedrijf:**

een inrichting of instelling 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.

**Bedrijfsvloeroppervlak (bvo):**

de totale vloeroppervlakte van kantoren, winkels of bedrijven met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten.

**Bedrijfswoning:**

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die hoort bij en functioneel gebonden is aan een bedrijf, instelling of voorziening in dat gebouw of op dat terrein.

**Bestaand:**

a. bij bouwwerken:

bouwwerken die op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan legaal aanwezig of in uitvoering zijn, dan wel gebouwd kunnen worden volgens een omgevingsvergunning

b. bij gebruik:

het legale gebruik van grond en bebouwing, zoals aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan, dan wel toegestaan volgens een omgevingsvergunning;

**Bestemmingsgrens**:

de grens van een bestemmingsvlak.

**Bestemmingsplan:**

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en bijlagen.

**Bestemmingsvlak:**

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

**Bevoegd gezag:**

bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning.

**Bijbehorend bouwwerk:**

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

**Bodemarchief:**

de in de bodem aanwezige overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit oude tijden.

**Bouwen:**

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

**Bouwgrens:**

de grens van een bouwvlak.

**Bouwlaag:**

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd.

**Bouwperceel:**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten. Indien twee bouwpercelen met de aanduiding relatie met elkaar zijn verbonden worden deze aangemerkt als één bouwperceel.

**Bouwperceelgrens:**
de grens van een bouwperceel.

**Bouwvlak:**
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar volgens de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

**Bouwwerk:**
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die direct of indirect met de grond verbonden is, of die direct of indirect steun vindt in of op de grond.

**Bouwwerk, geen gebouw zijnde:**
een bouwwerk, dat niet is aan te merken als gebouw.

**Cultuurhistorische waarde:**
de aan een bouwwerk, een werk of een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk, dat werk of dat gebied heeft gemaakt.

**Coffeeshop:**
een gelegenheid waar handel in, verkoop en gebruik van softdrugs plaatsvindt.

**Commissie Ruimtelijke kwaliteit:**
de op grond van artikel 4.18 van de Erfgoedwet ingestelde commissie met als taak burgemeester en wethouders op verzoek of uit eigen beweging te adviseren over de toepassing van de Erfgoedwet, de Erfgoedverordening Buren, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het cultuurhistorisch inclusief archeologisch beleid in de meest brede zin.

**Containerteelt:**
het kweken van planten en bomen in potten.

**Detailhandel:**
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling voor verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.
Een internetwinkel of webwinkel wordt alleen als detailhandel aangemerkt als de mogelijkheid bestaat ter plaatse producten te bekijken en/of af te halen.

**Dienstverlening:**
het bedrijfsmatig verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden.

**Eerste bouwlaag:**
de bouwlaag op de begane grond.

**Erf:**
al dan niet bebouwd 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 gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbiedt.

**Escortbedrijf:**
een bedrijf uitgeoefend door een natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersoon die bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie aanbiedt die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend.

**Extensief dagrecreatief medegebruik:**

een aan de bestemming ondergeschikt gebruik voor dagrecreatie gericht op het rustig beleven en gebruikmaken van aanwezige specifieke omgevingskwaliteiten in de vorm van wandelen, fietsen, varen, vissen e.d.

**Gebouw:**

bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

**Grondgebonden agrarisch bedrijf:**

agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate niet in gebouwen plaatsvindt en waarvan de productie geheel of hoofdzakelijk afhankelijk is van het voortbrengend vermogen van onbebouwde grond in de directe omgeving van het bedrijf. Het betreft akkerbouw, vollegrondstuinbouw, fruit- en boomteelt en rundvee-, paarden-, schapen- of geitenhouderij voor zover bij deze veebedrijven het benodigde ruwvoer (gras, snijmaïs, ed) geheel of vrijwel geheel afkomstig is van structureel bij het bedrijf behorende gronden.

**Grondgebonden agrarische productie:**

de agrarische productie, waarbij het voortbrengen van producten afhankelijk is van de groeikracht van de bodem waarop de productie plaatsvindt en waarbij het voortbrengen van producten in hoofdzaak plaatsvindt in de volle grond en de openlucht.

**Hoofdgebouw:**

een gebouw, of gedeelte daarvan, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als het belangrijkste gebouw is aan te merken.

**Hoofdverblijf:**

de verblijfplaats die feitelijk het centrum vormt van de sociale en maatschappelijke activiteiten van betrokkene. Van een hoofdverblijf is in ieder geval sprake indien een persoon gedurende een aaneengesloten periode van een half jaar tenminste 2/3 van die tijd daar verblijft.

**Huishouden:**

elke bewoning van één of meer personen waarbij, voor zover het gaat om meer personen, de intentie bestaat de samenstelling continu te laten zijn en er sprake is van onderlinge verbondenheid.

**Huisvesting in verband met mantelzorg:**

huisvesting in of bij een woning van één huishouden van maximaal twee personen, van wie ten minste één persoon mantelzorg verleent aan of ontvangt van een bewoner van de woning;

**Kampeermiddel:**

niet als een bouwwerk aan te merken tent, vouwwagen, kampeerauto, caravan of hiermee gelijk te stellen onderkomen, dat bestemd is voor recreatief verblijf en waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

**Kampeerterrein**

een terrein voor het plaatsen van kampeermiddelen.

**Kantoor:**

een ruimte of bij elkaar horende ruimten die bestemd is/zijn om voornamelijk te worden gebruikt voor administratieve werkzaamheden of dienstverlening.

**Kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen**

voorzieningen, zoals aanlegsteigers, picknickplaatsen, observatiepunten, informatieborden en banken, ten behoeve van recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, vissen, kanoën en natuurobservatie.

**Kleinschalig kamperen:**

een vorm van kamperen op een kampeerterrein waarbij maximaal 25 kampeermiddelen voor een korte periode en uitsluitend tussen 15 maart en 31 oktober zijn toegestaan.

**Landschappelijke inpassing:**

het optimaal op elkaar afstemmen van bebouwing en beplanting, rekening houdend met de ter plaatse voorkomende landschappelijke en cultuurhistorische waarden om zo te komen tot ruimtelijk beeld dat recht doet aan de kwaliteit en de beleving van het landschap.

**Mantelzorg:**

intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond.

**Materieel:**

aI wat nodig is voor de uitvoering van een werk of bedrijf zoals gereedschappen, werktuigen en machines, geen bouwwerk zijnde en dat ten behoeve van dat werk of bedrijf naar behoefte verplaatst kan worden.

**Monument:**

een bouwwerk of een werk dat van algemeen belang is wegens zijn schoonheid, zijn betekenis voor de wetenschap of zijn cultuurhistorische waarde en dat als zodanig is opgenomen in de lijst van beschermde monumenten van rijk of gemeente, waardoor op het desbetreffende bouwwerk of werk de Erfgoedwet, respectievelijk de gemeentelijke erfgoedverordening van toepassing is.

**Nevenactiviteit:**

een ander gebruik naast het bestaande gebruik, maar daaraan ondergeschikt en waarbij het bestaande gebruik volwaardig blijft bestaan.

**Neventak:**

een ander gebruik dan het bestaande gebruik, waarbij het bestaande gebruik volwaardig blijft bestaan.

**Niet-grondgebonden agrarische productie:**

de agrarische productie, waarbij het voortbrengen van producten niet afhankelijk is van de bodem waarop de productie plaatsvindt, dan wel waarbij het voortbrengen van producten in hoofdzaak plaatsvindt in gebouwen.

**Nutsvoorzieningen:**

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

**Omgevingsvergunning:**

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

**Peil:**

voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst:

- de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

voor een woonschip:

- de waterspiegel;

in andere gevallen:

- de gemiddelde hoogte van het aansluitende maaiveld.

**Perceel:**
een aaneengesloten stuk grond met een bepaald doel of eigendom.

**Perceelsgrens:**
de scheiding tussen percelen, die niet aan éénzelfde eigenaar behoren dan wel niet door éénzelfde gebruiker worden benut.

**Permanente bewoning**
het gebruiken van een onderkomen als hoofdverblijf.

**Plan:**
het bestemmingsplan "Ingen, Rijnbandijk 11a" met identificatienummer NL.IMRO.0214.INGRijnbandijk11a-BON1 van de gemeente Buren.

**Productiegebonden detailhandel:**
detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie.

**Recreatieverblijf:**
een onderkomen, uitsluitend bestemd om te dienen voor recreatief nachtverblijf door personen, die hun hoofdverblijf elders hebben.

**Seksinrichting:**
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden en waaronder in elk geval wordt verstaan een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

**Streekproducten:**
producten die zijn voortgebracht op agrarische bedrijven gelegen in de gemeente Buren of in direct aangrenzende gemeenten.

**Teeltondersteunende voorziening:**
voorziening in, op of boven de grond die door agrarische bedrijven met plantaardige teelten wordt gebruikt om weersinvloeden te matigen, arbeidsomstandigheden te verbeteren of de kwaliteit van de producten te verbeteren.

**Verblijfsrecreatie:**
recreatief nachtverblijf, waarbij overnacht wordt in recreatieverblijven.

**Vloeroppervlak(te):**
de totale oppervlakte van de ruimten in een gebouw, gemeten op vloerniveau, die voor een functie wordt gebruikt.

**Voorgevel:**
de naar de weg of naar de openbare ruimte gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg of naar de openbare ruimte gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt.

**Voorgevellijn:**
de lijn waarin de voorgevel van een bouwwerk is gelegen en het verlengde daarvan.

**Waterhuishoudkundige voorzieningen:**
voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie, en waterkwaliteit. Hierbij kan worden gedacht aan duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten, et cetera;

**Webwinkel:**
het hobbymatig of bedrijfsmatig verkopen van goederen of aanbieden van diensten via internet, waarbij deze elders worden bezorgd of geleverd.

**Woning:**
een (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden.

## Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

**Afstand:**
de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot (bouw)perceelsgrenzen wordt daar gemeten waar deze afstand het kleinst is.

**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.

**Breedte, lengte, diepte van een bouwwerk:**
afstand tussen de buitenwerkse hoofdgevelvlakken en/of het de harten van gemeenschappelijke scheidingsmuren.

**Dakhelling:**
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

**Goothoogte van een bouwwerk:**
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

**Inhoud van een bouwwerk:**
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

**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.

**Oppervlakte van een overkapping:**
tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping.

**Peil:**
voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst:
- de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

voor een woonschip:
- de waterspiegel;

in andere gevallen:
- de gemiddelde hoogte van het aansluitende maaiveld.

**Vloeroppervlakte:**
de gebruiksvloeroppervlakte volgens NEN 2580.

**Ondergeschikte bouwdelen**
Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, gevel- en kroonlijsten, regenpijpen, stoeptreden, luifels, balkons en overstekende daken, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw- of bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

# HOOFDSTUK 2 BESTEMMINGSREGELS

## Artikel 3 Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied

**3.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor "Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. grondgebonden agrarische productie;
b. het weiden van dieren;
c. grondgebonden agrarische bedrijven ter plaatse van de aanduiding ‘bouwvlak’;
d. containerteelt ter plaatse van de aanduiding ‘containerteelt’;
e. be- en verwerken van agrarische producten;
f. productiegebonden detailhanden en detailhandel in streekproducten;
g. bedrijfswoningen;
h. instandhouding, herstel en ontwikkeling van landschappelijke- en natuurwaarden;
i. extensief dagrecreatief medegebruik;

Met de daarbij behorende:

j. wegen en paden;
k. parkeervoorzieningen
l. watergangen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen;
m. (erf)beplanting;
n. tuinen ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak';
o. nutsvoorzieningen.

**3.2 Bouwregels**

3.2.1 bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a. bedrijfsgebouwen mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘bouwvlak’ worden gebouwd;
b. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 7 meter;
c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 12 meter;

3.2.2 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a. bedrijfswoningen mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘bouwvlak’ worden gebouwd;
b. voor wat betreft het aantal bedrijfswoningen moet worden voldaan aan het bepaalde in artikel 3.3.1;
c. de inhoud mag niet meer bedragen dan 750 $m^3$;
d. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 6 meter;
e. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 12 meter.

3.2.3 Bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a. bijbehorende bouwwerken worden achter de voorgevel van de bedrijfswoning gebouwd;
b. de oppervlakte mag niet meer bedragen dan 150 $m^2$;
c. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 meter;
d. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 7 meter.

3.2.4 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde gelden de volgende regels:

a. buiten de aanduiding bouwvlak mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan 2,5 meter, waarbij:
    - de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer dan 1 meter mag bedragen;

- de bouwhoogte van teeltondersteunende voorzieningen niet meer dan 6 meter mag bedragen;
- de oppervlakte van een bouwwerk, geen gebouw zijnde niet meer dan 10 $m^2$ per bouwwerk mag bedragen, met uitzondering van teeltondersteunende voorzieningen;

b. ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak' mag de bouwhoogte niet meer dan 9 meter bedragen, waarbij de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer dan 2 meter mag bedragen;

### 3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 bedrijfswoning
Per bouwvlak is één bedrijfswoning toegestaan, waarbij:

a. de uitoefening van een aan huis verbonden beroep of bedrijf is toegestaan.

3.3.2 be- en verwerken van agrarische producten
De oppervlakte die wordt gebruikt voor het be- en verwerken van agrarische producten mag niet meer dan 200 $m^2$ bedragen.

3.3.3 productiegebonden detailhandel en detailhandel in streekproducten
De oppervlakte die wordt gebruikt voor productiegebonden detailhanden en detailhandel in streekproducten mag niet meer bedragen dan 50 $m^2$.

3.3.4 strijdig gebruik
Tot een gebruik in strijd met de bestemming "Agrarisch - Oeverwalgebied" wordt in ieder geval gerekend:

a. een gebruik als volkstuin;
b. een gebruik voor niet-grondgebonden agrarische productie;
c. de opslag van mest en kuilvoer buiten een bouwvlak;
d. de opslag van goederen en materieel in de openlucht buiten een bouwvlak;
e. een gebruik voor de verwerking van agrarische producten, voor zover dit gebruik meer bedraagt dan 200 $m^2$;
f. een gebruik voor productiegebonden detailhandel een detailhandel in streekproducten, voor zover dit gebruik meer bedraagt dan 50 $m^2$ per agrarisch bedrijf;
g. het gebruiken of laten gebruiken van gebouwen voor bewoning, met uitzondering van (bedrijfs)woningen en huisvesting voor mantelzorg;
h. de bewoning van een bedrijfswoning uitsluitend door personen die niet werkzaam zijn op het bedrijf, waartoe de bedrijfswoning behoort;
i. de plaatsing van kampeermiddelen.

### 3.4 Afwijken van de gebruiksregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van artikel 3.3.4 onder g voor tijdelijke huisvesting van arbeidskrachten, als:

a. het bedrijf kan aantonen dat het aantal te realiseren logieseenheden is afgestemd op de eigen behoefte aan tijdelijke arbeidskrachten;
b. de huisvesting uitsluitend binnen een bouwvlak wordt gerealiseerd;
c. het geen huisvesting in stacaravans of andere kampeermiddelen betreft;
d. uitsluitend werknemers worden gehuisvest die bij het betreffende agrarisch bedrijf werkzaam zijn;
e. de huisvesting uitsluitend is voor werknemers die tijdelijk, dat wil zeggen maximaal negen maanden per jaar, bij het bedrijf werkzaam zijn;
f. er geen sprake is van zelfstandige wooneenheden;
g. er geen sprake is van permanente bewoning;
h. het vloeroppervlak per arbeidskracht minimaal 12,5 $m^2$ bedraagt;
i. de logieseenheden voldoen aan het Bouwbesluit en de gemeentelijke bouwverordening;
j. de huisvesting voldoet aan de eisen gesteld door de Stichting Normering Flexwonen (SNF) of het Agrarisch Keurmerk Flexwonen (AKF) of diens rechtsopvolger(s), aan te tonen door een certificaat;

k. een nachtregister wordt bijgehouden waaruit blijkt welke werknemers op het bedrijfsperceel gehuisvest zijn;
l. voorzien wordt in voldoende parkeergelegenheid binnen het bouwvlak;
m. het gebruik niet leidt tot belemmeringen voor de bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven;
n. het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
o. de in de omgeving aanwezige functies en waarden niet onevenredig worden aangetast;

## 3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.5.1 vergunningplicht
Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren:
a. storten, deponeren of op andere wijze opslaan van grond, puin of afvalmaterialen;
b. het afgraven, ophogen of egaliseren van gronden, voor zover het een werk met een grotere oppervlakte dan 100 m² betreft;
c. het dempen, graven, verbreden, verdiepen van waterpartijen, sloten en watergangen.
d. het vellen of rooien van houtgewas, met uitzondering van het vellen of rooien van fruitbomen;
e. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen, voor zover het niet betreft wegen en paden ten behoeve van het normale agrarische gebruik;

3.5.2 uitzonderingen
Het verbod geldt niet voor werken en werkzaamheden die:
a. binnen een bouwvlak plaatsvinden;
b. het normale onderhoud betreffen dan wel van ondergeschikte betekenis zijn en/of voortvloeien uit het normale gebruik overeenkomstig de bestemming;

3.5.3 vergunningverlening
Een omgevingsvergunning wordt pas verleend als door de beoogde werken of werkzaamheden de landschappelijke waarden en de natuurwaarden of de mogelijkheden tot herstel of ontwikkeling van deze waarden, niet blijvend onevenredig worden geschaad.

## Artikel 4 Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied 1

**4.1 Bestemmingsomschrijving**
De voor "Waarde - Archeologisch onderzoekgebied 1" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van de archeologische waarden.

**4.2 Bouwregels**
Op gronden met de bestemming "Waarde - Archeologisch onderzoekgebied 1" mogen uitsluitend worden gebouwd bouwwerken, voor zover deze zijn toegestaan voor de andere voor deze gronden aangegeven bestemmingen, indien:

a. het bouwwerken betreft met geen grotere oppervlakte dan 30 m² voor zover de bouw van bouwwerken plaats vindt op een kleinere afstand dan 50 m van gronden die bestemd zijn als "Waarde - Archeologisch waardevol gebied";
b. het bouwwerken betreft met geen grotere oppervlakte dan 500 m² voor zover de bouw van bouwwerken plaats vindt op grotere afstand dan 50 m van gronden die bestemd zijn als"Waarde - Archeologisch waardevol gebied";
c. het bouwwerken betreft waarvan de grondwerkzaamheden niet dieper reiken dan 30 cm; OF
d. het bouwwerken betreft met geen grotere oppervlakte dan 500 m²;
e. het bouwwerk dient ter vervanging van een bestaand bouwwerk, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid;
f. het bouwwerk niet meer dan 3 m uit de fundering van een bestaand gebouw is gesitueerd; of
g. het betreft bouwwerken die voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

4.2.1 afwijken van de bouwregels
Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.2 voor de bouw van bouwwerken, indien en voor zover deze zijn toegestaan voor de in de bestemmingsomschrijving van dit artikel bedoelde, eveneens voor deze gronden aangegeven, andere bestemmingen, en uit een nader onderzoek is gebleken dat hierdoor de archeologische waarden die eigen zijn aan de desbetreffende gronden niet blijvend onevenredig worden geschaad, dan wel indien deze archeologische waarden kunnen en zullen worden veiliggesteld door het uitvoeren van een archeologisch onderzoek.

**4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

4.3.1 vergunningplicht
Het is verboden binnen de gronden met de bestemming “Waarde - Archeologisch onderzoekgebied” de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden:

a. het afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden;
b. het graven of vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren of het aanbrengen van drainage;
c. het verwijderen van bestaande funderingen;
d. het verlagen van het waterpeil;
e. het tot stand brengen en/of in exploitatie brengen van boor- en pompputten;
f. het uitvoeren van heiwerken en/of indrijven van scherpe voorwerpen in de bodem;
g. het aanplanten van een houtopstand, waaronder begrepen een bos, boomgaard, zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij of windsingel, of het rooien daarvan waarbij stobben worden verwijderd;
h. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, voet-, ruiter- of rijwielpaden/- banen of parkeergelegenheden en het aanleggen van andere oppervlakteverhardingen;
i. het aanleggen van nieuwe ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

4.3.2 uitzonderingen
Het in lid 4.3.1 vervatte verbod geldt niet voor:

a. werken en werkzaamheden in de bodem tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld of werken en werkzaamheden die geen grotere oppervlakte betreffen dan:
    1. 1000 $m^2$ voor zover de werken en werkzaamheden plaats vinden op een grotere afstand dan 50 m van gronden die zijn bestemd als "Waarde - Archeologisch waardevol gebied";
    2. 30 $m^2$ voor zover de werken en werkzaamheden plaats vinden op een kleinere afstand dan 50 m van gronden die zijn bestemd als "Waarde - Archeologisch waardevol gebied";
b. werken en werkzaamheden voor zover het betreft de herplant van een bestaande houtopstand, waaronder begrepen een bos, boomgaard, zachtfruitopstand, (boom)kwekerij of windsingel;
c. werken en werkzaamheden die het gewone onderhoud betreffen, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande oppervlakteverhardingen, beplantingen langs wegen en bestaande tracés van kabels en leidingen;
d. werken en werkzaamheden, indien en voor zover daarvoor, op het tijdstip van het van kracht worden van het plan, reeds een omgevingsvergunning is verleend;
e. werken en werkzaamheden die ten tijde van het van kracht worden van het plan in uitvoering waren;
f. werken en werkzaamheden die zijn bedoeld om de directe gevolgen van calamiteiten of plagen te beperken;
g. werken en werkzaamheden die archeologisch onderzoek betreffen.

4.3.3 vergunningverlening
Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in lid 4.3.1, kan alleen worden verleend, indien uit een nader onderzoek is gebleken dat hierdoor de archeologische waarden die eigen zijn aan de desbetreffende gronden niet blijvend onevenredig worden geschaad, dan wel indien deze archeologische waarden kunnen en zullen worden veiliggesteld.

## Artikel 5 Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied 2

**5.1 Bestemmingsomschrijving**
Op de voor "Waarde - Archeologisch onderzoekgebied 2” aangewezen gronden zijn de regels uit artikel 4 van toepassing, met uitzondering van artikel 4.2 onder c.

**5.2 Bouwregels**
Op gronden met de bestemming "Waarde - Archeologisch onderzoekgebied 2” mogen uitsluitend worden gebouwd bouwwerken, voor zover deze zijn toegestaan voor de andere voor deze gronden aangegeven bestemmingen, indien:

a. het bouwwerken betreft zoals omschreven in artikel 4.2 onder a, b, d, e, f en g;
b. het bouwwerken betreft waarvan de grondwerkzaamheden niet dieper reiken dan 50 cm;

## Artikel 6 Waterstaat - Primaire waterkering

**6.1 Bestemmingsomschrijving**
De voor 'Waterstaat – Primaire waterkering' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere aldaar voorkomende
bestemming(en) mede bestemd voor:

a. het in stand houden, het beheer, het onderhoud en de verbetering van de waterkering;
b. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals kunstwerken, dijksloten en andere waterstaatswerken.

**6.2 Bouwregels**
Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de in artikel 0 genoemde bestemming mogen worden gebouwd;

b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 10 m;
c. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag niet worden gebouwd.

### 6.3 Afwijken van de bouwregels

In afwijking van artikel 0 onder c kan een omgevingsvergunning worden verleend als:

a. de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen;
b. het belang van de waterkering niet onevenredig wordt geschaad en hierover schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende waterbeheerder.

# HOOFDSTUK 3 ALGEMENE REGELS

## Artikel 7 Anti-dubbeltelbepaling

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 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten**

Voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan volgens de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte- en inhoudsmaten afwijken van de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat de bestaande maten, die meer bedragen dan de bouwregels bij de betreffende bestemming toestaan, als ten hoogste toelaatbaar mogen worden aangehouden.

**8.2 Parkeren**

8.2.1 Algemeen

a. Een omgevingsvergunning voor hoofdgebouwen wordt slechts verleend, indien sprake is van voldoende parkeergelegenheid, uitgaande van de kengetallen uit CROW-publicatie- 317.
b. Indien de onder a. bedoelde kerngetallen worden gewijzigd, wordt met die wijziging rekening gehouden.

8.2.2 Afwijking

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in artikel 8.2.1 als:

a. het voldoen aan de kengetallen uit de CROW-publicatie leidt tot de aanleg en instandhouding van een onevenredig aantal parkeerplaatsen, gerelateerd aan het bestaande én het nieuwe gebruik;
b. aangetoond wordt dat met het voorgenomen aantal parkeerplaatsen voldaan kan worden aan de parkeerbehoefte, of;
c. aangetoond wordt dat op andere wijze in de parkeerbehoefte kan worden voorzien.

## Artikel 9 Algemene gebruiksregels

**9.1 Strijdig gebruik**

Onder gebruik in strijd met de regels van dit plan wordt in ieder geval verstaan:

a. gebruik als seksinrichting;
b. gebruik als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, anders dan als stort- en/of opslagplaats voor normaal gebruik.
c. gebruik van gronden of bouwwerken voor (permanente) bewoning, met uitzondering van de toegelaten (bedrijfs)woningen en huisvesting voor mantelzorg;

## Artikel 10 Algemene aanduidingsregels

### 10.1 Vrijwaringszone – dijk – 1

10.1.1 Aanduidingsomschrijving
Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1' zijn de gronden, naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens aangeduid voor de bescherming, onderhoud en instandhouding van de waterkering.

10.1.2 Bouwregels
Ter plaatse van gronden met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1' mag niet worden gebouwd.

10.1.3 afwijken van de Bouwregels
Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van artikel 10.1.2 als:

a. de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels worden in acht genomen;
b. het belang van de waterkering niet onevenredig wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de betreffende waterbeheerder.

### 10.2 Vrijwaringszone - dijk - 2

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 2' zijn de gronden naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, aangeduid als buitenbeschermingszone van de waterkering.

## Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

### 11.1 Bed & Breakfast

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor de inrichting en het gebruik van woningen met bijbehorende bouwwerken voor bed & breakfast, als:

a. het een woning betreft, die tevens bewoond blijft;
b. de woonfunctie op het perceel als hoofdfunctie in stand blijft;
c. maximaal vier bed & breakfast appartementen voor in totaal acht personen worden gerealiseerd;
d. de bed & breakfast voorziening niet functioneert als een zelfstandige woning;
e. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
f. het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
g. het gebruik niet leidt tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven en functies;

### 11.2 Evenementen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor het gebruik van gronden voor het houden van evenementen.

### 11.3 Grenzen en aanduidingen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan, onder voorwaarde dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, voor:

a. het afwijken van bestemmingsgrenzen in het horizontale vlak, als de afwijking noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein, er geen dringende redenen zijn die zich tegen de afwijking verzetten en de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 2 m;
b. het afwijken van bouwgrenzen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, niet zijnde bestemmingsgrenzen, als afwijking noodzakelijk is uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de grond en de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 0,5 m;

c. het afwijken van de maximale bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 m.

**11.4 Kleinschalige voorzieningen in de toeristische en recreatieve sector**

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor het gebruik van gronden voor kleinschalige voorzieningen in de toeristische en recreatieve sector, als:

a. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
b. het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
c. het gebruik niet leidt tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven en functies;

**11.5 Nutsvoorzieningen**

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de regels van het plan voor de bouw van bouwwerken voor nutsvoorzieningen, waarvan de inhoud niet meer mag bedragen dan 50 $m^3$ en de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3 m.

# HOOFDSTUK 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

## Artikel 12 Overgangsrecht

### 11.1 Overgangsrecht bouwwerken

12.1.1 Algemeen
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,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. 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.

12.1.2 Afwijken bij omgevingsvergunning
Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in 12.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in 12.1.1 met maximaal 10%.

12.1.3 Uitzondering
Het bepaalde in 12.1.1 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.

### 12.2 Overgangsrecht gebruik

12.2.1 Algemeen
Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

12.2.2 Strijdig gebruik
Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in 12.2.1, 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.

12.2.3 Onderbroken gebruik
Indien het gebruik, bedoeld in 12.2.1, 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.

12.2.4 Uitzondering
Het bepaalde in 12.2.1 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 13 Slotregel
Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan “Ingen, Rijnbandijk 11a”

## BIJLAGEN

Bijlage 1: Toelichting
Bijlage 2: Verbeelding

**PLANTOELICHTING**

**Rijnbandijk 11a in Ingen**

Gemeente Buren

HDD Advies
Voorstraat 8
4033 AD Lienden

T. 085 – 023 90 59
www.hddadvies.nl
info@hddadvies.nl

| | |
|---|---|
| **Bevoegd gezag:** | Gemeente Buren |
| **Plangebied:** | Rijnbandijk 11a in Ingen |
| **IMRO-code:** | IMRO.0214.INGRijnbandijk11a-BON1 |
| **Opdrachtgever:** | Boomkwekerij Peterman<br>Rijnbandijk 11a<br>4031 KN Ingen |
| **Projectleider:** | dhr. J.H.A. Verweij |
| **Datum:** | 29 september 2023 |

HDD advies

## INHOUDSOPGAVE


**1 Inleiding ..... 5**
**1.1 Aanleiding en doelstelling ..... 5**
**1.2 Plangebied ..... 6**
**1.3 Vigerend bestemmingsplan ..... 6**
**1.4 Leeswijzer ..... 7**

**2 Plangebied en planontwikkeling ..... 8**
**2.1 Ontstaansgeschiedenis ..... 8**
**2.2 Ruimtelijke en functionele structuur ..... 8**
**2.3 Beoogde situatie ..... 11**
**2.4 Wijziging van het geldende bestemmingsplan ..... 12**

**3 Beleidskader ..... 13**
**3.1 Europees- en Rijksbeleid ..... 13**
3.1.1 Vogel- en habitatrichtlijn ..... 13
3.1.2 Nationale Omgevingsvisie ..... 14
3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening ..... 15
3.1.4 Soorten ..... 15
**3.2 Provinciaal beleid ..... 16**
3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland ..... 16
3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland ..... 18
**3.3 Beleid Waterschap ..... 20**
3.3.1 KRW ..... 20
3.3.2 Waterbeheerprogramma 2022-2027 ..... 20
3.3.3 Keur Waterschap Rivierenland 2014 ..... 21
3.3.4 Waterplan Buren 2009 – 2017 ..... 23
**3.4 Gemeentelijk beleid ..... 24**
3.4.1 Omgevingsvisie gemeente Buren ..... 24
3.4.2 Structuurvisie Landschapsontwikkelingsplan ..... 25

**4 Milieu- en omgevingsaspecten ..... 28**
**4.1 Archeologie en cultuurhistorie ..... 28**
4.1.1 Archeologie ..... 28
4.1.2 Cultuurhistorie ..... 30
**4.2 Kabels en leidingen ..... 30**
**4.3 Milieu ..... 30**
4.3.1 Bedrijven en milieuzonering ..... 30
4.3.2 Bodem ..... 32
4.3.3 Externe veiligheid ..... 33
4.3.4 Geluid ..... 34
4.3.5 Luchtkwaliteit ..... 35
4.3.6 Gebieden – Wet Natuurbescherming en EHS ..... 36
4.3.7 Soorten – flora en fauna ..... 38
**4.4 Verkeer en parkeren ..... 41**
**4.5 Geur ..... 42**
**4.6 Vormvrije m.e.r.-beoordeling ..... 42**

**5 Juridische regeling ..... 43**

5.1 Juridische achtergrond ..... 43
5.2 Toelichting verbeelding ..... 43
5.3 Toelichting regels ..... 43
6 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid ..... 44
6.1 Economische uitvoerbaarheid ..... 44
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid ..... 44
Bijlagen ..... 45

**BIJLAGEN**

1. Principe besluit
2. Advies SAAB
3. Landschappelijk inpassingsplan
    a) Bijlage A1 – Tekening landschappelijke inpassing perceel
    b) Bijlage A2 – Tekening doorsnede landschappelijke inpassing
4. Verkennend onderzoek Ecologie
5. Watertoets
6. Stikstofberekening
    a) Onderbouwing parameters
    b) AERIUS projectberekening

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding en doelstelling

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld vanwege de voorgenomen ontwikkeling en uitbreiding van het bedrijf aan de Rijnbandijk 11a in Ingen. Hiervoor moet het bestemmingsplan gewijzigd worden. Het bouwvlak ter plaatse wordt vergroot en de functieaanduiding ‘containerteelt’ wordt aan een deel van het bouwvlak toegekend. Op grond van het vigerende bestemmingsplan heeft de locatie de bestemming ‘Agrarisch-Oeverwalgebied’. Aan de locatie is een (klein) bouwvlak toegekend.

Binnen het plangebied is een bedrijfswoning, een schuur, een overkapping, een tuinhuis, een kasje en een mantelzorgwoning aanwezig. Het erf is deels verhard ten behoeve van de toegang tot het plangebied ,manoeuvreerruimte en bereikbaarheid van de achterliggende gronden met werktuigen / voertuigen.

De schuur en overkapping die aanwezig zijn binnen het plangebied zijn te klein om alle werktuigen te stallen, om bomen gereed te maken voor transport en laden en lossen van bomen en kweekgoed. Daarom heeft de initiatiefnemer het voornemen om een nieuwe grotere loods te bouwen die passend is bij de bedrijfsvoering. Onderdeel van de bedrijfsvoering is een ondergeschikt aandeel containerteelt binnen het verder grondgebonden agrarische bedrijf. Om deze ondergeschikte bedrijfstak uit te kunnen en mogen voeren binnen het plangebied wordt de functieaanduiding ‘containerteelt’ aan een deel van het bouwvlak toegekend. Het gebied met deze functieaanduiding wordt landschappelijk goed ingepast.

Op 20 juli 2022 is door de Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen (SAAB) een positief advies uitgebracht voor de uitbreiding van het bouwvlak alsook de realisatie van een nieuwe loods en het realiseren van containerteelt als ondergeschikte teelt binnen de bedrijfsvoering. Het advies van SAAB is bijgesloten in de bijlage. Figuur 1.1 geeft de nieuwe situatie weer waarop de toetsing plaatsvindt.




*Figuur 1.1: Beoogde planologische situatie met globale weergave nieuw bedrijfsgebouw Rijnbandijk 11a in Ingen.*

Voorliggende plantoelichting betreft de planologische verantwoording voor het wijzigen van het bestemmingsplan ter plaatse van het perceel.

## 1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Buren ten noorden van de kern Ingen en het buurtschap Luchtenburg. Het plangebied ligt aan de Rijnbandijk langs de Nederrijn. Tussen de dijk en de Nederrijn liggen de Ingense Waarden. Hier wordt zand gewonnen en op termijn natuur ontwikkeld. Ten noorden aan de overkant van de Nederrijn ligt Elst, gemeente Utrechtse Heuvelrug. Ten zuidwesten van het plangebied ligt de kern Eck en Wiel.

Omliggende gronden zijn veelal in gebruik ten behoeve van de fruitteelt, grasland en/of bouwland. Naast het plangebied staat een burgerwoning, Rijnbandijk 13. Verder zijn op ruime afstand van het plangebied en ten zuidoosten van het plangebied enkele woningen en een landbouwmechanisatiebedrijf aanwezig. Op onderstaande figuur is de planlocatie in zijn omgeving weergegeven.




*Figuur 1.2: Wijdere omgeving Rijnbandijk 11a in Ingen (Bron: google.nl/maps)*

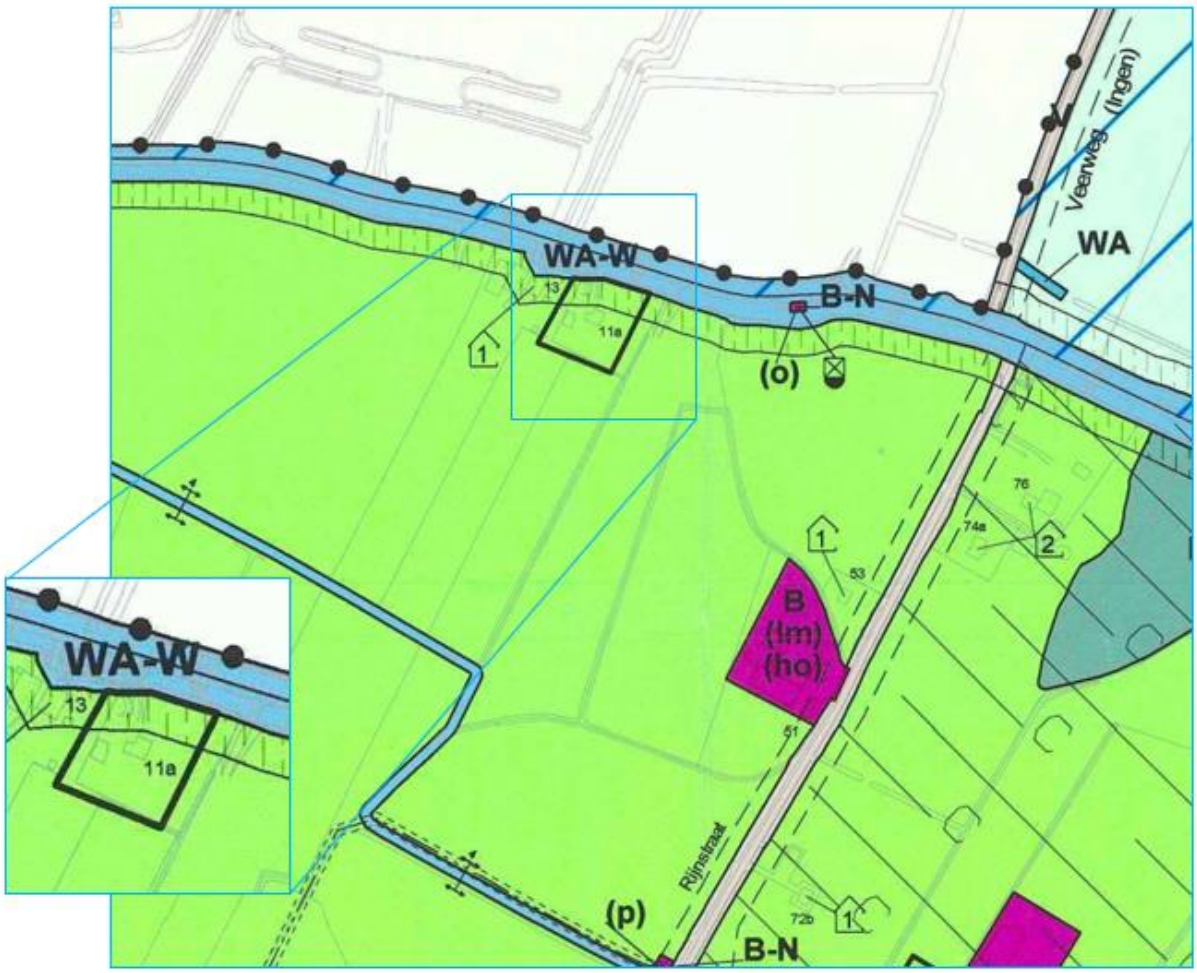
## 1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Buren' vastgesteld op 29 september 2009. Het plangebied heeft de volgende bestemmingen:

- Enkelbestemming: 'Agrarisch-Oeverwalgebied' (art. 09)
- Bouwvlak ter grootte van ca. 0,6ha
- Gedeeltelijk: Gebiedsaanduiding – Vrijwaringszone weg

Voor de gewenste planvorming dient het bouwvlak ter plaatse vergroot te worden. Daarnaast moet de functieaanduiding 'containerteelt' aan een deel van het bouwvlak worden toegekend.

Volgens de bestemming is grondgebonden agrarische productie toegestaan. Binnen het bouwvlak is niet-grondgebonden agrarische productie met bijbehorende voorzieningen en opslag toegestaan als neventak bij een bedrijf dat in hoofdzaak gericht is op grondgebonden agrarische productie.




*Figuur 1.3: Plangebied conform vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied Buren' (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)*

## 1.4 Leeswijzer

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk 2 ingegaan op het plangebied en het initiatief. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het beleid van de verschillende overheden omschreven. In hoofdstuk 4 wordt het initiatief getoetst aan de relevante milieu- en omgevingsaspecten. Ten slotte worden in hoofdstuk 5 en 6 de juridische aspecten en de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid omschreven.

# 2 PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING

## 2.1 Ontstaansgeschiedenis

Vanouds was de Neder-Betuwe, het gebied waarin de gemeente Buren ligt, een onbedijkt landschap, dat in grote mate werd gekenmerkt en gevormd door de dynamiek van de rivieren. Bij hoge waterafvoeren konden de rivierbeddingen het water niet verwerken en functioneerden de aangrenzende, lager gelegen gebieden als 'overstort'. Grote delen van de Neder-Betuwe stonden herhaaldelijk blank. De manier waarop de meegevoerde ladingen zand en klei door het rivierwater werden afgezet was bepalend voor de landschappelijke structuur van het gebied. In en nabij de rivierbeddingen bezonk het zwaardere, zandige materiaal, waardoor parallel aan de rivierlopen langgerekte, hogere, zandige oeverwallen ontstonden. Verder van de rivieren, in lager gelegen, vaak afvoerloze gebieden, waar het water na een overstroming maanden lang kon blijven staan, bezonken de lichtere kleideeltjes. Hier ontstonden de zogenaamde komgebieden: lager gelegen gebieden met een zware, kleiige bodem.

Tegen het einde van de Vroege Middeleeuwen, zo omstreeks het jaar 1000, had het Burense landschap op hoofdlijnen reeds zijn huidige structuur gekregen. Het patroon van oeverwallen en komgebieden, zoals dat tot op de dag van vandaag aan de oppervlakte ligt, had zich gevormd. Na het jaar 1000 brak een periode aan waarin de bevolking van de Neder-Betuwe sterk toenam. Omstreeks het jaar 1500 was het Burense landschap grotendeels verkaveld en ontgonnen. Vrijwel het gehele gebied was agrarisch in gebruik, waarbij de natuurlijke omstandigheden nog in grote mate bepalend waren voor het mogelijke grondgebruik. De oeverwalgebieden kregen een karakteristiek kleinschalig en besloten karakter met afwisseling van fruitgaarden, laanbeplanting, bosschages en landgoederen. De komgebieden hadden een veel opener karakter.

Sinds 1950 is de landbouw in de Neder-Betuwe in snel tempo aan het moderniseren. Het vanouds voorkomende, op de regionale en nationale markt georiënteerde, gemengde bedrijf maakt meer en meer plaats voor gespecialiseerde, op de internationale markt georiënteerde, bedrijven. De natuurlijke omstandigheden zijn bij dit alles niet langer in grote mate bepalend voor het mogelijke grondgebruik. Het gebied wordt, onder meer door middel van diverse ruilverkavelingen, aangepast aan de behoeften van de moderne landbouw. Zowel de ontwatering, de ontsluiting, als de verkaveling van het gebied worden onder handen genomen. Tevens worden boerderijen verplaatst naar gronden buiten de dorpen en buurtschappen, waaronder met name gronden in de voorheen vrijwel onbewoonde komgebieden.

Sinds de jaren '70 is de Neder-Betuwe in een snel tempo aan het verstedelijken. Nieuwe infrastructuur, zoals de A15, maken het gebied goed bereikbaar voor stedelingen die landelijk willen wonen, voor industrievestiging en voor recreatie. Verspreid over het landelijk gebied ontstaan allerlei functies, van agrarisch, niet-agrarische activiteiten tot recreatieve voorzieningen.

## 2.2 Ruimtelijke en functionele structuur

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Buren, aan de Rijnbandijk, ten noorden van het buurtschap Luchtenburg. In de directe omgeving zijn een aantal woningen en een landbouwmechanisatiebedrijf aanwezig. De omliggende gronden zijn hoofdzakelijk in gebruik ten behoeve van fruitteelt. Daarnaast zijn gronden in gebruik als bouwland en grasland. Ten noorden van het plangebied stroomt de Nederrijn. In figuur 2.1 is de directe omgeving van de planlocatie weergegeven.



*Figuur 2.1: Directe omgeving planlocatie (roodomlijnd) (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)*

Het plangebied bestaat op dit moment uit een bedrijfswoning met tuinhuis en een kasje. Daarnaast is een schuur en een overkapping aanwezig die gebruikt worden voor het agrarisch bedrijf. Ook is een mantelzorgwoning aanwezig binnen het plangebied. Het terrein is deels in gebruik als tuin bij de bedrijfswoning en deels verhard ten behoeve van de toegang tot het plangebied en manoeuvreerruimte.

Figuur 2.2 e.v. geven de huidige situatie van het plangebied weer.



*Figuur 2.2: Huidige situatie Rijnbandijk 11a in Ingen (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)*


*Figuur 2.3: Huidige situatie, gezien vanaf noordoostzijde vanaf de Rijnbandijk (bron: www.googlestreetview.nl)*



*Figuur 2.4: Huidige situatie, gezien vanaf noordzijde vanaf de Rijnbandijk (bron: www.googlestreetview.nl)*



*Figuur 2.5: Huidige situatie, gezien vanaf noordwestzijde vanaf de Rijnbandijk (bron: www.googlestreetview.nl)*

## 2.3 Beoogde situatie

In de beoogde situatie ontwikkeld de boomkwekerij ter plaatse zich. Er wordt een loods gebouwd die voldoet aan de hedendaagse eisen en die passend is bij de bedrijfsvoering van de initiatiefnemer. Daarnaast wordt ruimte geboden aan de niet grondgebonden agrarische productie als ondergeschikte nevenactiviteit bij het grondgebonden agrarische bedrijf.

Om de beoogde situatie mogelijk te maken, is de initiatiefnemer voornemens de locatie te ontwikkelen. Voor de gewenste bedrijfsvoering zijn enkele zaken cruciaal, waaronder het vergroten van het bouwvlak en het toekennen van de functieaanduiding ‘containerteelt’. Door het bouwvlak te vergroten is ontstaat de mogelijkheid om een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren op voldoende afstand van de woning

Rijnbandijk 13. Er is nog geen ontwerp gemaakt van het nieuwe bedrijfsgebouw. Er zal worden voorzien in een ontwerp dat past binnen het erf en de omgeving. Qua omvang wordt de bedrijfshal afgestemd op de bedrijfsvoering. Er is uitgebreid rekening gehouden met een goede landschappelijke inpassing van het plan. De toelichting op de landschappelijke inpassing is bijgevoegd in de bijlage 3.

## 2.4 Wijziging van het geldende bestemmingsplan

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan ‘Buitengebied 2008’. Voor de uitvoering van de beoogde situatie dient de bestemming van het perceel gewijzigd te worden.

In het bestemmingsplan heeft het perceel ter plekke de bestemming ‘Agrarisch–Oeverwalgebied’. Er is een bouwvlak van ca. 0,6ha aan het plangebied toegekend. Om het plan mogelijk te maken dient het bouwvlak te worden vergroot en een deel van het bouwvlak moet de aanduiding ‘containerteelt’ krijgen. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid voor de initiatiefnemer om een bedrijfsgebouw te realiseren op voldoende afstand van de woning Rijnbandijk 13 en om de ondergeschikte nevenactiviteit in de vorm van niet grondgebonden agrarische productie in voldoende omvang te realiseren.

# 3 BELEIDSKADER

Door Europa, het rijk, de provincie en de gemeente zijn diverse beleidsnota's vastgesteld die voor de ontwikkelingsmogelijkheid van het perceel Rijnbandijk 11a in Ingen van belang kunnen zijn. In dit hoofdstuk wordt het beleid beschreven dat van toepassing is op het plangebied.

## 3.1 Europees- en Rijksbeleid

### 3.1.1 Vogel- en habitatrichtlijn

De Vogelrichtlijn biedt bescherming aan alle in het wild levende vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden in de Europese Unie. De Vogelrichtlijn kent een regime voor soortbescherming en gebiedsbescherming.

Het soortenbeschermingsregime is gericht op de bescherming van individuele exemplaren met onder meer een verbod op het opzettelijk doden en vangen van vogels, het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten en het verbod om eieren te rapen. De soortenbescherming is opgenomen in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming.

De gebiedsbescherming verplicht de lidstaten alle nodige maatregelen te nemen om voor alle in de Europese Unie in het wild levende vogelsoorten een voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en van een voldoende omvang te beschermen, in stand te houden en te herstellen. De gebiedsbescherming is opgenomen in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming.

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit in de lidstaten. Aanleiding is de continue achteruitgang van de natuurlijke habitats en de bedreiging voor het voortbestaan van bepaalde wilde soorten. De richtlijn stelt een Europees ecologisch netwerk vast van speciale beschermingszones. Dit wordt "Natura 2000" genoemd. Ook de door de lidstaten aangewezen beschermingszones op grond van de Vogelrichtlijn maken deel uit van dit netwerk.

Tevens kent de Habitatrichtlijn een soortenbescherming die enigszins vergeleken kan worden met die van de Vogelrichtlijn. Deze richtlijn biedt echter, in tegenstelling tot die van de Vogelrichtlijn, een mogelijkheid om vanwege dringende redenen van sociale en/of economische aard een uitzondering op het opgelegde soortenbeschermingsregime te maken.

Elke lidstaat moet op haar grondgebied de gebieden die het belangrijkst zijn voor het behoud van de onder de richtlijn vallende habitats en soorten identificeren en vervolgens aanwijzen als speciale beschermingszone. Evenals bij de Vogelrichtlijn is de soortenbescherming in Nederland opgenomen in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming en wordt de gebiedsbescherming geregeld in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming.

Het dichtstbijzijnde vogel- en habitatrichtlijngebied vanaf de planlocatie betreft het gebied Rijntakken, zie figuur 3.1. De afstand van de planlocatie tot Rijntakken bedraagt circa 27 meter.



*Figuur 3.1 Uitsnede situering Natura 2000-gebieden (bron: www.natura2000.nl)*

### 3.1.2 Nationale Omgevingsvisie

De nationale omgevingsvisie (NOVI) 2021 omvat de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI biedt een perspectief om grote opgaven - zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en wonen - aan te pakken, samen Nederland mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. In de NOVI geeft het kabinet een schets hoe Nederland er in 2050 uit moet zien. Het beleid in de NOVI is op de navolgende prioriteiten gericht:

- Ruimte voor de klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht. In totaal zijn er 21 nationale belangen in de NOVI. Het Rijk heeft voor alle nationale belangen een zogenaamde systeem-verantwoordelijkheid. Voor een aantal belangen is het Rijk eindverantwoordelijk, maar voor een groot aantal nationale belangen zijn dat de medeoverheden. De NOVI richt zich op ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen die nationale belangen.

**Planspecifiek:** Onderhavige ontwikkeling is niet strijdig met nationale belangen van de NOVI. Derhalve heeft de NOVI geen consequenties voor voorliggend plan.

### 3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 13 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Dit plan raakt geen rijksbelangen uit het Barro.

### 3.1.4 Soorten

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van de soorten, gebieden en houtopstanden. Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming vormt het wettelijk kader voor de bescherming van een groot aantal inheemse bedreigde dier- en plantensoorten. In de Wet natuurbescherming is opgenomen dat het verboden is om beschermde vogels en dieren te doden, vangen of verontrusten en om plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen. Bij nieuwe ruimtelijke ingrepen en activiteiten dient te worden nagegaan of deze ingrepen en/of activiteiten eventueel negatieve gevolgen hebben voor aanwezige dier- en plantensoorten in de omgeving.

Als gevolg van de wijziging van de bestemming op het perceel, worden ingrepen en/of activiteiten uitgevoerd die mogelijke negatieve gevolgen hebben voor al dan niet aanwezige dier- en plantensoorten in de omgeving. Derhalve is onderzoek naar de aanwezigheid van de bedoelde soorten uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er geen negatieve gevolgen zijn voor streng en strikt beschermde soorten of hun beschermde verblijfplaats. Een juridische borging is niet noodzakelijk. De zorgplicht die volgt uit de Wet natuurbescherming blijft van toepassing. Er worden geen houtopstanden gekapt waardoor er ook geen gevolgen zijn voor houtopstanden. Met het initiatief wordt geen Natura 2000-gebied aangetast. Het plangebied ligt daar wel dicht tegenaan. In bijgevoegde verkennend onderzoek is één en ander nader toegelicht.

## 3.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal ruimtelijk beleid is vastgesteld in de Omgevingsvisie ‘Gaaf Gelderland’ en Omgevingsverordening Gelderland. Provinciale Staten hebben op woensdag 19 december 2018 de nieuwe Omgevingsvisie en geactualiseerde Omgevingsverordening vastgesteld. Op 5 juli 2022 stelden Gedeputeerde Staten (GS) actualisatieplan 9 van de omgevingsverordening vast.

### 3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

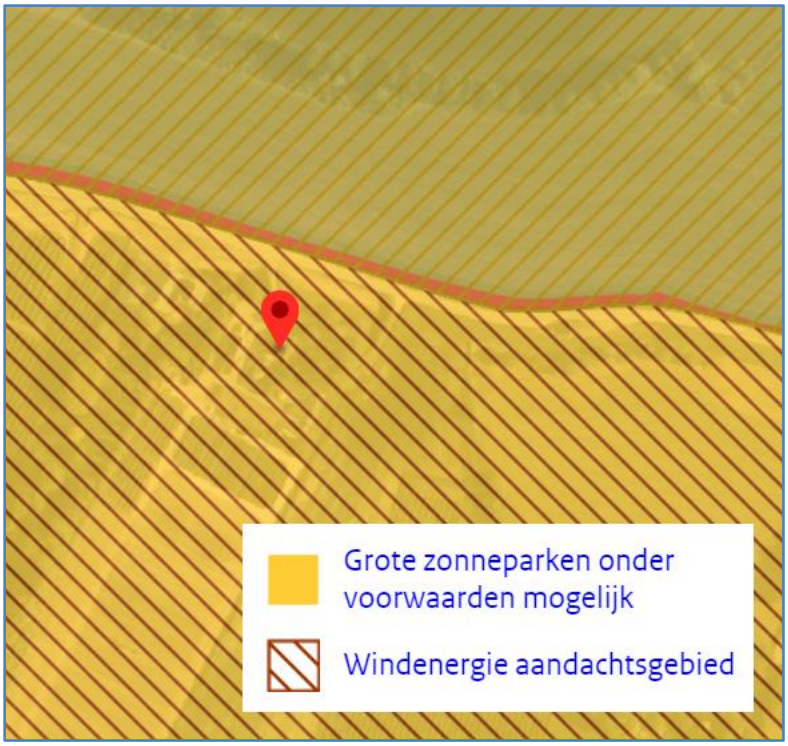
Deze Omgevingsvisie gaat over ‘Gaaf Gelderland’. ‘Gaaf’ is een woord met twee betekenissen. ‘Gaaf’ betekent ‘mooi’ en gaat over wat – historisch en landschappelijk gezien - heel en mooi en ongeschonden is. Het beschermen waard! Maar ‘Gaaf’ verwijst ook naar dat wat ‘cool’ en nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties. Het ontwikkelen waard! Beide kanten zijn van toepassing op Gelderland en onlosmakelijk verbonden met de Gelderlanders. Beide aspecten zijn dan ook opgenomen in de Gelderse Omgevingsvisie. De provincie benoemt wat van waarde is en wat zij willen beschermen.

Om samen stappen te zetten, hebben we een gezamenlijke horizon nodig: een gedeeld vergezicht, een gedeelde ambitie dat dient als leidraad voor ons handelen. In de Omgevingsvisie ‘Gaaf Gelderland’ wordt een ambitie en het gewenste vergezicht omschreven: het beeld op de toekomst. Dit beeld is het resultaat van gesprekken met partners: inwoners, ondernemers, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties, overheden. Een vergezicht dat het accent legt op wat wij samen belangrijk vinden. Een vergezicht dat tot de verbeelding spreekt en uitnodigt en aanspoort tot actie.

Een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland staat daarbij centraal. Dat is het streven. Dat is waar de provincie aan wil werken. Bij de uitoefening van de taken wordt de focus gelegd op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Met behulp van zeven ambities – op het terrein van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, economisch vestigingsklimaat en op het woon- en leefklimaat – wordt richting gegeven.

<u>Ruimtelijk beleid</u>

Uit de bijhorende planviewer van de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland blijkt uit de themakaart ‘Ruimtelijk beleid’ dat het plangebied is gelegen in een gebied aangewezen voor: grote zonneparken onder voorwaarden mogelijk en windenergie aandachtsgebied. Dit is weergegeven in figuur 3.2.




*Figuur 3.2: Themakaart Ruimtelijk beleid Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)*

Al sinds 2014 is de ruimtelijke ontwikkeling van Gelderland een maatschappelijke opgave met verantwoordelijkheden voor overheden, organisaties en partners. De provincie draagt op een toekomstbestendige manier bij, met beleid dat een duurzame economische structuur in de provincie en regio's versterkt en dat richting geeft aan de vestigingsmogelijkheden en milieugebruiksruimte voor bedrijven. Het provinciaal belang is gelegen in het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit.

Het plan is niet gericht op het ontwikkelen van een groot zonnepark en/of windenergie.

Waterbeleid

Uit de bijhorende planviewer van de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland blijkt uit de themakaart 'Waterbeleid' dat het plangebied is gelegen in een gebied dat is aangewezen voor: intrekgebieden. Dit is weergegeven in figuur 3.3.




*Figuur 3.3: Themakaart Water beleid Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)*

De hoofdzaken van het provinciaal beleid voor water zijn gericht op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit systeem bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater en is duurzaam als het ook in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. De provincie onderschrijft de ambitie van de Europese Kaderrichtlijn Water dat uiterlijk in 2027 het grond- en oppervlaktewater in Europa schoon en ecologisch gezond moet zijn en dat er voldoende water is voor duurzaam gebruik en voert deze uit.

Met de Gelderse waterschappen en de landbouw geeft de provincie invulling aan het vasthouden van water in de bodem, het grondwater en de haarvaten van het watersysteem. Bescherming tegen overstromingen vindt primair plaats op basis van preventie, waar nodig aangevuld met maatregelen in

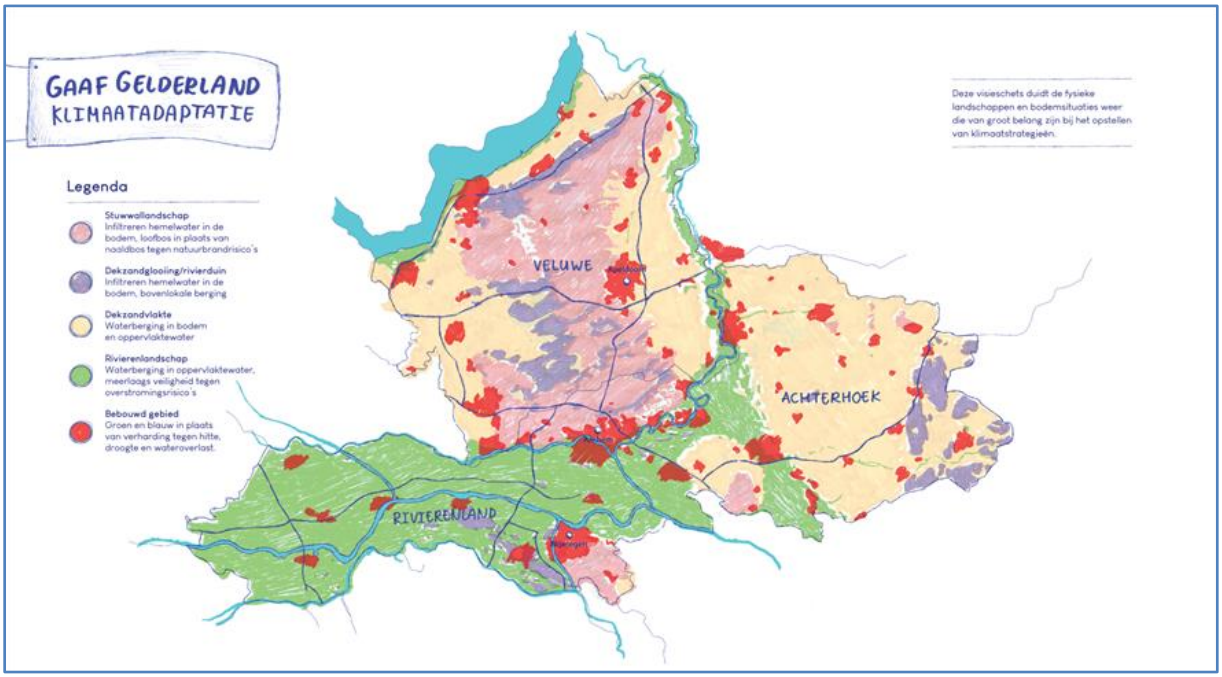
de ruimtelijke ordening en evacuatie. Deze bescherming gebeurt bij voorkeur in combinatie met het ontwikkelen en versterken van karakteristieke riviernatuur in Natura 2000-gebieden.

Met dit plan worden geen activiteiten beoogd die voorzien in de winning van fossiele energie. Dat het initiatief is gelegen in een gebied dat is aangewezen als intrekgebied vormt geen belemmering voor het initiatief.

Overige themakaarten
De themakaarten 'Milieubeleid' en Natuur- en landschapsbeleid' zijn niet van toepassing op het plangebied. Het plangebied ligt buiten de aanduidingen op deze themakaarten.

### 3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening is één van de instrumenten om de ambities uit de Omgevingsvisie te realiseren. Om samen een Gaaf Gelderland te bereiken, legt de provincie bij het uitvoeren van de taken de focus op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Er wordt richting gegeven aan door gezamenlijk zeven samenhangende ambities na te streven op het gebied van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid; economisch vestigingsklimaat en woon- en leefklimaat. In de verordening zijn alleen regels opgenomen als dit nodig is om de provinciale ambities waar te maken of wettelijke plichten na te komen.




*Figuur 3.4: Omgevingsverordening Gelderland*

Net als de Omgevingsvisie richt de Omgevingsverordening zich op de inrichting en kwaliteit van de Gelderse leefomgeving. De provincie heeft daarom bijna alle regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, natuur, water, verkeer en bodem in deze verordening opgenomen. Alleen de Waterverordeningen (per waterschap) en de Gelderse Vaarwegverordening 2009 zijn (nog) niet in de Omgevingsverordening opgenomen.
De Omgevingsverordening heeft daarom de status van:

- Ruimtelijke verordening in de zin van artikel 4.1 Wet ruimtelijke ordening:
- Milieuverordening in de zin van artikel 1.2 Wet Milieubeheer:
- Natuurverordening in de zin van de Wet Natuurbescherming;
- Waterverordening in de zin van de Waterwet;

- Verkeersverordening in de zin van artikel 57 van de Wegenwet en artikel 2 A van de Wegenverkeerswet.

Deze wetten worden opgenomen in de Omgevingswet, waarvan de beoogde datum van inwerkingtreding 1 januari 2024 is. Door de provinciale verordeningen die gebaseerd zijn op deze wetten al vast op te nemen in één provinciale Omgevingsverordening, is geanticipeerd op de situatie onder de Omgevingswet.

Het plangebied is gelegen in de volgende aangewezen gebieden:

- Glastuinbouwbedrijven buiten een glastuinbouwontwikkelingsgebied;
- Nationaal landschap maar buiten het Gelders natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone;
- Intrekgebied;




*Figuur 3.5: Fragmenten relevante verbeeldingen Omgevingsverordening Gelderland (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)*

Het initiatief heeft geen betrekking op een glastuinbouwbedrijf. Een bestemmingsplan voor gronden binnen een Nationaal landschap maar buiten de Groene ontwikkelingszone, maakt ten opzichte van het op 17 oktober 2014 vigerende bestemmingsplan, alleen bestemmingen mogelijk die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap niet aantasten. Het plangebied wordt landschappelijk ingepast, waarbij rekening wordt gehouden met de kernkwaliteiten ter plaatse. Een bestemmingsplan in een gebied dat is aangewezen als intrekgebied mag de winning van fossiele energie niet mogelijk maken. Met dit initiatief wordt dit ook niet beoogd. De van toepassing zijnde thema's uit de Omgevingsverordening Gelderland vormen geen belemmering voor het initiatief.

<u>Klimaatadaptatie</u>
In artikel 2.65b van de Omgevingsverordening Gelderland is bepaald dat een bestemmingsplan dat een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, de toelichting een beschrijving moet bevatten van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico's van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt. Daarbij zijn de volgende aspecten van belang:

- Waterveiligheid;
- Wateroverlast;
- Droogte;
- Hitte.

De waterveiligheid binnen het plangebied wordt gewaarborgd door de beheerder van de primaire waterkering nabij het plangebied. Het plangebied ligt direct aan de rijnbandijk. Het plangebied is grotendeels onverhard. Ter plaatse van de stellingen ten behoeve van containerteelt is een semiverharding aanwezig. Bij de uitbreiding van de containerteelt zal ook een semi verharding worden aangelegd onder de stellingen. Deze is water doorlatend. De paden tussen de stellingen blijven onverhard en worden ingezaaid met gras. Aan de oostzijde van het plangebied is een greppel / sloot

aanwezig die water af kan voeren richting de A-watergang ten zuiden van het plangebied. Het water opnemend vermogen van de grond binnen het plangebied zal behouden blijven en in de afvoer van water is voorzien, waardoor de kans op wateroverlast zeer gering is.
Doordat water kan infiltreren in de bodem wordt een buffer opgebouwd voor tijden van droogte. Omdat binnen het plangebied een kwekerij wordt geëxploiteerd is er behoefte aan water om het kweekgoed goed te laten groeien. De initiatiefnemer heeft er belang bij om water vast te houden. Het initiatief ziet niet op een grote uitbreiding van het verharde oppervlak. Daarnaast wordt het plangebied landschappelijk ingepast en het plangebied wordt grotendeels ingeplant met bomen. Het initiatief zal geen significante negatieve gevolgen hebben tijdens perioden van hitte.
Door de klimaatverandering worden weersextremen onvoorspelbaarder en sterker. Hierdoor worden teeltondersteunende voorzieningen, zoals containerteelt, noodzakelijk om een goede opbrengst te behouden in de laanboomteelt. Door bij de teelt van laanbomen gebruik te maken van containerteelt zijn de bomen minder gevoelig voor temperatuurschommelingen. Teeltondersteunende voorzieningen, zoals containerteelt, vormen een belangrijke oplossing voor bedrijven om hun bedrijfsvoering aan te passen en mee te kunnen bewegen met de klimaatverandering.
Met het initiatief wordt geen nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk gemaakt. De bestaande activiteiten worden uitgebreid. Het plan is zeer beperkt van invloed op het aspect klimaatadaptatie. Dit aspect vormt geen belemmering voor het initiatief.

## 3.3 Beleid Waterschap

### 3.3.1 KRW

In 2000 hebben de EU-lidstaten de Kaderrichtlijn Water (KRW) vastgesteld. De belangrijkste doelen van de KRW zijn de algemene bescherming en verbetering van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewateren, van de grondwaterkwantiteit, de specifieke bescherming en verbetering van beschermde gebieden, met als drijfveer het duurzaam gebruik van water. Om deze doelen te bereiken is een systematiek opgesteld die alle Europese lidstaten in de nationale wetgeving moeten implementeren en uitvoeren.

Het maatregelenprogramma bestaat in Nederland uit de optelsom van alle maatregelen voor de uitvoering van de KRW die zijn opgenomen in de waterplannen op grond van de Waterwet: het Nationale Waterplan, het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren, de regionale waterplannen en de beheerplannen voor de regionale wateren. Het Rijk voert de regie op hoofdlijnen en is verantwoordelijk voor het vastleggen van doelen en maatregelen voor de rijkswateren.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de verandering van een bestaand erf, de functie van het erf wijzigt niet. Het plan heeft geen effect op oppervlaktewater en grondwater. Het voornemen leidt daarmee niet tot strijdigheid met de EU kaderrichtlijn Water.

### 3.3.2 Waterbeheerprogramma 2022-2027

In het Waterbeheerprogramma beschrijft het Waterschap wat zijn in de planperiode (2022-2027) willen bereiken, met wie, hoe zij dat willen den en waarom. Met het Waterprogramma wordt geen nieuw beleid beschreven maar beschreven hoe het Waterschap uitvoering wil geven aan bestaand beleid. Meer dan in eerdere Waterbeheerprogramma's heeft het Waterschap aandacht voor klimaatverandering en maatschappelijke thema's zoals duurzaamheid, energietransitie en biodiversiteit.

Op 26 november 2021 heeft het bestuur van Waterschap Rivierenland het Waterbeheerprogramma 2022-2027 vastgesteld, met als titel "Versterken, Verbinden, Vergroenen". Het programma is op 22 december 2021 in werking getreden. Met dit programma geeft het Waterschap invulling aan de missie; "*zorgen voor veilige dijken en een evenwichtig watersysteem*". In het Waterbeheerprogramma beschrijft het Waterschap oplossingen, maatregelen en ideeën voor de korte termijn die voorvloeien uit de Watervisie 2050. De maatregelen realiseert het Waterschap vervolgens in projecten, en in het reguliere beheer en onderhoud.

**Planspecifiek:** Bij nieuwe ruimtelijke plannen wordt gekeken naar de waterbelangen. Bij een toename van verhard oppervlak is een watertoets nodig. In de watertoets wordt beoordeeld of de ontwikkeling effect heeft op de waterhuishouding. Het gaat daarbij zowel om waterkwaliteit als –kwantiteit en om waterveiligheid. Ook vindt overleg plaats met de waterbeheerder. Met onderhavig plan wordt een bestaande bestemming uitgebreid. Hiermee wordt mede beoogd een bedrijfsgebouw te kunnen realiseren waarmee het verharde oppervlak zal toenemen. De watertoets moet worden uitgevoerd. Uit de watertoets blijkt dat de normale procedure van toepassing is op het initiatief. Het resultaat van de digitale watertoets is als bijlage bijgevoegd.

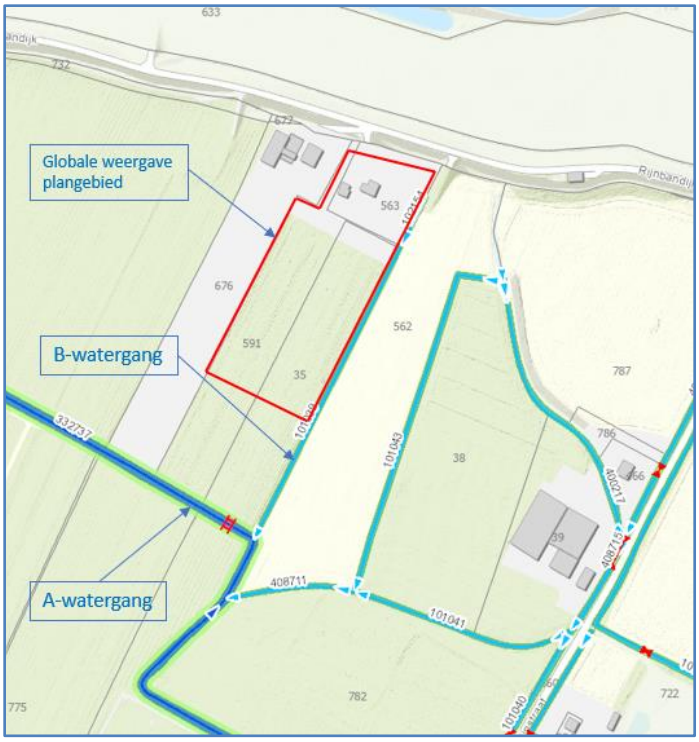
### 3.3.3 Keur Waterschap Rivierenland 2014

De Keur Waterschap Rivierenland 2014 is vastgesteld op 1 januari 2015 en vervolgens enkele malen gewijzigd. Hierin zijn regels opgenomen om te voorkomen dat dijken en oevers beschadigen. Ook zijn er regels voor het onderhoud van sloten, beken, rivieren en andere waterlopen om de waterafvoer in dit oppervlaktewater te waarborgen. Op de leggers staan de oppervlaktewateren en dijken aangegeven die in beheer zijn het bij waterschap en waarop de keur van toepassing is. Het voorgenomen plan van initiatiefnemer heeft geen invloed hierop.

Het is verboden zonder watervergunning van het bestuur neerslag door nieuw verhard oppervlak versneld tot afvoer te laten komen (art. 3.4 Keur Waterschap Rivierenland). Het initiatief maakt het mogelijk om een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren. Hierdoor zal het verharde oppervlak toenemen en mogelijk meer hemelwater versneld worden afgevoerd.

Van bovenstaande kan middels art. 1 WT 5 van de Algemene regels afgeweken worden tot een toename van 1.500 $m^2$ in het landelijk gebied. Er is nog geen ontwerp beschikbaar van het nieuwe bedrijfsgebouw. De beoogde omvang is circa 15x30 meter, dus 450$m^2$. Daarnaast zal er een uitbreiding van verharding plaatsvinden in de vorm van erfverharding. De totale oppervlakte zal minder zijn dan 1.500$m^2$. Voor dit initiatief kan gebruik worden gemaakt van de afwijkingsmogelijkheid uit art. 1 WT 5. Derhalve lijkt watercompensatie als gevolg van het voorgenomen plan niet noodzakelijk. Indien te zijner tijd uit de aanvraag om omgevingsvergunning voor de nieuwe bedrijfshal blijkt dat alsnog compensatie noodzakelijk is, kan deze gerealiseerd worden. Nabij het plangebied zijn daarvoor voldoende mogelijkheden. De B-watergang ten oosten van het plangebied kan verbreed en verdiept worden. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een A-watergang die ook (plaatselijk) verbreed kan worden. Er zijn voldoende mogelijkheden om eventuele compenserende maatregelen te realiseren.

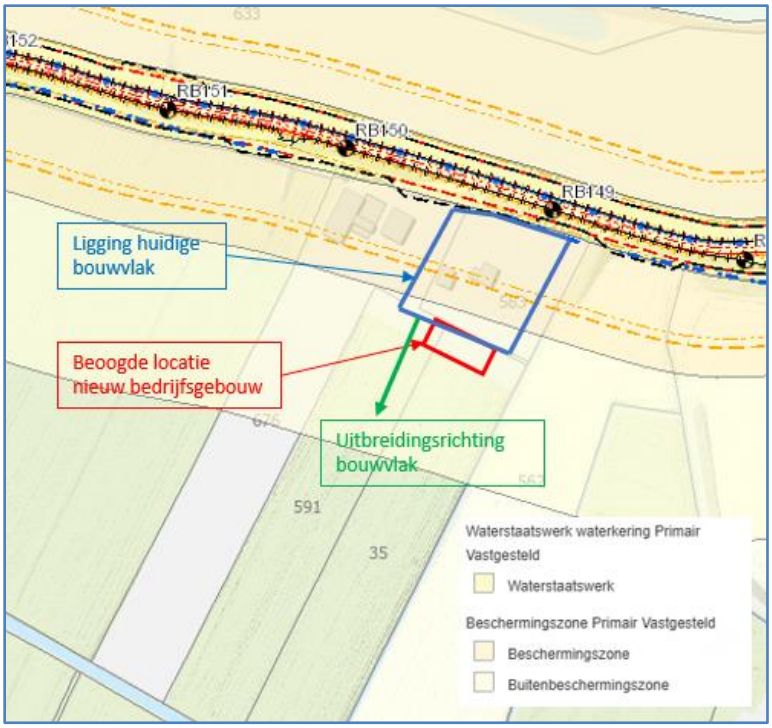
Figuur 3.6 geeft de legger van Waterschap Rivierenland ter plaatse van het plangebied weer.



*Figuur 3.6: Legger wateren ter plaatse van plangebied (bron: www.wsrivierenland.nl)*

### 3.3.4 Legger waterkeringen

Op de Legger waterkeringen heeft het Waterschap alle waterkeringen weergegeven die zij in beheer hebben. Daarnaast zijn beschermingszones weergegeven waar rekening mee gehouden moet worden bij ruimtelijke plannen. Binnen de verschillende beschermingszones gelden verschillende beschermingsregimes waar rekening mee gehouden moet worden. Binnen het plangebied is sprake van drie verschillende beschermingszones, namelijk de waterkering, de binnen beschermingszone en de buitenbeschermingszone. Voor ieder van deze zones is in de regels een dubbelbestemming opgenomen. Het huidige grens van het bouwvlak ligt aan de zuidzijde net in de buitenbeschermingszone. De beoogde uitbreiding van het bouwvlak ligt geheel binnen de buitenbeschermingszone. Ook de beoogde locatie van het nieuwe bedrijfsgebouw ligt in deze zone. Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het plan weer ten opzichte van de beschermingszones.




*Figuur 3.7: Legger waterkeringen ter plaatse van plangebied (bron: www.wsrivierenland.nl)*

Op basis van de modelregels van het Waterschap, moeten de gronden in de buitenbeschermingszone de gebiedsaanduiding 'Vrijwaringszone – dijk – 2' krijgen. Daarmee worden deze gronden, naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, aangeduid als buitenbeschermingszone van de primaire waterkering. Op basis van artikel 3.2 van het Keur is het niet toegestaan om in een buitenbeschermingszone een werk te realiseren en behouden. Op grond van artikel WK 7 van de Algemene Regels behorende bij de Keur Waterschap Rivierenland 2014, wordt vrijstelling verleend van dit verbod. Een aantal werkzaamheden zijn uitgesloten van deze vrijstellingsbevoegdheid. Maar die maken geen onderdeel uit van dit initiatief. Voor deze activiteiten geldt geen meldingsplicht. Uit de modelregels van het waterschap volgen geen beperkingen ten aanzien van de uitbreiding van het bouwvlak en / of de bouw van het nieuwe bedrijfsgebouw. De gebiedsaanduiding heeft enkel een attentiefunctie. De ligging van de verschillende beschermingszones ten opzichte van het plangebied vormen geen belemmering voor het initiatief. De gebiedsaanduidingen zijn opgenomen op de verbeelding.

### 3.3.5 Waterplan Buren 2009 – 2017

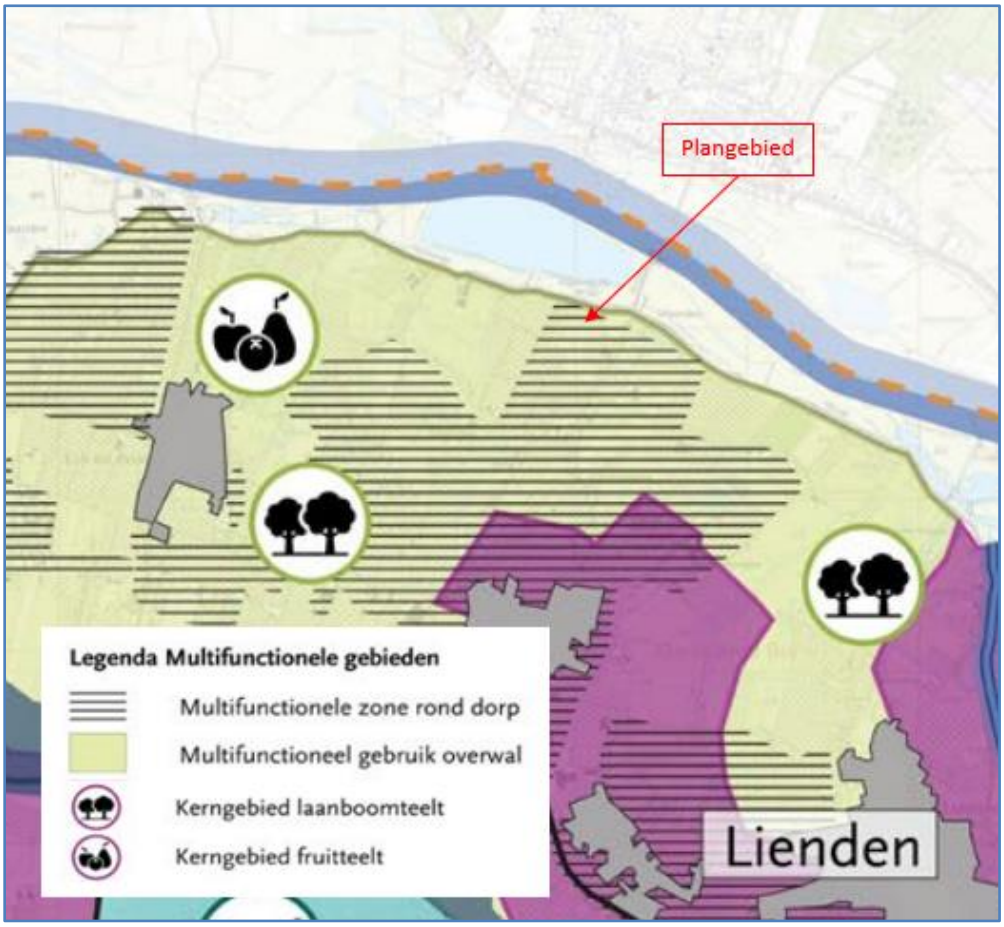
De gemeente Buren en het waterschap hebben in 2009 het Waterplan Buren 2009-2017 vastgesteld. Knelpunten in oppervlaktewater, grondwater en de riolering zijn geïnventariseerd en samen met kansen vertaald in een concreet maatregelenpakket. Dat betekent dat onder andere in een aantal kernen extra waterberging wordt aangelegd. Daarnaast worden maatregelen genomen aan de riolering en zijn er maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren. Nadien is geen nieuw waterplan meer opgesteld.

**Planspecifiek:** De bestaande woning in het plangebied is reeds aangesloten op het gemeentelijk riool. Er geen noodzaak voor het realiseren van extra waterberging. Het initiatief heeft geen invloed op de bestaande waterkwaliteit. Het Waterplan Buren 2009-2017 vormt geen belemmering voor het initiatief.

## 3.4 Gemeentelijk beleid

### 3.4.1 Omgevingsvisie gemeente Buren

Het plangebied ligt in een oeverwalgebied dat is aangeduid als gebied waar het accent ligt op de ontwikkeling van fruitteelt en laanboomteelt (afbeelding 42).




*Figuur 3.8: Uitsnede afbeelding 42 Omgevingsvisie gemeente Buren (Bron: Gemeente Buren)*

Eén van de speerpunten uit de Omgevingsvisie is de transformatie naar een multifunctioneel platteland. Er is een sterke economische basis van het platteland is nodig voor de leefbaarheid, de werkgelegenheid en als verdienmodel achter het in stand houden van de kwaliteiten van het landelijk gebied. Er is gekozen voor een multifunctioneel buitengebied, waar functies en opgaven met elkaar worden verweven. De landbouw binnen de gemeente Buren bestaat uit een aantal sterke sectoren. Met name de fruitteelt en de melkveehouderij zijn sterk vertegenwoordigd. Daarnaast is de laanboomteelt een sterk groeiende sector. Ten aanzien van de landbouw ziet de gemeente Buren een aantal opgaven voor zich. Dat zijn:

- Ruimte maken voor nieuwe economische functies en een multifunctionele landbouw;
- Per sector zorgen voor de juiste ruimtelijke omstandigheden, waarbinnen bedrijven zich kunnen ontwikkelen en op de eisen van de markt en de overheid kunnen inspelen;
- Zorgen dat de ontwikkeling van de landbouw goed samengaat met de visie op landschap, recreatie en wonen;

In de visie wordt onder andere de keuze gemaakt om ruimte te bieden aan een sterke en internationaal concurrerende landbouw binnen de randvoorwaarden van het landschap. Daarnaast zijn er specifieke ontwikkelingsgebieden aangewezen voor meer intensieve vormen van recreatie en niet-grondgebonden vormen van fruitteelt en laanboomteelt.

De gemeente Buren wil de toppositie in de agrarische sector behouden, maar tegelijk de kwaliteit van het landschap beschermen. De speerpunten binnen de landbouw zijn de ontwikkeling van de fruitteelt, laanboomteelt en melkveehouderij. Deze sectoren zijn onderscheidend op (inter)nationaal niveau. De gemeente vindt het belangrijk dat de fruitteelt en laanboomteelt kunnen blijven produceren voor de wereld markt. Om concurrerend te kunnen blijven en als bedrijf te kunnen groeien wil de gemeente bedrijven die dat nodig hebben de ruimte geven. Bij de afweging in hoeverre ruimte wordt gegeven zijn de volgende aspecten leidend:

- Dat er binnen de gemeente (op de oeverwallen) gronden van topkwaliteit liggen, die de gemeente duurzaam wil kunnen inzetten voor fruit- en laanboomteelt.
- Dat de gemeente oog heeft voor moderne ontwikkelingen binnen deze sectoren, die de bedrijven concurrerender maken op de wereldmarkt. Daarbij moet onder andere gedacht worden aan (niet grondgebonden) teelt ondersteunende voorzieningen.
- Dat de oeverwallen ook veel andere functie en belangen kent en een fraai hoog gewaardeerd landschap, waarmee de ontwikkeling van de landbouw moet worden afgestemd.
- De verwachting is dat bedrijven zullen doorgroeien in niet grondgebonden teelten. De gemeente neemt het standpunt in dat het zonde is om een landschappelijk waardevolle plek met een goede ondergrond niet grondgebonden activiteiten uit te voeren.

Een keuze die de gemeente maakt in de Omgevingsvisie is om niet grondgebonden teelten, zoals pot- en containerteelt, kleinschalig als nevenactiviteit toe te laten op of aansluitend aan het agrarisch bouwvlak. Dit kan onder de voorwaarde dat het bouwvlak en de teelt ondersteunende voorzieningen landschappelijk worden ingepast.

Met de Omgevingsvisie is ook de visie op de multifunctionele plattelandsgebied verwoord. Ook specifiek voor de oeverwallen en stroomruggen. In deze gebieden wil de gemeente het afwisselende en half open landschap behouden en waar mogelijk versterken. Daarnaast wil men grondgebonden fruitteelt- en laanboomteeltbedrijven hier de ruimte geven. Binnen de oeverwallen wordt onderscheid gemaakt tussen het deel ten oosten van Maurik en het deel ten westen van Maurik. In het oostelijke deel ligt de nadruk meer op de fruitteelt en laanboomteelt dan in het westelijk deel.

Het plangebied ligt ook in een zone die is aangewezen als multifunctionele zone rond een dorp. De visie op deze zone heeft niet specifiek betrekking op de ontwikkeling van agrarische bedrijven. Wel wil de gemeente hier een mix aan functies mogelijk maken. De ontwikkeling van een agrarisch bedrijf in deze zone is dus niet uitgesloten.

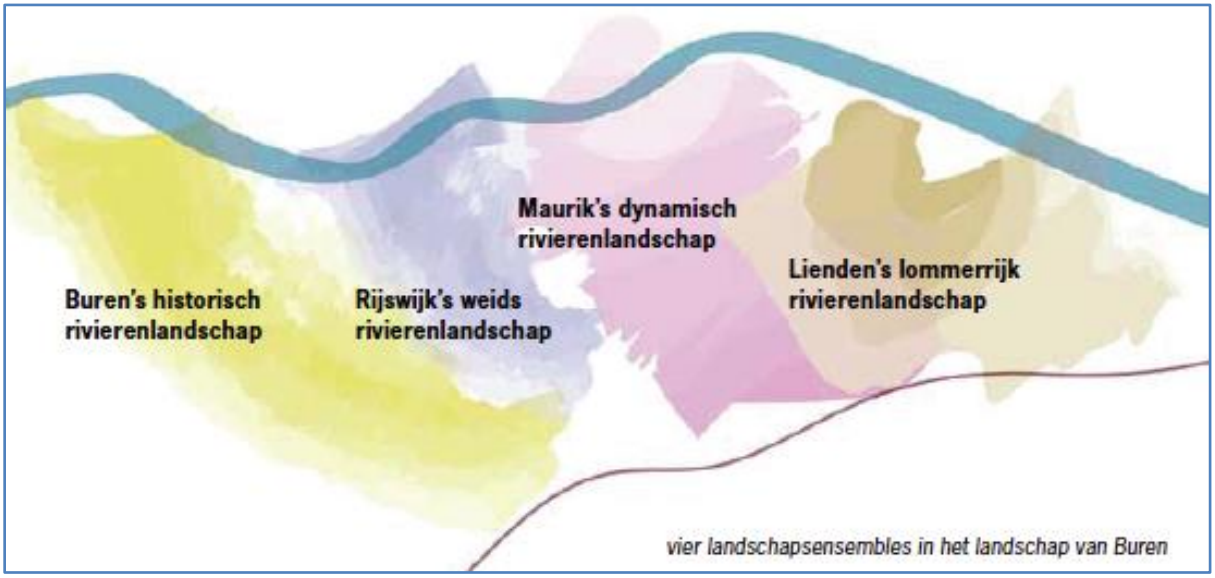
Het initiatief past binnen de visie die in de Omgevingsvisie van de gemeente Buren is weergegeven. De visie op de ontwikkeling van landbouwbedrijven en het gebied waar het plangebied in ligt vormen geen belemmering voor het initiatief.

### 3.4.2 Structuurvisie Landschapsontwikkelingsplan

Op 30 oktober 2012 heeft de gemeente Buren het landschapsontwikkelingsplan (LOP) vastgesteld. Het LOP kan worden gezien als een uitwerking van de Structuurvisie Buren 2009-2019. De structuurvisie bestaat uit een visiedeel, een uitvoeringsprogramma met (voorbeeld)projecten alsmede vier praktische werkboeken voor vier verschillende landschappen en een aanvullende beleidsnotitie over de landschapsversterkingszones zoals die zijn aangegeven in de Structuurvisie.

Binnen de gemeente Buren zijn – op basis van de historie én het huidige gebruik – verschillende varianten van het rivierenlandschap te herkennen:

1. Buren’s historische rivierenlandschap;
2. Rijswijk’s weidse rivierenlandschap;
3. Maurik’s dynamische rivierenlandschap;
4. Lienden’s lommerrijke rivierenlandschap.




*Figuur 3.9: Vier landschapselementen vanuit het LOP.*

De planlocatie ligt in het Lienden's lommerrijk rivierenlandschap in het deelgebied 'stroomruggen met hun dorpen en lommerrijke linten' (deelgebied 23).

Beeldbepalend in dit landschapsensemble zijn de slingerende linten van erven met hun goed verzorgde beplantingen. Elk erf lijkt een paradijsje. De erfbeplantingen hebben vaak een bijzonder sortiment bomen en struiken. Het lommerrijke karakter van dit deel van Buren uit zich in al die rijk beplante erven die tot aan de wegbermen komen.

In dit deel van de gemeente is op veel plaatsen de Utrechtse Heuvelrug zichtbaar. Dat is zeker het geval vanaf de Marsdijk en de Rijndijk tegenover Rhenen, Remmerden en Elst, waar het plangebied tegenover ligt. Vanaf de dijk kijk je uit over de uiterwaarden en aan de andere kant over het Burense landschap. De zichtlijnen en compositie van het landschap verdient hier veel aandacht. Het functionele karakter op de stroomruggen in dit landschap wordt buiten de dorpen onder andere gekenmerkt door een menging van wonen, allerlei bedrijvigheid kleinschalig en grootschalige fruit- en boomteeltbedrijven. Binnen dit landschapsemble zijn naast de moderne fruit- en boomteeltbedrijven, de vele particulieren meer een stukje grond de drijvende kracht achter de ontwikkeling van het landschap.

In het LOP zijn opgaven en doelen geformuleerd die overkoepelend zijn voor het gehele grondgebied van de gemeente Buren en ook specifiek voor het Lienden's lommerrijk rivierenlandschap. Overkoepelende opgaven en doelen zijn:

- Voorsorteren op klimaatverandering;
- Vergroten van de toegankelijkheid voor 'langzaam verkeer' van het landschap;
- Dooradering van het productielandschap met natuur die in de bedrijfsvoering past.

Specifiek voor dit landschapsensemble en relevant voor het plangebied zijn de volgende opgaven:

- Versterken van de laanstructuur langs de Rijnstraat bij Ingen;
- Ontwikkelen van de Rijndijk als recreatieroute.

De variatie in het rivierenlandschap als geheel is door het Rijk en de Provincie vastgelegd in 'kernkwaliteiten'. Binnen de gemeente Buren zijn vier landschapsensembles beschreven die ieder hun eigen karakteristiek en ontwikkelingsmogelijkheden hebben. Het versterken van variatie op alle schaalniveau's is een gewenste ontwikkeling. Daarbij geldt het moot 'verweving van groot- en kleinschaligheid'. Dit landschapsensemble kenmerkt zich door de lommerrijke sfeer van het landschap met een verweving van grootschalige fruit- een boomteelt, kleinschaliger bedrijvigheid op de erven in

de lintbebouwing en de verspreide ‘burgerbebouwing’ er tussendoor. Lommer en productie moeten in dit landschap samen op blijven gaan. Het is van belang om de uitzichten op het landschap en doorzichten aan de Utrechtse heuvelrug te behouden en te versterken.

In het deelgebied ‘stroomruggen met hun dorpen en lommerrijke linten’ bepalen de fruit- en boomteeltbedrijven en daar tussendoor de vele erven het beeld. Veelsoortige boombeplantingen en omhaagde erven worden gestimuleerd. In het LOP worden te stimuleren landschapselementen benoemd. Binnen het plangebied kunnen deze niet (geheel) worden gerealiseerd. Het poten van knotwilgen of knotelzen langs de oostzijde van het plangebied behoort wel tot de mogelijkheden.

Ten behoeve van het initiatief is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Daarbij is het LOP als uitgangspunt genomen. Het landschappelijk inpassingsplan waarin de landschappelijke inpassing van het project uiteengezet wordt gezet is als bijlage 3 bijgevoegd. Onderstaande afbeelding geeft de landschappelijke inpassing weer.




*Figuur 3.10 - Voorgenomen landschappelijke inpassing.*

# 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

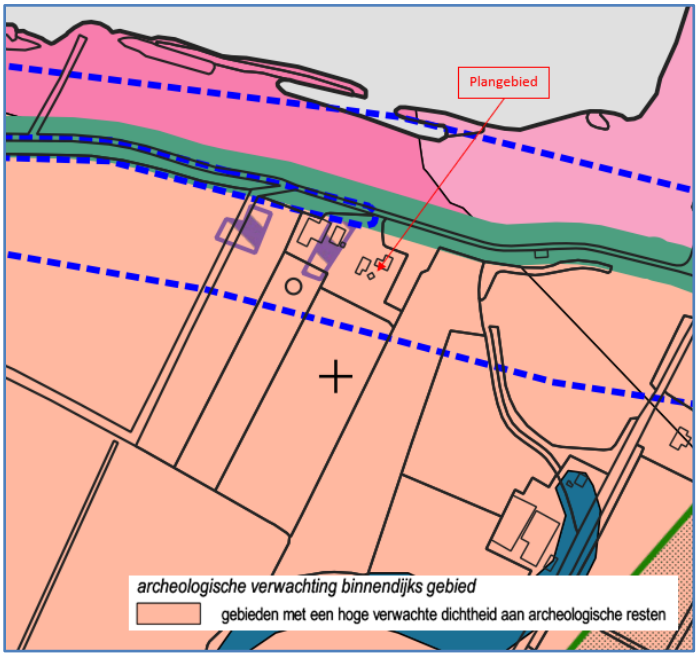
## 4.1 Archeologie en cultuurhistorie

### 4.1.1 Archeologie

Voorafgaand aan de realisatie van de beoogde bedrijfsopzet dient onderzocht te worden of er sprake is van aantasting van archeologische, aardkundige en cultuurhistorische waarden.

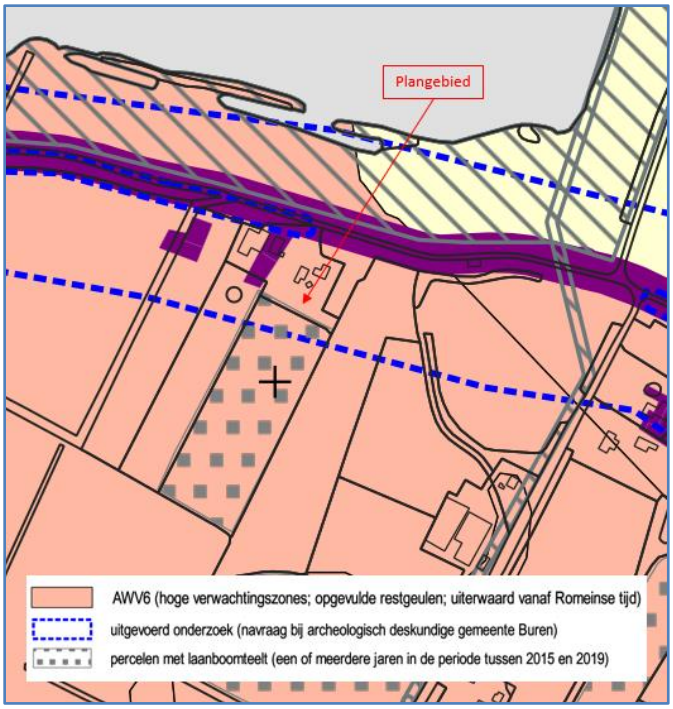
Uitgangspunt inzake archeologie is het archeologische erfgoed te beschermen op Europees niveau. Ten behoeve hiervan is door het Rijk het Verdrag van Malta ondertekend en zijn de verplichtingen aangegaan. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen bij archeologische waardevolle terreinen en gebieden met een (middel-) hoge verwachtingswaarde de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart te worden gebracht.

Op 18 oktober 2022 heeft de gemeenteraad van Buren het vigerende archeologische beleid vastgesteld. Uit de bijbehorende Archeologische verwachtingenkaart blijkt dat het plangebied ligt een gebied waaraan een hoge verwachte dichtheid aan archeologische resten is toegekend.




*Figuur 4.1: Uitsnede archeologische verwachtingenkaart (Bron: Gemeente Buren)*

Uit de archeologische beleidskaart blijkt dat het plangebied in een archeologisch waardevol verwachtingsgebied ligt, namelijk AWV6 (hoge verwachtingszones; opgevulde restgeulen; uiterwaard vanaf de Romeinse tijd). Daarnaast liggen binnen het plangebied twee speciale aandachtsgebieden, namelijk ‘uitgevoerd onderzoek’ en ‘percelen met laanboomteelt’.



*Figuur 4.2: Uitsnede archeologische beleidskaart (Bron: Gemeente Buren)*

Uitgangspunt van het archeologiebeleid van de gemeente Buren is dat archeologische waarden behouden blijven in de bodem. Daarnaast wil de gemeente dat het aspect archeologie vroegtijdig bij het proces van ruimtelijke ordening wordt betrokken. De verstoorder is verantwoordelijk voor het veilig stellen va archeologische resten. Met het archeologiebeleid zijn vrijstellingsgrenzen bepaald. Als een ontwikkeling binnen die grenzen gerealiseerd kan worden dan kan een archeologisch onderzoek achterweg blijven. Voor het verwachtingsgebied AWV6 geldt dat een archeologisch (voor)onderzoek verplicht is wanneer de ingreep groter is dan 500m$^2$ én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 0,3 m -mv. Met het initiatief wordt beoogd het bouwvlak te vergroten, mede om de bouw van een nieuw bedrijfsgebouw mogelijk te maken. De beoogde oppervlakte hiervan is 450 m$^2$. Dat betekent dat een archeologisch (voor)onderzoek achterwege kan blijven.

In verband met het speciale aandachtsgebied ‘uitgevoerd onderzoek’ is contact gezocht met de regioarcheoloog. Voorafgaand aan de dijkverzwaring is archeologisch onderzoek verricht. Het plangebied valt echter net buiten het onderzochte gebied. Er zijn in het plangebied geen boringen verricht. In 1997 is booronderzoek verricht waarbij het plangebied geschampt is. Uit dit onderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen dat er archeologische waarde aanwezig zijn. Daarnaast is daarbij geconstateerd dat de bodem ter plaatse reeds verstoord is tot schijnbaar 1 meter diep. Op basis hiervan is geconcludeerd dat (aanvullend) archeologisch onderzoek achterwege kan blijven.

Een deel van het plangebied is aangeduid als speciaal aandachtsgebied ‘percelen met laanboomteelt’. Deze teelt vindt hier plaats. Met het initiatief wordt beoogd de niet-grondgebonden nevenactiviteit uit te breiden. Hiermee neemt het de hoeveelheid activiteiten in de bodem af ter plaatse van het plangebied. De bodem is reeds geroerd als gevolg van grondgebonden teelten. Eventuele bedreigingen voor archeologische waarden nemen af. Ter plaatse van deze aanduiding mag de laanboomteelt worden voortgezet. Ter plaatse van dit aandachtsgebied geldt voor bodem ingrepen een vrijstellingsgrens van 50cm en 500m$^2$. Aangezien het beoogde bedrijfsgebouw kleiner is dan 500m$^2$ geldt ook binnen dit speciale aandachtsgebied dat geen archeologisch onderzoek nodig is.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het initiatief.

### 4.1.2 Cultuurhistorie

Het versterken van de regionale identiteit en eigenheid van Gelderland is een ambitie uit het uitvoeringsprogramma Cultuur & Erfgoed. De regio rivierenland wordt gekenmerkt door het karakteristieke rivierenlandschap met zijn rivieren, uiterwaarden, dijken, oeverwallen en komgebieden. Het plangebied ligt in een oeverwal gebied. De oeverwallen zijn in de loop van duizenden jaren ontstaan door rivieroverstromingen waarbij laagjes klei zijn afgezet. Dicht bij de rivier zijn dit de grovere deeltjes. De oeverwallen zijn samen met de stroomruggen de eerste gebieden waar de bevolking zich van ouds her vestigde en waar het landschap het eerst werd gecultiveerd. De rivierdijken liggen met name op de hoger gelegen oeverwallen. De dijken vormen een scherpe grens tussen binnendijks land en de uiterwaarden, met hierdoor verschillend gebruik en voorkomen.




*Figuur 4.3: Uitsnede brochure landschapstypen (Bron: Stichting Landschapsbeheer Gelderland)*

Het plangebied herbergt geen cultuurhistorische objecten of structuren. De voorgenomen planvorming schaadt de cultuurhistorie niet. Bestaande structuren worden geaccentueerd met het landschappelijk inpassingsplan.

## 4.2 Kabels en leidingen

In het kader van het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen. Ten aanzien van het bouwplan, te weten de oprichting van een nieuw bedrijfsgebouw, wordt voor aanvang van de graaf- en bouwwerkzaamheden een klic-melding uitgevoerd. Op deze manier kan rekening gehouden worden met de eventuele aanwezigheid van kabels en leidingen, zodat deze niet geschaad worden.

## 4.3 Milieu

### 4.3.1 Bedrijven en milieuzonering

Goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van hinder en gevaar. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) kan dit gerealiseerd worden. Hiervoor worden de afstanden uit de VNG publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ als maatgevend beschouwd. In deze publicatie zijn voor verschillende activiteiten richtafstanden opgenomen voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste richtafstand is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie.

Hinder vanuit het initiatief

De bedrijfsvoering binnen het plangebied is vergelijkbaar met een akkerbouwbedrijf en fruitteeltbedrijf zoals bedoeld in de Handreiking bedrijven en milieuzonering van de VNG. De richtafstanden die voor geur, stof, geluid en gevaar in acht genomen moeten worden, bedragen respectievelijk 10, 10, 30 en 10 meter.

Het dichtstbij gelegen gevoelige object is de woning aan de Rijnbandijk 13 in Ingen. De afstand vanaf de rand van het bouwvlak van initiatiefnemer tot de woning Rijnbandijk 13 bedraagt ca. 16 meter. Voor akkerbouwbedrijven en fruitteeltbedrijven geldt dat de bedrijfsgebouwen op minimaal 30 meter afstand van een gevoelig object moeten staan. In de huidige situatie wordt hier niet aan voldaan. De bestaande bedrijfsgebouwen staan op ca. 22 meter van de woning Rijnbandijk 13. Door de vergroting van het bouwvlak wordt het mogelijk om een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren dat op voldoende afstand staat van de woning Rijnbandijk 13, namelijk ca. 40 meter. De volgende figuur geeft de beoogde situatie met afstanden weer.




*Figuur 4.4: Beoogde situatie met afstanden (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)*

Hinder door omliggende bedrijven

Met dit initiatief wordt niet beoogd om een nieuwe gevoelige functie toe te voegen aan het plangebied. Er is reeds en bedrijfswoning aanwezig. Met dit initiatief neemt de eventuele hinder door omliggende bedrijven niet toe.

Spuitzonering

De gronden die grenzen aan het plangebied zij agrarisch in gebruik. Op grond van de bestemming van die gronden, zijn teelten toegestaan waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Het initiatief ziet echter niet op het toevoegen of wijzigen van een functie die gevoelig is voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Ten aanzien van het aspect spuitzonering verslechterd de situatie niet. Het aspect spuitzonering vormt geen belemmering voor het initiatief.

### 4.3.2 Bodem

Bij de verkenning van de mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Met dit initiatief wordt het bouwvlak uitgebreid mede met de bedoeling om een nieuw bedrijfsgebouw op te richten. De gronden binnen het plangebied zijn agrarisch in gebruik ten behoeve van een laanboomkwekerij. In de nieuwe situatie blijft dat zo. Wel is het de bedoeling om de niet-grondgebonden teelt op deze locatie uit te breiden. Dat betekent dat op termijn minder activiteiten in de bodem plaats zullen vinden. Aangezien de bodem reeds in gebruik is ten behoeve van de laanboomteelt moet worden aangenomen dat de bodem daartoe geschikt is. Met deze functie vinden geen activiteiten plaats die een bedreiging vormen voor de bodem wat een belemmering zou kunnen zijn voor het oprichten van het bedrijfsgebouw. Het is niet uitgesloten dat er in het bedrijfsgebouw personen langer dan twee uur per dag zullen verblijven. Dat betekent dat de bodem daartoe geschikt moet zijn.

Uit de bodeminformatieviewer Rivierenland blijkt niet dat er eerder onderzoek is gedaan naar de bodemkwaliteit ter plaatse.




*Figuur 4.5: Fragment bodeminformatiekaart (Bron: Bodeminformatieviewer Rivierenland)*

Uit de bodemkwaliteitskaart uit de bodeminformatieviewer rivierenland blijkt dat op de locatie de bodemfunctieklasse achtergrondwaarde is toegekend.



*Figuur 4.6: Fragment bodemkwaliteitskaart (Bron: Bodeminformatieviewer Rivierenland)*

Uit het voorgaande blijkt dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik.

### 4.3.3 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op locaties waar een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, waardoor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit zouden kunnen komen te overlijden. Bij een ruimtelijke besluit voor het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten moet worden getoetst aan risiconormen en veiligheidsafstanden. Dit is met name relevant op korte afstand van risicobronnen. Indien een (beperkt) kwetsbaar object wordt toegelaten binnen het invloedsgebied van een belangrijke risicobron, moet ook het groepsrisico worden verantwoord. Bovendien is het van belang om af te wegen in hoeverre nieuwe risicobronnen binnen een plangebied worden toegestaan.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van specifieke risicovolle inrichtingen, relevante transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen of relevante buisleidingen. Toetsingskaders zijn het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi), het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt) en het "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb). Daarnaast zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit milieubeheer veiligheidsafstanden genoemd die rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting, moeten worden aangehouden.

Tenslotte zijn in de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente ambities opgenomen over het al dan niet toelaten van risicovolle activiteiten.

**Risicovolle activiteiten binnen het plangebied**

Het bestemmingsplan voorziet niet in de komst van een nieuwe risicovolle activiteit. Het bedrijf zelf vormt geen inrichting waarvan het plaatsgebonden risico hoger is dan $10^{-6}$ per jaar, zoals opgenomen in het Bevi en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Daarmee vormt het plangebied zelf geen risicovolle inrichting.

**Planspecifiek**

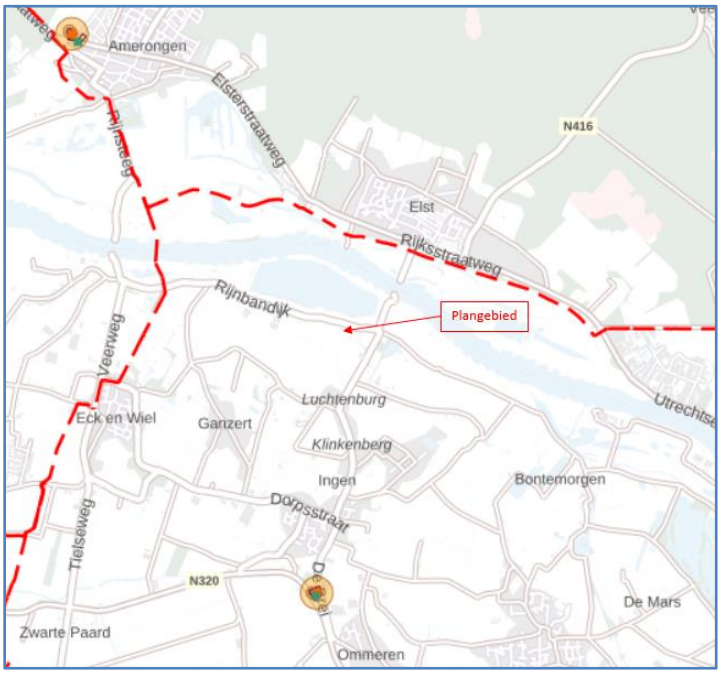
Uit de atlas leefomgeving blijkt dat het plangebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting of de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen.

Transportroutes

Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van transportroutes voor gevaarlijke stoffen zoals de Betuweroute en de rijksweg A15. Het plangebied ligt buiten een veiligheidszone, een plasbrandaandachtsgebied en buiten de meest relevante zones voor het groepsrisico (de 200 meter zones).

Buisleidingen

Uit de Atlasleefomgeving blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen het invloedsgebied van relevante buisleidingen voor aardgas en vloeibare brandstoffen. Hierdoor is geen verantwoording van het groepsrisico nodig vanwege buisleidingen.




*Figuur 4.7: Uitsnede atlasleefomgeving (Bron: www.atlasleefomgeving.nl)*

**Conclusie**

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het plan.

### 4.3.4 Geluid

Het aspect geluid is onderdeel van het behoud van de omgevingskwaliteit en wordt op verschillende manieren vastgelegd in wetten. De belangrijkste toetsing van geluidhinder door inrichtingen is via de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In de Wet milieubeheer zijn voor een groot aantal type inrichtingen algemene regels opgenomen. De handreiking industrielawaai en vergunningverlening is het wettelijk kader voor de vergunningverlening voor het stellen van geluidsniveaus vanuit de inrichting, om geluidshinder te voorkomen en te beperken.

Daarnaast worden geluidsgevoelige objecten beschreven met voorschriften die bescherming bieden. Een ander spoor dat kaders geeft voor geluidsproductie is de Wet geluidhinder (Wgh), welke is vastgesteld op d.d. 16 februari 1979. Deze richt zich met name op de ruimtelijke inpassing van geluidsgevoelige bestemmingen in relatie tot belangrijke geluidsbronnen.

Ten opzichte van geluidsgevoelige objecten in de omgeving dient het bedrijf (bedrijfsactiviteiten) te voldoen aan de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit. Deze zijn als volgt:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) van de inrichting mag door activiteiten en/of installaties en toestellen ter plaatse van gevoelige objecten, niet meer bedragen dan:

- 45 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur (avondperiode);
- 35 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur (nachtperiode).

Het maximale geluidsniveau ($L_{Amax}$) van de inrichting mag door activiteiten en/of installaties en toestellen ter plaatse van de gevoelige objecten, niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) tussen 06.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 22.00 uur (avondperiode);
- 60 dB(A) tussen 22.00 en 06.00 uur (nachtperiode).

Hierbij geldt dat de tussen 06.00 uur en 19.00 uur het maximale geluidsniveau niet van toepassing is op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in- en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.

Het aantal verkeersbewegingen van- en naar de inrichting, dat via de Rijnbandijk is ontsloten, neemt in de nieuwe situatie nauwelijks toe ten opzichte van de huidige situatie. Daarnaast is de geluidsproductie vanaf het perceel zal ook niet toenemen. Er zal sprake zijn van een afname omdat op termijn meer activiteiten in de nieuwe bedrijfshal kunnen plaatsvinden. Er is een gevoelig object in de omgeving aanwezig, namelijk de woning Rijnbandijk 13. Door het bouwvlak te vergroten ontstaat de mogelijkheid om op voldoende afstand van de woning een bedrijfshal te bouwen, namelijk 30 meter. De verkeersbewegingen als gevolg van de inrichting gaan direct op in de verkeersintensiteit van het onderliggend wegennet, via de Rijnbandijk, de Rijnstraat, Weverstraat, De Brei en de provinciale weg (N320).

Er wordt geen nieuwe geluidgevoelige functie aan het plangebied toegevoegd. Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het initiatief.

### 4.3.5 Luchtkwaliteit

Onderhavig plan moet voldoen aan hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer. Dit wordt ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Hierin staat beschreven dat initiatieven die ‘niet in betekende mate’ (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd mogen worden. Voor kleinere ruimtelijke plannen en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft VROM in samenwerking met InfoMil de nibm-tool (juni 2011) ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Met behulp van deze rekentool is de toename van de stoffen $NO_2$ en $PM_{10}$ bepaald op basis van de toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de nieuwe ontwikkeling.

**Verkeersaantrekkende werking**

De emissie van $PM_{10}$ door transportbewegingen van- en naar de inrichting is berekend a.d.h.v. rekeninstrument NIBM-tool. Door het gebruik van deze tool is aannemelijk te maken dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Als gevolg van het voorgenomen plan, is er nauwelijks sprake van toename van het aantal transportbewegingen. Immers is op de locatie reeds een volwaardige boomkwekerij gevestigd met bijbehorende aan- en afvoerbewegingen. Een ontwikkeling draagt pas in betekend mate bij als de ontwikkeling meer dan 1.424 motorvoertuigen per dag (weekdaggemiddelde) genereert. De verkeersgeneratie van het

onderhavige plan is echter significant lager dan 1424 mvt/etmaal. Uitgaande van dit gegeven draagt het onderhavige plan 'Niet In Betekende Mate' bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

### 4.3.6 Gebieden – Wet Natuurbescherming en EHS

Wet Natuurbescherming

In 1992 is door de lidstaten van de Europese Unie (EU) een netwerk van beschermde natuurgebieden opgezet. Dit is het 'Natura 2000 netwerk'. Het netwerk is bedoeld om zowel de vitaliteit als de biodiversiteit op Europees grondgebied te beschermen en te behouden. Hiervoor vormen de Europese Vogelrichtlijn uit 1979 en de habitatrichtlijn uit 1992 de basis.

De gebiedsbescherming is opgenomen in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Op 1 juli 2021 is de Wet natuurbescherming laatstelijk gewijzigd. Met de wijziging van de Wet wordt voorzien in de wettelijke verankering van de door het kabinet aangekondigde structurele aanpak van de stikstofproblematiek. Het voorziet in het bij algemene maatregel van bestuur (amvb) vaststellen van een omgevingswaarde voor stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en de mogelijkheid om een omgevingswaarde van stikstofemissie door de bouw vast te stellen, gekoppeld aan een gedeeltelijke vrijstelling voor bouwactiviteiten van de vergunningplicht. Tevens voorziet het in de verplichting om een programma stikstof en natuurverbetering op te stellen.

Het kweken van bomen is al bestaand gebruik. In het kader van de plantoets geldt de planologische referentiesituatie: feitelijk, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan. Dat betekent dat het huidige, bestaande kweken van bomen in de plantoets niet als nieuwe activiteit getoetst hoeft te worden ten aanzien van stikstofdepositie. Er is in de plantoets dan ook geen sprake van een toename. Ook de eventuele bouw van een bedrijfshal is geen toename ten opzichte van de huidige planologische situatie. Op basis van het vigerende plan is de bouw van een bedrijfshal reeds mogelijk alleen niet op de plek die ten aanzien van geluidsbelasting op de omgeving en de bedrijfsvoering de voorkeur heeft. Wanneer een aanvraag wordt ingediend voor de bouw van de bedrijfshal zal daarbij een Aeriusberekening gevoegd worden voor de bouwfase.

Gelders Natuurnetwerk

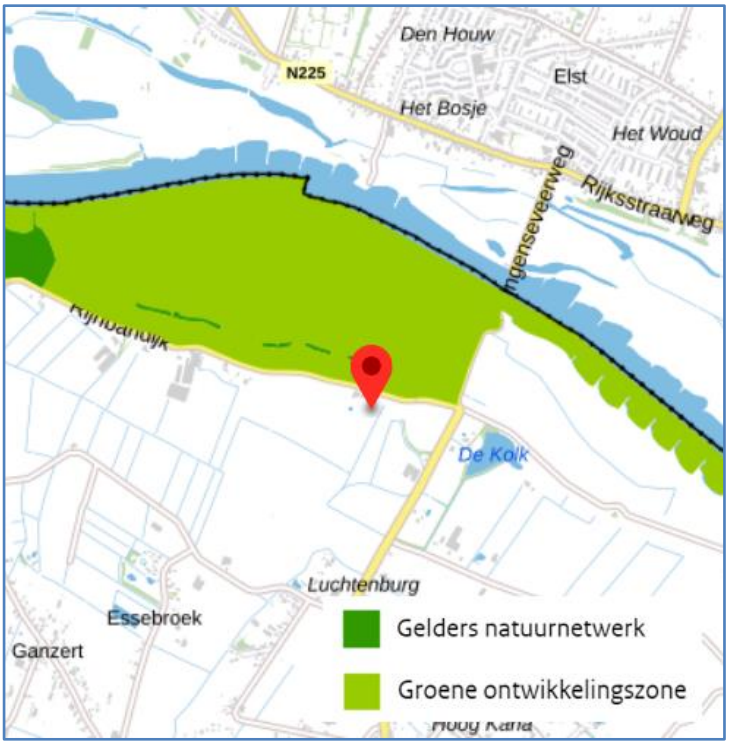
De ecologische hoofdstructuur vormt een netwerk van natuurgebieden op nationaal en internationaal (lees: Natura 2000-) niveau. Het concept is vastgelegd in het Natuurbeleidsplan en nader ingevuld in de Nota ruimte. Inmiddels is de ecologische hoofdstructuur omgedoopt tot Natuur Netwerk Nederland (NNN). De begrenzing van het NNN is door de verschillende provincies bepaald en vastgelegd. Ruimtelijke ontwikkelingen in of nabij het NNN zijn mogelijk als het de werking van deze niet bedreigd. Bij het NNN is de saldo benadering van toepassing. Een eventuele aantasting hoeft niet te leiden tot een verbod als de werking van het NNN op een andere wijze gegarandeerd wordt.

De provincie Gelderland heeft het NNN gedefinieerd in het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Intensieve samenwerking tussen Gelderse partners heeft geleid tot een samenhangend omgevingsbeleid voor natuur- en landschap aan de hand van verschillende ruimtelijke categorieën en andere instrumenten. Om de nieuwe verantwoordelijkheid van de provincie te benadrukken spreekt de provincie niet meer van het NNN, maar van het Gelders Natuurnetwerk.

In figuur 4.8 is de ligging van het plangebied ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) weergegeven. Hieruit blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk. Derhalve heeft de inrichting aan de Rijnbandijk 11a in Ingen geen nadelige effecten op deze gebieden. De bouwwerkzaamheden ten behoeve van het nieuwe bedrijfsgebouw kunnen wel van tijdelijk van invloed zijn op het GNN. Door de bouwwerkzaamheden kunnen trillingen ontstaan waar beschermde diersoorten mogelijk hinder van ondervinden. Met de bouwwerkzaamheden zal geluid geproduceerd worden. Dit betekent een tijdelijke toename van geluidsproductie binnen het plangebied. Ook kan

verlichting van de bouwplaats verstorend werken. Daarnaast zal er tijdelijk een toename zijn van het aantal verkeersbewegingen.

Bij heiwerkzaamheden worden trillingen in de bodem veroorzaakt en mogelijk doorgegeven naar het oppervlaktewater. Het is niet bekend of trillingen negatieve invloed hebben op leven in de bodem. Er is wel onderzoek gedaan naar de effecten van heiwerkzaamheden in of nabij oppervlakte water. Daarbij is echter niet eenduidig vast komen te staan of trillingen negatieve effecten hebben op beschermde soorten die in dit water leven. Gelet op de afstand van ca. 160 meter tot oppervlaktewater binnen het GNN zal de invloed van trillingen beperkt zijn. De geluidsproductie als gevolg van de bouwwerkzaamheden wordt met name veroorzaakt door graafwerkzaamheden, heiwerkzaamheden, een mobile kraan en betonstorten. Deze vormen van geluidsproductie komen in de omgeving veelvuldig voor. Er rijdt over de dijk veel landbouwverkeer wat een vergelijkbare geluidsproductie heeft. Het GNN nabij het plangebied is grotendeel agrarisch in gebruik, met bijbehorende geluidsproductie. Als het nodig is om heiwerkzaamheden uit te voeren is het afhankelijk van het gekozen heisysteem wat de geluidsproductie zal zijn. Het inbrengen van prefab heipalen veroorzaakt een ander type geluid en ander geluidsniveau dan wanneer gekozen wordt voor boorpalen of een ander geluidsarmer systeem. Het inbrengen van prefab heipalen zal geluid veroorzaken dat vreemd is aan de omgeving en wellicht tijdelijk van invloed zijn op beschermde soorten in het GNN. Maar gelet op de beperkte omvang van het bouwplan zal dit geen significant negatief effect hebben.
De mate waarin het bouwterrein verlicht zal worden is mede afhankelijk van de periode in het jaar dat gebouwd gaat worden. Door de verlichting goed te richten zal er geen kunstlicht het GNN bereiken en zal dit geen nadelig effect te hebben op het nabijgelegen GNN. Ook kan gekozen worden voor een kleur licht (groen) waar beschermde soorten minder hinder van ondervinden. Daarnaast woont de initiatiefnemer op de locatie waardoor er altijd toezicht is op de bouwplaats. Het is daarom niet nodig de bouwplaats de hele nacht te verlichten. Enkel wanneer er werkzaamheden plaatsvinden.
Als gevolg van de bouwwerkzaamheden zal er een periode een beperkte toename zijn van het aantal verkeersbewegingen. Gelet op de omvang van de voorgenomen bouwplannen zal dit beperkt zijn en geen significante toename zijn ten opzichte van de huidige verkeersbewegingen ter plaatse, die een negatieve invloed zal hebben op het GNN. Eventuele hinder als gevolg van de bouwwerkzaamheden op het GNN vormt geen belemmering voor het initiatief.



*Figuur 4.8: Plangebied ten opzichte van GNN (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)*

### 4.3.7 Soorten – flora en fauna

Ten behoeve van de voorgenomen planvorming worden op termijn ingrepen, als slopen, bouwen en/of renoveren uitgevoerd. Het voorgenomen plan heeft derhalve mogelijk invloed op soorten. Een quick scan ecologie is opgesteld en is bijgesloten in de bijlage. Hieruit blijkt dat er geen negatieve gevolgen zijn voor streng en strikt beschermde soorten of hun beschermde verblijfplaats. Een juridische borging is niet noodzakelijk. De zorgplicht die volgt uit de Wet natuurbescherming blijft van toepassing. Er worden geen houtopstanden gekapt waardoor er ook geen gevolgen zijn voor houtopstanden. Met het initiatief wordt geen Natura 2000-gebied aangetast. Het plangebied ligt daar wel dicht tegenaan. In bijgevoegde QuickScan ecologie is één en ander nader toegelicht. Het aspect soorten vormt geen belemmering voor het initiatief.

### 4.3.8 Gebied specifiek

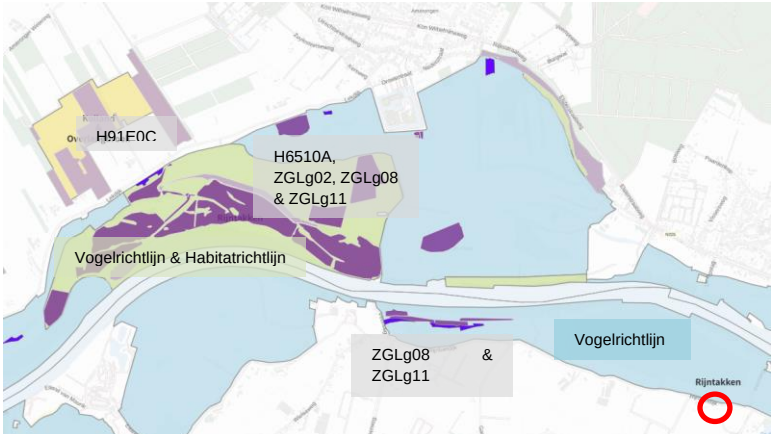
Het plangebied bevindt zich nabij twee Natura-2000 gebieden: Rijntakken en Kolland & Overlangbroek. Het Natura 2000-gebied Rijntakken omvat 4 deelgebieden: Uiterwaarden IJssel, Uiterwaarden Neder-Rijn, Gelderse Poort en de Waal. Kolland en Overlangbroek zijn twee landgoederen in het stroomgebied van de Kromme Rijn tussen Wijk bij Duurstede en de Utrechtse Heuvelrug. Onderstaand wordt een mogelijke bijdrage aan de storingsfactoren voor deze twee gebieden getoetst en nader uitgelicht. Daarnaast is een stikstofberekening uitgevoerd (Bijlage 6a/6b) waaruit blijkt dat voorgenomen ontwikkeling niet resulteren in een toegenomen depositie gedurende de aanleg- en gebruiksfase.

#### *4.3.8.1 Rijntakken*

De habitattypes van de Rijntakken waarbij het plangebied zich nabij bevindt, zijn:

- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510A) met een KDW van 1.357,00;
- Geïsoleerde meander en petgat (ZGLg020 met een KDW van 2.143,00;
- Nat, matig voedselrijk grasland (ZGLg08) met een KDW 1.571,00;
- Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied (ZGLg11) met een KDW van 1.357,00.

De afstand van de planlocatie tot het Natura 2000-gebied Rijntakken bedraagt minder dan 50 meter. De afstand tot de eerste habitattypes ZGLg08 en ZGLg11 bedraagt circa 1,5 km. De andere habitattypen bevinden zich aan de overzijde van de Neder-Rijn op circa 2,6 km afstand.




*Figuur 4.9 - Nabije habitattypes in het gebied Rijntakken en Kolland & Overlangbroek.*

#### *4.3.8.2 Kolland & Overlangbroek*

De habitattypes van Kolland & Overlangbroek waarbij het plangebied zich nabij bevindt, zijn:

- Vochtige alluviale bossen (H91E0C) met een KWD van 1.857,00

Dit habitattype bevindt zich te midden van de Habitatrichtlijn. Het plangebied bevindt op circa 4,2 km.

#### *4.3.8.3 Effect van storingsfactoren*

Om inzicht te krijgen in de waarschijnlijke impact van het initiatief op de aangrenzende N2000-gebieden, wordt hieronder een overzicht gegeven van het mogelijk effect van storingsfactoren op de habitattypen. Deze overzichten zijn verkregen via Synbiosys Alterra. Voor deze toetsing is de activiteit 'bedrijventerrein' gekozen. De voorgenomen activiteit is niet beschikbaar in deze module. In relatie tot de voorgenomen activiteiten, betreft de realisatie van een bedrijventerrein echter een omvangrijkere impact. Daarnaast betreft het initiatief geen heiwerkzaamheden omwille van de dijkbescherming. Onderstaand wordt de bijdrage van voorgenomen initiatief in relatie tot mogelijke storingsfactoren op de habitattypen verder toegelicht.

##### 4.3.8.3.1 Rijntakken

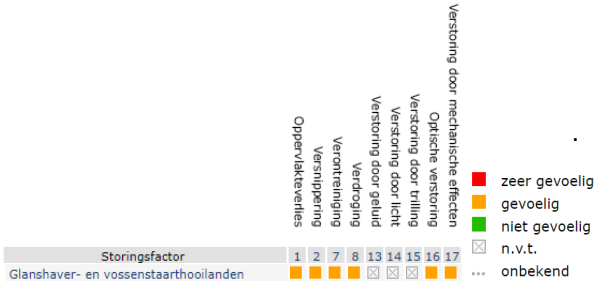
Uit het onderstaande overzicht (fig. 4.10) blijkt er negen storingsfactoren van toepassing zijn op het gebied de Rijntakken. Hiervan zijn zes storingsfactoren als 'gevoelig' bevonden voor habitattype glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510A). Voorgenomen initiatief betreft in de huidige situatie agrarisch bewerkt grond. In de beoogde situatie zal dat in gebruik worden genomen voor boomkwekerij, eveneens met pottenteelt. De mate van oppervlakte verlies en versnippering zal beperkt zijn. Daar waar de grond in gebruik wordt genomen voor bomenteelt, zal de oppervlakte niet in gebruik worden genomen voor bebouwing. Daarnaast zal tussen de bomenrijen grasland behouden blijven. Ook worden wilgen geplant en een bloemenmengsel aan de akkerrand ingezaaid. Het perceel blijft dus van toegevoegde waarde voor de biodiversiteit en lokale soorten. Het leefgebied zal ook niet uiteenvallen.

Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. In het voorgenomen initiatief vindt geen verontreiniging plaats van het gebied. Het is begrijpelijk dat dit als mogelijke gevoelige storingsfactor van toepassing is bij de realisatie van een bedrijventerrein. Echter is geenszins verontreiniging van toepassing in dit initiatief.

Verdroging komt voor uit een droge periode die afwijkt van een normale situatie en die zolang duurt of zo intens is, dat het normale evenwicht verstoord raakt. De verandering in grondwaterstand en soms ook de kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitattype. Voorgenomen initiatief betreft geen werkzaamheden en/of veranderingen welke mogelijk een afnemende grondwaterstand veroorzaken. Daarmee leidt het initiatief niet tot (extra) verdroging.

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Dit leidt vooral tot vluchtgedrag bij dieren. Tijdens de realisatie van het initiatief zullen kortstondig werkzaamheden verricht worden wat resulteert in meer aanwezigheid/beweging van mensen, meer werkvoertuigen en meer werkzaamheden dan voorheen. Echter betreft dit een korte periode. Na de realisatie van het initiatief zullen enkel onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden op het perceel. Dit omvat geen buitenproportionele voorwerpen en/of geluiden waardoor het natuurlijke systeem mogelijk (permanent) verstoord wordt. Derhalve is het niet aannemelijk dat optische verstoring plaatsvindt door onderhavig initiatief.

Verstoring door mechanische effecten betreft verstoring door betreding, golfslag, luchtwerveling etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Voorbeelden hiervan zijn scheepvaart dat leidt tot golfslag en windmolens die luchtwervelingen veroorzaken. Onderhavig initiatief betreft de realisatie van een laanboomkwekerij. Het is niet aannemelijk dat dit initiatief leidt tot dergelijke verstoringen door mechanische effecten.




*Figuur 4.10 - Overzicht van effect van storingsfactoren op het habitattype H6510A.*

Bovenstaande figuur illustreert enkel de mate van effect op het habitattype H6510A in de Rijntakken. Als eerder beschreven bevinden zich nabij de planlocatie nog drie andere habitattypen. Dit betreft ZGLg02, ZGLg08 en ZGLg11. Dit betreft alle drie zoekgebied PAS-leefgebiedtypen. Een PAS-leefgebied is bezet leefgebied door tenminste 1 soort die in de herstelstrategie bij het betreffende leefgebiedtype (LG) wordt genoemd. Een zoekgebied PAS-leefgebied (ZGLg), zoals de drie overige typen, is niet bezet bevonden maar wel mogelijk leefgebied voor tenminste 1 soort die in de herstelstrategie bij het betreffende LG-type wordt genoemd. Voorgenomen wordt dat de benoemde storingsfactoren als in figuur 4.10 ook van toepassing zijn op de drie zoekgebied PAS-leefgebieden ZGLg02, ZGLg08 en ZGLg11. Voorgenomen initiatief beperkt de verstoring van deze factoren tot een minimum, zoals hierboven al beschreven.

Er kan dan ook worden geconcludeerd dat het voorgestelde initiatief weinig of geen bijdrage levert aan de gevoelige verstoringsfactoren voor habitattype H6510A in het N-2000 gebied de Rijntakken.

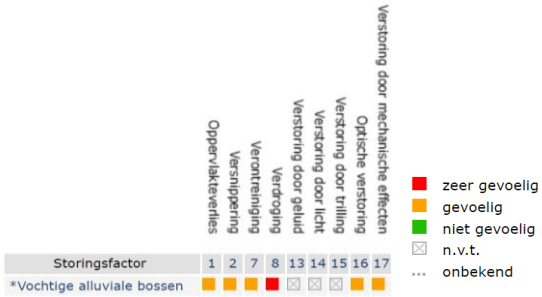
#### 4.3.8.3.2 Kolland & Overlangbroek

Uit onderstaande overzicht (fig. 4.11) blijkt dat er negen storingsfactoren van toepassing zijn op het gebied Kolland & Overlangbroek. Hiervan zijn vijf storingsfactoren als ‘gevoelig‘ bevonden voor het habitattype vochtige alluviale bossen (H91E0C). Eén storingsfactor is als ‘zeer gevoelig’ bevonden voor habitattype H91E0C.

Als eerder benoemd voor de habitattypen in de Rijntakken, zal voorgenomen gebruik niet leiden tot een oppervlakte verlies. Ook zal er geen versnippering plaatsvinden. Ook wordt middels landschappelijke inpassing voorgenomen een bijdrage te leveren aan de biodiversiteit. Het perceel blijft dus van toegevoegde waarde voor de biodiversiteit en lokale soorten. Het leefgebied valt niet uiteen. Vervuiling en/of verontreiniging is ook niet van toepassing voor dit initiatief.

Habitattype H91E0C is zeer gevoelig bevonden voor verdroging. Als eerder benoemd worden geen werkzaamheden verricht of activiteiten begaan die mogelijk een afnemende grondwaterstand veroorzaken. Optische verstoring of verstoring door mechanische effecten is niet aannemelijk, zoals hierboven al verder is toegelicht.

Er kan dan ook worden geconcludeerd dat het voorgestelde initiatief weinig of geen bijdrage levert aan de gevoelige en zeer gevoelige verstoringsfactoren voor habitattype H91E0C in het N-2000 gebied Kolland & Overlangbroek gebied.




*Figuur 4.11 – Overzicht van effect van storingsfactoren op habitattype H91E0C.*

## 4.4 Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

Verkeer

Het perceel wordt ontsloten via de Rijnbandijk in Ingen. Het perceel is in de huidige situatie reeds ontsloten via de Rijnbandijk. Vanaf de Rijnbandijk gaat de route via de Rijnstraat, Weverstraat en De Brei naar de provincialeweg N320. Via de N320 kan het verkeer in oostelijke richting naar Kesteren en de N233. Via de N233 kan het verkeer in zuidelijke richting naar de rijksweg A15 of in noordelijke richting Veenendaal en de rijksweg A12. Via de N320 kan het verkeer in westelijke richting naar Maurik en de N835. Via de N835 kan het verkeer in zuidelijke richting naar Tiel en de rijksweg A15. Vanaf de provinciale wegen gaat het verkeer op in het bestande verkeer. Zie voor de routes ook figuur 4.12.




*Figuur 4.12: Verkeersroutes vanuit plangebied.*

Parkeren

Het parkeren gebeurt op het perceel van initiatiefnemer. Dat geldt zowel voor bedrijfsvoertuigen als voor auto's van de initiatiefnemer, werknemers en bezoek. Het perceel biedt voldoende ruimte voor het verkeer, er behoeft niet geparkeerd te worden op de openbare weg.

Bij de berekening van de parkeereis wordt altijd van de bestaande situatie uitgegaan als zijnde de nulsituatie waarbij het uitgangspunt geldt dat de parkeersituatie niet mag verslechteren. Ook in gebieden waar de parkeersituatie al slecht is, kunnen ruimtelijke ontwikkelingen plaats vinden, zolang aan dit uitgangspunt wordt voldaan. Het initiatief heeft geen gevolgen voor de parkeerbehoefte. Er wordt niet voorzien in een uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten ter plaatse. Dat betekent dat in de parkeerbehoefte wordt voorzien binnen het plangebied.

## 4.5 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is het toetsingskader voor het aspect geurhinder van dierenverblijven van veehouderijen. Het initiatief ziet niet op een veehouderij. Uit de VNG handreiking bedrijven en milieuzonering blijkt dat voor de bedrijfsgebouwen van een akkerbouwbedrijf een richtafstand van 10 meter moet worden aangehouden ten opzichte van gevoelige functies. De bedrijfsactiviteiten binnen het plangebied zijn hiermee vergelijkbaar. Ten aanzien van het aspect geur zal voldaan worden aan de richtafstand en zal er geen hinder ontstaan ter plaatse van geurgevoelige objecten nabij het plangebied. De beoogde locatie van het nieuwe bedrijfsgebouw ligt op ca. 50 meter vanaf de woning Rijnbandijk 13. Het aspect geur is geen belemmering voor het initiatief.

## 4.6 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Ingevolge de MER-richtlijn moet voor bepaalde activiteiten een milieueffectrapportage (MER) uitgevoerd worden. Het doel van een milieueffectrapportage is om het milieubelang, naast andere belangen, een volwaardige plaats te geven in het besluitvormingsproces. Naast de milieueffectrapportage bestaat ook het milieueffectrapport (MER). Het MER is een onderdeel van de m.e.r.-procedure. Het MER wordt gekoppeld aan een besluit op een aanvraag omgevingsvergunning, activiteit milieu.

De m.e.r. is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en in het Besluit milieueffectrapportage . In het Besluit milieueffectrapportage is vermeld wanneer een MER uitgevoerd moet worden. In onderdeel C van de bijlage is een overzicht van activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage verplicht is. In onderdeel D van de bijlage worden de activiteiten opgesomd waarvoor het bevoegd gezag moet beoordelen of een milieueffectrapportage verplicht c.q. noodzakelijk is.

De artikelen 7.16 tot en met 7.20 Wm zijn voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing. Het maakt daarvoor niet uit of het een activiteit onder of boven de D-drempel betreft. Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling van toepassing is moet een aanmeldnotitie worden opgesteld en een m.e.r.-beoordelingsbesluit worden genomen.

Naast de verschillende activiteiten worden gevallen genoemd waarin de MER-plicht of -beoordelingsplicht bestaat. Veelal is een drempelwaarde ingebouwd die voorkomt dat een bepaalde activiteit altijd MER-plichtig of -beoordelingsplichtig is. Naast de activiteiten en gevallen zijn plannen en besluiten opgenomen waar de MER-plicht of -beoordelingsplicht aan gekoppeld is. De activiteit is in dit geval gekoppeld aan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Het voorgenomen plan voorziet in een uitbreiding van een bestaand, agrarisch bedrijf binnen het plangebied; Rijnbandijk 11a in Ingen. Binnen het plangebied is een boomkwekerij gevestigd. De uitbreiding van het agrarisch bouwvlak is mogelijk mer-(beoordelings)plichtig. De uitbreiding van het agrarisch bouwvlak voor een boomkwekerij komt niet voor in bijlage C en D van het Besluit m.e.r. Het opstellen van een mer(beoordeling) is voor dit initiatief niet vereist. In onderhavig rapport zijn alle verschillende milieueffecten beschouwd. Hieruit blijkt dat er door de ontwikkeling geen sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen.

<u>Conclusie</u>

De voorgenomen activiteit is niet mer-(beoordeling)plichtig. Uit deze toelichting blijkt dat er geen nadelige milieugevolgen optreden als gevolg van dit initiatief. Dit aspect vormt geen belemmering voor het initiatief.

# 5 JURIDISCHE REGELING

In dit hoofdstuk wordt de juridische plansystematiek uiteengezet.

## 5.1 Juridische achtergrond

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) verplicht gemeenten bestemmingsplannen op te stellen. In de Wro en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is nader uitgewerkt uit welke onderdelen een bestemmingsplan in ieder geval moet bestaan. Het gaat om een verbeelding met planregels en een toelichting daarop.

Het juridisch bindende onderdeel van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en de regels. De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en gebouwen en bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor de toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen.

De verbeelding en de regels van het bestemmingsplan sluiten inhoudelijk aan op het bestemmingsplan ‘Buitengebied 2008’. De regels zijn aangepast aan de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP 2012) en de nieuwe wet- en regelgeving.

## 5.2 Toelichting verbeelding

Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden aangewezen en begrensd. Op de verbeelding zijn de volgende bestemmingen en aanduidingen opgenomen:

- Enkelbestemming
  - Agrarisch – Oeverwalgebied
- Dubbelbestemming
  - Waarde – Archeologisch onderzoeksgebied
- Functieaanduiding:
  - Containerteelt
- Bouwvlak
- Gebiedsaanduiding:
  - Vrijwaringszone – dijk - 1

Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan vinden de volgende veranderingen plaats:

- Aanpassing dubbelbestemming Waarde-Archeologisch onderzoeksgebied
- Vergroten bouwvlak.
- Toevoegen van de functieaanduiding.

## 5.3 Toelichting regels

De regels behorende bij voorliggend bestemmingsplan bestaan uit inleidende regels, bestemmingsregels, algemene regels en overgangs- en slotregels. De regels hebben betrekking op de in de verbeelding opgenomen bestemmingen.

# 6 ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

## 6.1 Economische uitvoerbaarheid

De voorgestane ontwikkeling aan de Rijnbandijk 11a in Ingen betreft een bedrijfsmatig initiatief. De kosten voor deze ruimtelijke onderbouwing komen voor rekening van de initiatiefnemer alsook de opname in het bestemmingsplan.

Met de initiatiefnemer wordt een anterieure overeenkomst afgesloten betreffende verhaal van exploitatiekosten en eventuele planschade wordt afgewend op de initiatiefnemer. Het plan is hiermee economisch uitvoerbaar. Het opstellen van een exploitatieplan is daarom niet nodig. Het plan heeft verder geen consequenties voor de gemeentelijke kas. De economische uitvoerbaarheid is hiermee voldoende aangetoond.

## 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel aan te tonen dat het plan maatschappelijk draagvlak heeft.

De vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan vindt plaats volgens artikel 3.9a van de Wet ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan wordt in dit kader ter visie gelegd gedurende een periode van zes weken. Gedurende deze periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld zijn zienswijzen kenbaar te maken tegen het plan.

Na vaststelling wordt het bestemmingsplan voor de tweede maal zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Tevens kan er beroep worden ingesteld tegen de eventueel gewijzigde onderdelen. Indien geen beroep wordt ingesteld, is het plan na deze beroepstermijn onherroepelijk en treedt het plan in werking. Het bestemmingsplan wordt vastgesteld door de gemeenteraad.

## BIJLAGEN

1. Principe besluit
2. Advies SAAB
3. Landschappelijk inpassingsplan
    a) Bijlage A1 – Tekening landschappelijke inpassing perceel
    b) Bijlage A2 – Tekening doorsnede landschappelijke inpassing
4. Verkennend onderzoek Ecologie
5. Watertoets
6. Stikstofberekening
    a) Onderbouwing parameters
    b) AERIUS projectberekening

**Beantwoording technische vragen van het raadslid M.A. Arentz (PvdA-GroenLinks) m.b.t. agendapunt 6.3. Bestemmingsplan Rijnbandijk 11a, Ingen in voorbereiding op de oordeelvormende raad d.d. 27 februari 2024.**

**Onderwerp:** Bestemmingsplan Rijnbandijk 11a, Ingen
**Datum:** 15 februari 2024
**Datum beantwoording:**

**Inleiding:**
Op Rijnbandijk 11a te Ingen wordt een bestemmingsplanwijziging voorgesteld tbv het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw en aansluitend een veld van 1 hectare containerteelt.

**Vraag 1:**
Klopt het dat op deze locatie reeds containerteelt aanwezig is? Zo ja, is hier sprake van legalisering van een bestaande situatie?

**Antwoord:**
Op dit moment is inderdaad al op een klein deel van het perceel containerteelt aanwezig. Het gaat hierbij om circa 2500m2 aanwezige containerteelt. Dit ligt nu al aansluitend aan het bouwvlak, maar er is nog geen aanduiding voor. Dit stuk wordt middels het bestemmingsplan inderdaad gelegaliseerd. Daarnaast mag het aandeel containerteelt in het nieuwe bestemmingsplan uitgebreid worden tot maximaal 1 hectare.

**Vraag 2:**
Is dit plan getoetst aan de principes van water- en bodemsturend?

**Antwoord:**
In de plantoelichting is omschreven wat voor effect dit initiatief heeft op de bodem en op de waterhuishouding.

**Vraag 2a:** zo ja, wat waren hiervan de conclusies?

**Antwoord:**
Zie voor het antwoord op deze vraag ook de plantoelichting. Hierbij een passage “Ter plaatse van de stellingen ten behoeve van containerteelt is een semiverharding aanwezig. Bij de uitbreiding van de containerteelt zal ook een semi verharding worden aangelegd onder de stellingen. Deze is water doorlatend. De paden tussen de stellingen blijven onverhard en worden ingezaaid met gras. Aan de oostzijde van het plangebied is een greppel / sloot aanwezig die water af kan voeren richting de A-watergang ten zuiden van het plangebied. Het water opnemend vermogen van de grond binnen het plangebied zal behouden blijven en in de afvoer van water is voorzien, waardoor de kans op wateroverlast zeer gering is.” (pagina 19/20 plantoelichting).

**Vraag 2b:** zo nee, waarom niet?

**Antwoord:**
n.v.t.

**Vraag 3:**
Is het Waterschap om advies gevraagd gezien de toename van verharding en de ligging van het perceel aan de dijk? Zo ja, wat was hiervan de uitkomst? Zo nee, waarom niet?

**Antwoord:**
Voor dit plan is de watertoets van het waterschap rivierenland uitgevoerd. Hier is uitgekomen dat overleg plaats moest vinden met het waterschap. Initiatiefnemer heeft naar aanleiding van dit overleg de plannen aangepast. Het waterschap heeft akkoord gegeven op de aangepaste versie van het plan.

**Vraag 4:**
Klopt het dat er onduidelijkheid is over de grootte van het beoogde bedrijfsgebouw en daarmee van de hoeveelheid verharding en hemelwaterafvoer? Wat zijn hiervan de consequenties?

**Antwoord:**
De voorgenomen grootte van de loods is 450m2. Het bouwvlak is niet strak om de loods heen gelegd. Bij de watertoets en berekening van de hoeveelheid verharding is rekening gehouden met de uitbreiding van het bouwvlak, niet met de exacte omvang van de loods. Bij het beoordelen van het bestemmingsplan wordt namelijk rekening gehouden met de maximale gebruiksmogelijkheden. Daarom wordt voor de verharding rekening gehouden met de grootte van het totale bouwvlak en niet met de precieze grootte van de loods. Er zijn dus geen consequenties als de loods iets groter of kleiner wordt, zolang deze maar binnen het bouwvlak wordt gerealiseerd.

**Vraag 5:**
Klopt het dat op deze locatie alleen bestemmingen zijn toegestaan die de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap niet aantasten?
Zo ja, hoe verhoudt zich deze eis tot containerteelt op deze locatie?

**Antwoord:**
De kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap zijn met de komst van de omgevingswet nu opgenomen in de nieuwe regels van de omgevingsverordening van de provincie (01-01-2024). Vanuit het Landschap Ontwikkelplan Buren (2012) wordt al rekening gehouden met de kernkwaliteiten van het landschap, op deze plek is dat de karakteristieke kleinschalige oeverwal met rijke afwisseling van boomgaarden, grasland, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, beeldbepalende boerderijen en kleigaten. De houding is altijd, ‘ja, mits de kernkwaliteiten behouden blijven of versterkt worden’. In deze casus vragen we landschappelijk inpassing, waardoor de randen een netto verbetering ondergaan. Het betreft hier een kleinschalig pottenveld welke goed in te passen is in de omgeving.

**Vraag 6:**
Welke maatregelen zijn er genomen (naast het aanplanten van een rij knotwilgen en een bloemenstrook met hoogstwaarschijnlijk uitheemse soorten) om deze kernkwaliteiten te borgen?

**Antwoord:**
Het pottenveld is kleinschalig gehouden en ligt direct in lijn achter de bestaande bebouwing en achter de nieuw te bouwen schuur. Als je vanaf de dijk het erf op kijkt dan is het pottenveld nauwelijks zichtbaar door de bestaande beplanting (zie onderstaande afbeelding). De bestaande beplanting is ook ingetekend in het inpassingsplan. Door de knotwilgen aan de oostkant in te planten zal het zicht vanaf de dijk nog meer beperkt worden.


© CycloMedia

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175664**<br>**Z.054990** |

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | M. Bettink - Pierink |
| Begrotingsprogramma en taakveld | Programmabegroting hoofdstuk 5.<br>Taakveld 3.4 |

**Onderwerp** **Raadsvoorstel startnotitie participatie**

**Voorgesteld besluit**

1. Instemmen met de startnotitie met daarin opgenomen de gestelde kaders en de daarbij horende doelen en de aanpak voor het tot stand brengen van de beleidsnotitie, de gevraagde begrotingswijziging en de geschetste planning voor het nog op te stellen participatiebeleid.
2. In de eerste Burap 2024 het benodigde bedrag van € 20.000 voor de totstandkoming van het participatiebeleid opnemen.

**Samenvatting van het voorstel**

Deze startnotitie is opgesteld om de gemeenteraad te informeren en te vragen om in te stemmen met de gestelde kaders en de daarbij horende doelen, de aanpak voor het tot stand brengen van de beleidsnotitie, de gevraagde begrotingswijziging van €20.000 en de geschetste planning voor het nog op te stellen participatiebeleid. Hierbij sluiten we aan bij het doel en de gemaakte afspraken van het coalitieakkoord waarin afgesproken wordt om in de eerste helft van de bestuursperiode een startnotitie voor te leggen aan de raad over participatie, met daarin de spelregels rondom burger- en overheidsparticipatie.

## HOOFDLIJNEN

### 1. Inleiding

Met het wetsvoorstel ‘Wet versterking participatie op decentraal niveau’ wordt de al aanwezige inspraakverordening uitgebreid: een gemeente regelt niet meer alleen betrokkenheid bij de voorbereiding, maar ook bij de uitvoering en evaluatie van het beleid. Het wetsvoorstel zegt ***dat*** de raad regels stelt, maar niet ***hoe*** die regels gesteld moeten worden, zodat dit aangepast kan worden aan de lokale omstandigheden. In het wetsvoorstel wordt tevens de mogelijkheid van het uitdaagrecht (right to challenge) geregeld. Inwoners kunnen hun gemeente verzoeken om de uitvoering van taken te laten overnemen als zij denken deze taak beter en goedkoper te kunnen uitvoeren. Vanuit de wet is er dus de verplichting om inwoners te laten participeren.

*Coalitieakkoord gemeente Buren*

In het coalitieakkoord ligt de nadruk op: Samen voor het Buren van morgen. We gaan onze inwoners en bedrijven opzoeken en zijn voor hen ook goed vindbaar. We doen graag mee aan initiatieven uit de samenleving. En voordat de gemeente zelf plannen uitwerkt, halen we – bij de onderwerpen die daarom vragen – eerst uit de samenleving op wat mensen belangrijk vinden. Zo benutten we de kracht van de samenleving en geven we het uitdaagrecht een plek. In het coalitieakkoord (afspraak 3.4) is daarom afgesproken dat er nieuw participatiebeleid moet komen met daarin de spelregels rondom burger- en overheidsparticipatie.

*Inzet op participatie*

Vanuit de omgevingswet (december 2023) en vanuit het participatiekader duurzame energie (mei 2021) wordt al volop ingezet op participatie. Daarnaast wordt op andere dossiers al ingezet op participatie, te denken valt aan de bouw van het nieuwe gemeentehuis en bij kernregie en dan

specifiek bij de totstandkoming van de kernagenda's. Een duidelijk beleid zal helpend zijn om een uniforme methode te hanteren met betrekking tot participatie.

**2. Doel / meetbaar effect**

Deze startnotitie is bedoeld om de gemeenteraad te informeren en te vragen om het college kaders mee te geven over de inhoud en financiën voor het nog op te stellen inwonerparticipatiebeleid. Deze startnotitie is opgesteld om voor gemeente Buren toe te werken naar een goed en werkbaar participatiebeleid voor alle betrokken partijen. Hierbij sluiten we aan bij het doel en de gemaakte afspraken van het coalitieakkoord waarin afgesproken wordt om in de eerste helft van de bestuursperiode een startnotitie voor te leggen aan de raad over participatie, met daarin de spelregels rondom burger- en overheidsparticipatie.

**3. Argumenten**

1.1 *De gemeenteraad wordt vooraf betrokken bij het formuleren van nieuw beleid.*
De gemeenteraad staat aan de basis van de voorliggende gestelde ambities. De startnotitie is voor de raad hét moment om aan de voorkant betrokken te zijn in het proces en zij wordt op deze manier in staat gesteld een inhoudelijke discussie te voeren over de richting van het beleid.

1.2 *De startnotitie is onderdeel van het coalitieakkoord 'Samen voor het Buren van morgen'.*
In het coalitieakkoord 'Samen voor het Buren van morgen' is afgesproken dat we op diverse beleidsterreinen gaan werken met startnotities om de gemeenteraad vooraf nauw te betrekken. Waarin duidelijk wordt aangegeven wat de uitdagingen en kansen zijn voor het nog op te stellen participatiebeleid. Hiermee wordt er aangesloten bij afspraak 1.4 en 3.4 van het coalitieakkoord.

1.3 *We passen interactieve beleidsvorming toe bij de totstandkoming van beleid.*
Voorafgaand aan deze startnotitie zijn diverse bijeenkomsten in verschillende samenstellingen georganiseerd, te weten: een BOT-sessie met het college (18 april 2023), BOT sessie MT (20 april 2023), een beeldvormende avond met de raad (9 mei 2023), sessie met de organisatie (11 juli 2023) en een gezamenlijke beeldvormende sessie met raad, college en organisatie (13 september 2023). Bij de totstandkoming van het participatiebeleid zullen we in een zo vroeg mogelijk stadium de collega's en inwoners en ondernemers betrekken om in open wisselwerking en samenwerking met hen tot voorbereiding, bepaling en de uitvoering te komen. Doel van dit proces is het genereren van betrokkenheid, transparantie in beleidsvorming en het creëren van draagvlak.

1.4 *Met het wetsvoorstel 'Wet versterking participatie op decentraal niveau' wordt de al geldende inspraakverordening uitgebreid: een gemeente regelt niet meer alleen betrokkenheid bij de voorbereiding, maar ook bij uitvoering en evaluatie van het beleid.*
Het wetsvoorstel zegt dat de raad regels moet gaan stellen, maar niet hoe die regels vastgesteld moeten worden. Vooruitlopend op dit wetsvoorstel gaan we hier al mee aan de slag.

2.1 *Financieel*
In de begroting 2024 zijn nog geen gelden opgenomen voor participatie. Om de diverse activiteiten uit te kunnen voeren zijn middelen nodig. Het bedrag van € 20.000 is afgestemd met de financieel adviseur.

**4. Kanttekeningen**

*1.1 Weerstand tegen verandering*
Er kan vanuit alle betrokken partijen weerstand ontstaan door de veranderingen die voortkomen uit een nieuw te ontwikkelen participatiebeleid en verordening. We vinden het daarom ook belangrijk om in de organisatie te gaan investeren in een verandering van onze grondhouding en om van en met elkaar te gaan leren.

*1.2 Mogelijke vertraging in besluitvorming*
Tijdens het traject wordt ingezet op participatie. Dit kost tijd waardoor er mogelijk vertraging ontstaat. Vertraging kan ook ontstaan als het nodig lijkt om de raad tussentijds extra te raadplegen/informeren. Aan de voorkant moeten initiatiefnemers meer inspanning verrichten

om belanghebbenden te betrekken bij het initiatief. Echter heeft dit later in het proces weer voordelen en kan het de vaststelling bevorderen.

## TOELICHTING EN UITVOERING

### 5. Financiën

In de begroting 2024 zijn vooralsnog geen middelen opgenomen voor dit projectplan.
Voorgesteld wordt om in de eerste Burap 2024 een bedrag van € 20.000 op te nemen. Dit betreft incidentele voorbereidingskosten om te komen tot nieuw participatiebeleid.
Verwachte kosten die hiervoor onder andere gemaakt worden:
• Inwonersbijeenkomsten met een extern begeleider;
• Communicatie;
• Print/drukkosten voor de ontwikkeling van diverse instrumenten.
Het bedrag van € 20.000 is afgestemd met de financieel adviseur.

### 6. Communicatie

Om tot nieuw participatiebeleid te komen maken we gebruik van alles dat we hebben en wat we tot nu toe opgehaald hebben in de sessies. Daarnaast doorlopen we uiteraard een participatietraject door in gesprek te gaan met inwoners. Het gesprek zal gaan over hoe we gezamenlijk de genoemde doelen gaan realiseren en transparantie genereren om tot participatiebeleid te komen (Hoe gaan we samen beter worden?). Deze bijeenkomsten zullen in het eerste half jaar van 2024 plaatsvinden.

Wij zullen u gedurende het proces tot beleidsvorming informeren middels raadsinformatiebrieven. (indien gewenst/nodig tijdens het proces zullen wij nog een extra beeldvormende avond organiseren).

### 7. Uitvoering en planning

| planning | wat | orgaan | document | wanneer |
|---|---|---|---|---|
| Fase 0 | Doelen<br>Aanpak<br>tijdspad | Raad:<br>OR + BR | startnotitie | 27 feb 2024<br>12 mrt 2024 |
| Fase 1<br>*optioneel* | Toetsing<br>Concept beleid/<br>Concept instrumenten | BV | Concept documenten | Zomer 2024 |
| Fase 2 | Opstellen beleidsnotitie, verordening, instrumenten | Raad:<br>OR + BR | Concepten: beleid, verordening, instrumenten<br><br>Vaststelling beleid, verordening, instrumenten | December 2024 |
| Gedurende de fasen | Informeren stand van zaken | | raadsinformatiebrief | periode maart tm december 2024 |
| Gedurende de fasen | Starten met één uitdaagrecht | | | periode maart tm december 2024 |

BV = Beeldvormende raad
OR = Oordeelsvormende raad
BR = Besluitvormende raad

### 8. Participatie

We doorlopen een participatietraject door in gesprek te gaan met inwoners. Het gesprek zal gaan over hoe we gezamenlijk de genoemde doelen gaan realiseren en transparantie genereren om tot participatiebeleid te komen (Hoe gaan we samen beter worden?). Deze bijeenkomsten zullen in het eerste half jaar van 2024 plaatsvinden.

Daarnaast willen wij gedurende de periode van beleidsvorming alvast open staan voor mogelijke initiatieven vanuit de inwoners welke passen in het uitdaagrecht en starten met één uitdaging voor wat betreft het uitdaagrecht. Gedurende dit proces zullen wij met elkaar leren -soms misschien met vallen en opstaan- om het uitdaagrecht binnen gemeente Buren vorm te geven.

**9. Duurzaamheid**
Het voorstel heeft geen effect op de duurzaamheid.

**Bijlagen:**
1: Startnotitie participatie

**Inlichtingen bij:**

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | M. Bettink - Pierik |
| Domein | Dienstverlening |

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer | Besluitnummer |
|---|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175406** | **D.176061**<br>**Z.054990** |

**Onderwerp** **Raadsbesluit startnotitie participatie**

**De Gemeenteraad van Buren;**

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. 30-01-2024;

**besluit:**

1. Instemmen met de startnotitie met daarin opgenomen de gestelde kaders en de daarbij horende doelen en de aanpak voor het tot stand brengen van de beleidsnotitie, de gevraagde begrotingswijziging en de geschetste planning voor het nog op te stellen participatiebeleid.
2. In de eerste Burap 2024 het benodigde bedrag van € 20.000 voor de totstandkoming van het participatiebeleid opnemen.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024

namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

R. Kuipers H.M. Ostendorp

# Startnotitie participatie

# ‘De kracht van de samenleving’

Datum: 18 december 2023
Wethouder: M. Bettink-Pierik

## 1.Waarom deze startnotitie

Deze startnotitie is bedoeld om de gemeenteraad te informeren en te vragen om het college kaders mee te geven over de inhoud en financiën voor het nog op te stellen inwoner participatie beleid. Er zal antwoord gegeven worden op de ‘wat’ en ‘hoe’ vraag om tot beleidsvorming te komen. We vragen de raad in te stemmen met de gestelde kaders en de bijbehorende doelen, de aanpak voor het tot stand brengen van de beleidsnotitie, de gevraagde begrotingswijziging en de geschetste planning. (In deze startnotitie zijn geen scenario’s geschetst daar dit thema zich daar aan de voorkant minder voor leent. Scenario’s met betrekking tot ‘zwaarte’ van een participatie traject en de daarbij passende participatie stappen worden opgenomen in het uit te werken beleid).

## 2. Aanleiding

*Landelijke ontwikkelingen*

Participatie is niet meer weg te denken uit het dagelijks leven van de Nederlander. Steeds meer inwoners en organisaties willen invloed hebben en een bijdrage leveren aan de kwaliteit van hun leefomgeving. Zowel op hun fysieke als sociale leefomgeving. Ook willen zij steeds meer de verantwoordelijkheid nemen om hier over mee te denken en bij te dragen aan het vormgeven hiervan. Dat kan gaan om kleinere vraagstukken zoals wat er in de eigen straat of kern gebeurt, maar het kan ook betrekking hebben op grote vraagstukken zoals wonen, bouwen en energie.

Maar participatie is tegelijkertijd lastig. De uitgangspunten en voorwaarden voor een goed proces zijn talrijk en ingewikkeld en de kans op teleurstelling bij inwoners is aanwezig (*bron: VNG handreiking 2.0 aan de slag met participatie*).
Met het wetsvoorstel ‘Wet versterking participatie op decentraal niveau’ wordt de al aanwezige inspraakverordening uitgebreid: een gemeente regelt niet meer alleen betrokkenheid bij de voorbereiding, maar ook bij de uitvoering en evaluatie van het beleid. Het wetsvoorstel zegt ***dat*** de raad regels stelt, maar niet ***hoe*** die regels gesteld moeten worden, zodat dit aangepast kan worden aan de lokale omstandigheden.
In het wetsvoorstel wordt tevens de mogelijkheid van het uitdaagrecht (right to challenge) geregeld. Inwoners kunnen hun gemeente verzoeken om de uitvoering van taken te laten overnemen als zij denken deze taak beter en goedkoper te kunnen uitvoeren.
Vanuit de wet is er dus de verplichting om inwoners te laten participeren.

Het huidige participatiebeleid (Inspraak- en participatieverordening gemeente Buren | Lokale wet- en regelgeving (overheid.nl) is in 2011 vastgesteld. De afgelopen jaren is er echter veel veranderd, ook als het gaat om participatie. Alleen al in de manier waarop inwoners, organisaties en ondernemers inbreng leveren over onderwerpen die spelen in de samenleving. Denk hierbij aan de individuele inbreng en diverse social media kanalen maar ook via georganiseerde participatiebijeenkomsten, zowel fysiek als digitaal. De samenleving verwacht ook om sneller geïnformeerd te worden over en betrokken te worden bij onderwerpen.

*Coalitieakkoord 2022-2026*

In het coalitieakkoord ligt de nadruk op: Samen voor het Buren van morgen. We gaan onze inwoners en bedrijven opzoeken en zijn voor hen ook goed vindbaar. We doen graag mee aan initiatieven uit de samenleving. En voordat de gemeente zelf plannen uitwerkt, halen we – bij de onderwerpen die

daarom vragen – eerst uit de samenleving op wat mensen belangrijk vinden. Zo benutten we de kracht van de samenleving en geven we het uitdaagrecht een plek. In het coalitieakkoord (afspraak 3.4) is daarom afgesproken dat er nieuw participatiebeleid moet komen met daarin de spelregels rondom burger- en overheidsparticipatie.

*Inzet op participatie*
Vanuit de omgevingswet (december 2023) en vanuit het participatiekader duurzame energie (mei 2021) wordt al volop ingezet op participatie. Daarnaast wordt op andere dossiers al ingezet op participatie, te denken valt aan de bouw van het nieuwe gemeentehuis en bij kernregie en dan specifiek bij de totstandkoming van de kernagenda's. Een duidelijk beleid zal helpend zijn om een uniforme methode te hanteren met betrekking tot participatie.

Deze startnotitie is opgesteld om voor gemeente Buren toe te werken naar een goed en werkbaar participatiebeleid voor alle betrokken partijen.

# 3.Inhoud

*Doel: betrekken samenleving*
Het doel van een integraal participatiebeleid is dat wij een samenleving hebben die betrokken wordt en mee participeert over onderwerpen die van belang zijn voor Buren en haar inwoners. De gemeente vindt het belangrijk een zo breed mogelijk geluid uit de samenleving te horen. Iedere belanghebbende kan op een passende manier meedenken over onderwerpen die spelen in de gemeente.
De doorlooptijd van het nieuwe participatiebeleid is vier jaar (2025-2028). Naast een breed gedragen visie over participatie zullen er tevens instrumenten geboden worden om op korte termijn aan de slag te kunnen gaan.

*Doel: stroomlijnen participatie processen binnen de organisatie*
Er worden instrumenten ontwikkeld voor inwoners maar ook voor de organisatie. Tot nu toe kunnen inwoners regelmatig al participeren om tot besluitvorming te komen. Echter, de processen binnen de organisatie zijn nog niet uniform ingericht en er zijn nog geen basis instrumenten beschikbaar waardoor dit binnen de organisatie nog niet gestroomlijnd verloopt. Daarnaast gaat kennis verloren in plaats van 'van en met elkaar leren'.

*Doel: rollen*
Er zijn drie participatielijnen te onderscheiden:
- De inwoner betrekt de gemeente (overheidsparticipatie);
- De gemeente betrekt de inwoner (inwonerparticipatie);
- De inwoner is initiatiefnemer en neemt taken over (uitdaagrecht).

In elke participatielijn hebben de betrokken partijen verschillende rollen. Wij ontwikkelen een instrument waarbij helder wordt wie in welke participatielijn welke rol heeft en wat dit betekent voor het participatieproces.

Voorafgaand aan deze startnotitie zijn diverse bijeenkomsten in verschillende samenstellingen georganiseerd, te weten: een beeldvormende avond met de raad (9 mei 2023), BOT sessie met het college (18 april), BOT sessie MT (20 april), sessie met de organisatie (11 juli), gezamenlijke beeldvormende sessie met raad, college en organisatie (13 september 2023).

Met name in de laatste sessie hebben we geconcludeerd dat we met 'de neuzen dezelfde kant op staan' en dat we participatie allen belangrijk vinden. Wel bleven er nog vraagstukken over. Om tot beleidsvorming te komen zullen we deze vraagstukken in het beleid uitwerken. Gecategoriseerd zijn de vraagstukken:

*participatietraject:*
- wanneer wel/niet participeren;
- op welk moment/momenten participeren;
- op welke wijze kan er geparticipeerd worden;

*doelgroepen (stakeholders):*

- welke doelgroepen betrekken;
- welke aanpak hanteren om de juiste doelgroepen te bereiken;

*randvoorwaarden:*
- welke rollen zijn er gedurende een participatieproces;
- welke randvoorwaarden willen we hanteren;
- welke spelregels spreken we af;

*leren en ontwikkelen:*
- welke instrumenten kunnen we ontwikkelen voor gebruikers;
- hoe gaan we leren van te doorlopen processen;

*communicatie:*
- hoe en wanneer gaan we communiceren.

Daarbij opgemerkt dat participatie altijd maatwerk zal zijn. Op bovenstaande vraagstukken is geen eenduidig antwoord te geven. Het beleid zal richting geven en een toolkit zal helpend zijn om een participatietraject te doorlopen.

*Maatschappelijk effect*
Het maatschappelijk beoogd effect van het beleid is dat inwoners zich gezien en gehoord voelen als partner van de gemeente en zij zich intrinsiek gemotiveerd voelen om actief te participeren. Zij voelen zich betrokken bij besluitvorming over hun eigen leefomgeving. Inwoners krijgen weer vertrouwen in hun lokale overheid. Door inwoners uit te dagen om te participeren ontstaat er draagvlak bij de besluitvorming.

*Afbakening*
- Bij het maken van het beleid wordt het al ontwikkelde participatiebeleid vanuit de omgevingswet en het participatiekader vanuit duurzame energie ongewijzigd ingevoegd.
- Participatie gaat vaak samen met kerngericht werken. Bij participatievraagstukken zal steeds de koppeling met kernregie gemaakt worden en vice versa.
- Bruikbare informatie uit voorliggende documenten tussen 2011 en 2023 wordt meegenomen.
- Het uitdaagrecht maakt deel uit van het te ontwikkelen beleid.
- De VNG heeft in juni 2023 een routekaart uitgewerkt om toe te werken naar algemeen participatiebeleid en een verordening. Daar deze routekaart een goede leidraad vormt zullen wij deze steeds bij de hand nemen. Niet elke stap uit de routekaart zal letterlijk overgenomen worden. Wij zullen ons laten inspireren en we zullen steeds pragmatisch kijken wat de beste stappen zijn voor gemeente Buren om tot een goed participatiebeleid te komen.
- De huidige verordening wordt herzien.

# 4. Kaders

*Context:*
We gaan in het beleid op zoek naar hoe we inwoners het beste kunnen betrekken bij participatie trajecten en van welke instrumenten we daarvoor kunnen gebruiken om het zowel voor inwoners als voor de organisatie zo toegankelijk mogelijk te maken. We willen benadrukken dat we het ‘samen beter kunnen maken’. Ook willen we open en toegankelijk zijn voor inwoners die met hun ideeën bij de gemeente komen waarin de gemeente participeert of waarin een taak volledig overgeheveld wordt omdat (verenigde) inwoners het beter/goedkoper kunnen.

*Kaders*



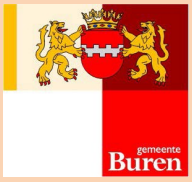

In samenspraak met de inwoners uit onze vijftien kernen geven we vorm aan onze mooie gemeente. College, gemeenteraad, ambtelijke organisatie, inwoners, verenigingen en ondernemers zijn voortdurend met elkaar in gesprek, luisteren naar elkaar en bedenken gezamenlijk oplossingen.

## We gaan het samen doen!

**Doelen:**
We werken vanuit partnerschap

Door kennis en kunde te bundelen worden besluiten beter

Inwoners voelen zich gehoord en betrokken

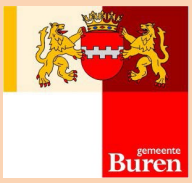



We betrekken inwoners actief bij hun eigen leefomgeving. We staan open voor zowel burgerparticipatie als overheidsparticipatie, als het uitdaagrecht. We stimuleren initiatieven.

## We betrekken inwoners actief

**Doelen:**
Inwoners hebben inspraak bij de inrichting van hun eigen leefomgeving

We betrekken inwoners zodanig dat we een goede representatie krijgen




Inwoners kunnen taken van de gemeente overnemen als ze denken dat ze het slimmer, beter of goedkoper kunnen. Er is hiervoor wel heldere afstemming nodig tussen college, raad, organisatie en inwoners over rollen en verantwoordelijkheden.

## We omarmen het uitdaagrecht

**Doelen:**
Inwoners voelen zich serieus genomen als ze de mogelijkheid krijgen om taken beter uit te kunnen voeren dan de gemeente zelf

Gemeente en inwoners werken vanuit partnerschap




Participatie is maatwerk per thema maar een toolkit met bruikbare instrumenten geeft uniformiteit en duidelijkheid

## We ontwikkelen instrumenten

**Doelen:**
Instrumenten zijn bedoeld als hulpmiddel voor organisatie en inwoners om het juiste participatie traject te doorlopen




Onze inwoners zien als partner en de kracht van de samenleving ervaren betekent een andere manier van werken, we staan naast de inwoner.

## We zijn lerend met elkaar

**Doelen:**
We leren met en van elkaar. Soms zullen we leren vanuit vallen en opstaan. We leren om lef en vertrouwen te hebben dat het anders en beter kan.

# 5. Aanpak van bovengenoemde kaders:

*We gaan het samen doen*
we gaan bijeenkomsten organiseren om met inwoners in gesprek te gaan over participatie. Naast een ‘workshop’ participatie voor inwoners gaan we aansluitend met elkaar de dialoog aan om ‘samen beter te worden’ en hoe we dat het beste kunnen doen.

*We betrekken inwoners actief*
om tot een goede representatie te komen voor participatietrajecten zullen we extra aandacht besteden aan de wijze van benaderen van specifieke doelgroepen. Wij zullen een hiervoor ontwikkelde tool gebruiken welke ons helpt om de juiste doelgroepen te selecteren.

*We omarmen het uitdaagrecht*
We waarderen het als inwoners met initiatieven komen om taken van de gemeente over te nemen als zij het beter/goedkoper kunnen. We zullen heldere kaders ontwikkelen zodat aan de voorkant helder is wat mogelijk is en wat niet. We zullen gebruik maken van ‘best practices’ en maken een vertaalslag voor gemeente Buren.
Op 9 november 2021 is een motie aangenomen door Gemeentebelangen Buren, VVD, D66 en fractie mevrouw van Dam met betrekking tot het uitdaagrecht. Wij willen gedurende de periode van beleidsvorming alvast één uitdaging aangaan voor wat betreft het uitdaagrecht en staan open voor mogelijke initiatieven vanuit de inwoners welke passen in het uitdaagrecht. Gedurende dit proces zullen wij met elkaar leren -soms misschien met vallen en opstaan- om het uitdaagrecht binnen gemeente Buren vorm te geven.

*We ontwikkelen een toolkit met instrumenten en zorgen voor uniforme processen*
Zowel voor inwoners als voor de organisatie ontwikkelen we instrumenten om te komen tot een gestroomlijnd participatieproces met heldere kaders en rollen. We maken hierbij gebruik van al bestaande toolkits en maken dit passend voor gemeente Buren. Hierdoor wordt nadenken over en het toepassen van participatie een automatisme en wordt borging gerealiseerd.

*We zijn lerend met elkaar*
Participatie is niet nieuw, maar de afgelopen jaren sterk doorontwikkeld. Naast het ontwikkelen van beleid betekent dit ook voor onze organisatie een verandering. We zien de inwoner als partner en zorgen dat we transparant zijn. We staan open voor goede ideeën. Ook na vaststelling van het beleid zullen we met elkaar blijven leren omdat elk participatietraject maatwerk is en soms gedurende een traject nog bijgesteld moet worden. Dit vraagt iets van onze grondhouding. We gaan leren dat ‘buitenkant lijn ook in is’. Als raad, college en organisatie accepteren we dat we lerend zijn en dat we soms fouten maken maar dat dat nodig is om weer een stap verder te komen.

# 6. Proces en planning

*Participatie en communicatie*
Om tot nieuw participatiebeleid te komen maken we gebruik van alles dat we hebben en wat we tot nu toe opgehaald hebben in de sessies. Daarnaast doorlopen we uiteraard een participatietraject door in gesprek te gaan met inwoners. Het gesprek zal gaan over hoe we gezamenlijk de genoemde doelen gaan realiseren en transparantie genereren om tot participatiebeleid te komen (Hoe gaan we samen beter worden?). Deze bijeenkomsten zullen in het eerste half jaar van 2024 plaatsvinden.
Wij zullen u gedurende het proces tot beleidsvorming informeren middels raadsinformatiebrieven. (indien gewenst/nodig tijdens het proces zullen wij nog een extra beeldvormende avond organiseren).

*Planning*

| planning | wat | orgaan | document | wanneer |
|---|---|---|---|---|
| Fase 0 | Doelen<br>Aanpak<br>tijdspad | Raad:<br>OR + BR | startnotitie | 27 feb 2024<br>12 mrt 2024 |
| Fase 1<br>*optioneel* | Toetsing<br>Concept beleid/<br>Concept instrumenten | BV | Concept documenten | Zomer 2024 |
| Fase 2 | Opstellen beleidsnotitie, verordening, instrumenten | Raad:<br>OR + BR | Concepten: beleid, verordening, instrumenten<br><br>Vaststelling beleid, verordening, instrumenten | December 2024 |
| Gedurende de fasen | Informeren stand van zaken | | raadsinformatiebrief | periode maart tm december 2024 |
| Gedurende de fasen | Starten met één uitdaagrecht | | | periode maart tm december 2024 |

BV = Beeldvormende raad
OR = Oordeelsvormende raad
BR = Besluitvormende raad

# 7. Kansen en risico's in de fase tot beleidsvorming

*Kansen*

| | |
|---|---|
| Gedragen beleid | Door tijdens deze fase stakeholders actief te laten participeren voelen zij zich gehoord, waardoor het beleid meer 'gedragen' wordt. |
| Opbouwen van vertrouwen | Door het betrekken van inwoners neemt het vertrouwen in de lokale overheid toe. |
| Partnerschap | Inwoners en gemeente werken als partners samen |

*Risico's*

| | |
|---|---|
| Weerstand tegen verandering | Er kan vanuit alle betrokken partijen weerstand ontstaan door de veranderingen die voortkomen uit een nieuw te ontwikkelen participatiebeleid en verordening. |
| Mogelijke vertraging in besluitvorming | Tijdens het traject wordt ingezet op participatie. Dit kost tijd waardoor er mogelijk vertraging ontstaat. Vertraging kan ook ontstaan als het nodig lijkt om de raad tussentijds extra te raadplegen/informeren. |
| Financieel | In de begroting 2024 zijn nog geen gelden opgenomen voor participatie. Om de diverse activiteiten uit te kunnen voeren is de verwachting dat hier middelen voor nodig zijn. |

# 8. Middelen

In de begroting 2024 zijn vooralsnog geen middelen opgenomen voor dit projectplan.
Voorgesteld wordt om in de eerste Burap 2024 een bedrag op te nemen van € 20.000 op te nemen.
Dit betreft voorbereidingskosten om te komen tot nieuw participatiebeleid.
Verwachte kosten die hiervoor onder andere gemaakt worden:

- Inwonersbijeenkomsten met een *extern begeleider*;
- Communicatie;
- Print/drukkosten voor de ontwikkeling van diverse instrumenten.

Verworpen
3 stemmen voor
(PvdA/GL & D66)
17 stemmen tegen

# MOTIE - M1

Datum vergadering: 12 maart 2024

Agendapunt: 6.1. Startnotitie Participatie

Onderwerp: Beleidsnotitie Participatie

**Wij zien dat:**
- er gevraagd wordt in te stemmen met de startnotitie en daarin opgenomen gestelde kaders;
- er gevraagd wordt in te stemmen met de startnotitie en daarbij behorende doelen;
- er gevraagd wordt in te stemmen met de startnotitie en de aanpak voor het tot stand brengen van de beleidsnotitie;

**Wij vinden dat:**
- bij het uitdaagrecht (Right tot Challenge) het gestelde 'Inwoners kunnen hun gemeente verzoeken om de uitvoering van taken te laten overnemen als zij denken deze taak beter en goedkoper te kunnen uitvoeren' geen recht doet aan het uitdaagrecht;
- beter en/of goedkoper is mooi maar mag geen kaderstellend voor of tegen argument zijn; het hoeft niet beter of goedkoper maar de uitkomst moet minimaal hetzelfde resultaat zijn dan als de gemeente dit zou uitvoeren;
- er meer gekeken moet worden naar overheidsparticipatie dan naar inwonersparticipatie; zie hiervoor ook het laatste onderzoek van de adviescommissie VWDR - Versterken Weerbaarheid van de Democratische Rechtsorde - o.l.v. Burgemeester Marcouch.
- we gebruik kunnen maken van onze eigen kernregisseurs i.p.v. inhuur van een externe gespreksleider bij inwonersbijeenkomsten; zij zijn bekend bij de inwoners en kunnen zo goed inspelen op de (non-verbale) vragen die er wellicht leven bij de inwoners;
- ook de terugkoppeling naar de gemeenteraad van inwonersbijeenkomsten in deze beleidsnotitie geregeld moet worden;

**Daarom verzoekt de gemeenteraad het college:**
- Bij het uitdaagrecht (Right to Challenge) het argument beter en goedkoper niet te gebruiken. De uitkomst moet minimaal het resultaat zijn wat de gemeente ook gehaald zou hebben.
- Bij de beleidsnotitie 'overheidsparticipatie' een grotere rol te geven dan 'inwonersparticipatie'.
- Het rapport van de VWDR, en de aanbevelingen hierin, bij de opstelling van deze beleidsnotitie te gebruiken
- Zo veel mogelijk bij de (informele) bijeenkomsten gebruik te maken van de kernregisseurs.
- Vooraf te regelen in deze beleidsnotitie hoe de gemeenteraad te informeren over hetgeen er bij een participatie bijeenkomst/overleg aan de orde is geweest.

**Ingediend door:**

Alda van Zijl-Hoek
D66

Jur Marringa
PvdA-GroenLinks

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175536**<br>**Z.020006** |

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | J.P. Neven |
| Begrotingsprogramma en taakveld | Ruimte; Ruimtelijke ordening |

| | |
|---|---|
| **Onderwerp** | **Vaststelling bestemmingsplan Lienden, Het Binnen** |

**Voorgesteld besluit**

1. In te stemmen met de beantwoording van de ingekomen zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Het Binnen op genomen in de Nota van Zienswijzen;
2. Het bestemmingsplan Lienden, Het Binnen, met identificatienummer NL.IMRO.0214.LIEtBinnenLienden-BVA1 gewijzigd vast te stellen;
3. Geen exploitatieplan vast te stellen bij het bestemmingsplan Lienden, Het Binnen omdat het kostenverhaal met een anterieure overeenkomst is geregeld.

**Samenvatting van het voorstel**

Het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Het Binnen heeft ter inzage gelegen. Het bestemmingsplan maakt de bouw van maximaal 24 woningen met bijbehorende voorzieningen mogelijk. Tijdens de ter inzageperiode zijn er zes zienswijzen ingediend. Voorgesteld wordt om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen. De wijziging heeft betrekking op de waterberging, als gevolg hiervan zijn ook de bouwvlakken gewijzigd, deze zijn tevens gewijzigd vanwege de spuitvrije zone.

## HOOFDLIJNEN

### 1. Inleiding

Het bestemmingsplan Lienden, Het Binnen maakt de bouw van maximaal 24 woningen mogelijk. De volgende typen woningen worden mogelijk gemaakt; 7 rijwoningen, 10 woningen twee-onder-een-kap en 7 vrijstaande woningen.




Op 21 december 2021 besloot het college om het ontwerpbestemmingsplan in procedure te brengen. Het plan lag van 20 januari 2022 tot en met 2 maart 2022 ter inzage. Tijdens deze periode zijn er zes zienswijzen ingediend. Deze zijn verwerkt in de Nota van Zienswijze en voorzien van een reactie. Het plan kan ter vaststelling aan de raad worden voorgelegd.

## 2. Doel / meetbaar effect

Door het vaststellen van het bestemmingsplan Lienden, Het Binnen wordt de bouw van maximaal 24 woningen mogelijk gemaakt. De woningen zijn verdeeld in rijwoningen, twee-onder-één kapwoningen en vrijstaande woningen.

## 3. Argumenten

1.1. *Gedurende de inzage termijn zijn er 6 zienswijzen ingediend*

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 20 januari 2022 tot en met 2 maart 2023 ter inzage gelegen. Er zijn zes zienswijzen binnengekomen. In de Nota van Zienswijzen zijn deze samengevat en is er een ambtelijke reactie verwoord. Hieruit komt naar voren dat er een aanpassing doorgevoerd moet worden in het vast te stellen bestemmingsplan. De voorgestelde wijzigingen kunt u terugvinden in de betreffende Nota.

1.2. *Het realiseren van deze ontwikkeling wordt ruimtelijke gezien passend geacht op deze locatie*

De herziening van het bestemmingsplan maakt de bouw van maximaal 24 woningen en bijbehorende voorzieningen mogelijk. Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is het plan gewijzigd. De waterberging is aangepast, zodat deze voldoende capaciteit heeft. Als gevolg hiervan zijn ook de bouwvlakken gewijzigd, deze zijn tevens gewijzigd vanwege de aanwezige spuitvrije zone.

1.3. *Een exploitatieplan vaststellen door de gemeenteraad is niet nodig*

De wet schrijft voor dat er een exploitatieplan vastgesteld moet worden door de gemeenteraad voor gronden waar wordt gebouwd. Dit is nodig om ambtelijke kosten terug te vorderen bij de bouwer; het verhalen van kosten. Voor dit plan is een anterieure overeenkomst gesloten waarin het verhaal van ambtelijke kosten is opgenomen. Dit maakt dat een exploitatieplan niet meer nodig is.

## 4. Kanttekeningen

De ontwikkeling past slechts gedeeltelijk in het woningbouwprogramma, maar gezien de langdurige looptijd van het dossier wijken wij daarvan af.

## TOELICHTING EN UITVOERING

**5. Financiën**

Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten voor deze bestemmingsplan-herziening. De kosten die gemaakt worden voor dit plan, worden verhaald op de initiatiefnemer. Hierdoor hoeft de gemeenteraad geen exploitatieplan vast te stellen voor dit bestemmingsplan.

**6. Communicatie**

De initiatiefnemer informeren wij over het besluit tot vaststelling. Na vaststelling van het bestemmingsplan wordt het bestemmingsplan op de gebruikelijke wijze gepubliceerd.

**7. Uitvoering en planning**

Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld, publiceren wij het plan. Het plan leggen wij dan voor de beroepstermijn voor een periode van zes weken ter inzage.

**8. Participatie**

Initiatiefnemer heeft in het kader van de omgevingsdialoog een informatieavond georganiseerd voor omwonenden. Hier is een toelichting gegeven op de ontwikkeling voor de locatie Het Binnen.

**9. Duurzaamheid**

Het creëren van een duurzame leefomgeving is vanaf het eerste ontwerp uitgangspunt geweest bij dit plan. Uiteraard voldoen de nieuw te bouwen woningen aan de nieuwste eisen ten aanzien van energie en zullen ze worden voorzien van warmtepompen in combinatie met het opwekken van zonne-energie. Daarnaast komt de duurzame leefomgeving tot uitging in het ontwerp van de openbare ruimte. Door de A-watergang in het plangebied is al in een vroeg stadium het overleg opgestart met het waterschap om te komen tot goede oplossing die het hemelwater kan bufferen. Tegelijk lag er de wens om een prettige groene leefomgeving voor de bewoners te maken. Dit heeft geresulteerd in een grote ruimte voor groen en waterberging die vanaf het begin een structurerend element is geweest in het stedenbouwkundig ontwerp. Deze centrale groene ruimte dient als buffer voor het hemelwater en biedt ook ruimte biedt voor groen, spel en wandelen. Deze ruimte zal aan de randen worden beplant met gebiedseigen plantensoorten die tot een vergroting van de biodiversiteit kunnen leiden. De groene ruimte midden in het plan zorgt voor een ‘onderbreking’ in het stedelijk (verhard) gebied die een positieve invloed heeft op de hittestress in de omgeving. Hiermee komt het plan tegemoet aan de uitgangspunten voor duurzame stedenbouw.

**Bijlagen:**

1. Raadsbesluit
2. Nota van Zienswijzen Lienden, Het Binnen
3. Concept vastgesteld bestemmingsplan Lienden, Het Binnen

**Inlichtingen bij:**

| | |
|---|---|
| Portefeuillehouder | J.P. Neven |
| Domein | Ruimte |

| Datum vergadering gemeenteraad | Voorstelnummer | Besluitnummer |
|---|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.175536** | **D.175636**<br>**Z.020006** |

**Onderwerp** **Vaststelling bestemmingsplan Lienden, Het Binnen**

**De Gemeenteraad van Buren;**

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. 30 januari 2024;

**besluit:**

1. In te stemmen met de beantwoording van de ingekomen zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Het Binnen op genomen in de Nota van Zienswijzen;
2. Het bestemmingsplan Lienden, Het Binnen, met identificatienummer NL.IMRO.0214.LIEtBinnen-BVA1 gewijzigd vast te stellen;
3. Geen exploitatieplan vast te stellen bij het bestemmingsplan Lienden, Het Binnen omdat het kostenverhaal met een anterieure overeenkomst is geregeld.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024,

namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

R. Kuipers H.M. Ostendorp

# Nota zienswijzen
# Ontwerpbestemmingsplan Lienden, Het Binnen

**Datum raadsbesluit vaststelling bestemmingsplan  12 maart 2024**

# Inhoud

**1. Inleiding**

**2. Zienswijzen**
***Beantwoording zienswijze***

**3. Bijlagen**

# 1 Inleiding

Op 21 december 2021 heeft het college van B&W besloten om het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Het Binnen in procedure te brengen. Dit bestemmingsplan maakt het mogelijk de bouw van maximaal 24 woningen met bijbehorende voorzieningen.

**Procedure**
In de periode van 20 januari 2022 tot en met 2 maart 2022 heeft het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Het Binnen met identificatienummer NL.IMRO.0214LIEtBinnenLienden-BON1, ter inzage gelegen met de mogelijkheid voor eenieder om hier opmerkingen over kenbaar te maken bij de gemeenteraad.

**Zienswijzen en beantwoording**
In de genoemde periode zijn er in totaal zes reacties binnengekomen en deze zijn ontvankelijk. Deze nota bevat de beantwoording hiervan. De zienswijzen zijn als bijlage (geanonimiseerd) bijgevoegd.

# 2 Zienswijzen

De zienswijze die zijn ingediend hebben we in dit hoofdstuk samengevat en van een reactie voorzien.

## 2.1 Algemeen

**Zienswijze 1**
Ontvangen 29 januari 2022
Samenvatting

1. Volgens het bestemmingsplan sluit de inrichting openbare ruimte aan op die in de Burgemeester Voslaan. Dit betekent dat de rijbaan wordt bestraat met klinkers en de trottoirs met betontegels. De Burgemeester Voslaan is geasfalteerd met trottoirs met betontegels.
2. In de toelichting staat dat de voorgenomen ontwikkeling strijdig is met de geldende bestemmingsplannen. Hoe kan de gemeente dan akkoord gaan met de wijzigingen?
3. Reclamant geeft aan dat het zijn voorkeur heeft dat de ontwikkeling niet wordt aangesloten op de Burgemeester Voslaan, maar een eigen ingang aan de zuidelijke zijde van het plan. Dit geeft voor de bewoners van de Burgemeester Voslaan minder overlast.
4. Reclamant vraagt om tijdens de bouwfase een tijdelijke ontsluitingsweg te maken rechtstreeks naar Het Binnen.

Reactie
Ad. 1. De inrichting bestaat uit rijbaan en trottoir. Dit staat los van de materiaalkeuze, dat is overeenkomstig de materiaaleisen van de gemeente
Ad. 2. De ontwikkeling om de woningbouw met bijbehorende voorzieningen mogelijk te maken past niet in het bestemmingsplan. Om deze reden wordt het bestemmingsplan herzien. Het in procedure gebrachte bestemmingsplan maakt de ontwikkeling mogelijk.
Ad. 3. Voor deze nieuwe ontwikkeling van 19 woningen die worden ontsloten op de Burgemeester Voslaan is er een verkeerstelling uitgevoerd. Uit deze verkeertelling is gebleken dat er nog voldoende capaciteit is op de Burgemeester Voslaan voor deze ontwikkeling. De uitgevoerde tellingen worden als bijlage toegevoegd aan het bestemmingsplan.
Ad. 4. Voor het bouwverkeer tijdens de bouwfase wordt een tijdelijke ontsluiting gemaakt op Het Binnen ter hoogte van de in het plan te realiseren langzaam-verkeersweg. Het bouwverkeer gaat niet via de Burgemeester Voslaan.

**Zienswijze 2**
Ontvangen 10 februari
Samenvatting
Reclamant maakt bezwaar tegen het gebruik van de Burgmeester Voslaan voor bouwverkeer en ontsluitingsverkeer naar de nieuwe wijk.

Reactie
Voor deze nieuwe ontwikkeling van 19 woningen die worden ontsloten op de Burgemeester Voslaan is er een verkeerstelling uitgevoerd. Uit deze verkeertelling is gebleken dat er nog voldoende capaciteit is op de Burgemeester Voslaan voor deze ontwikkeling. De uitgevoerde tellingen worden als bijlage toegevoegd aan het bestemmingsplan.
Voor het bouwverkeer tijdens de bouwfase wordt een tijdelijke ontsluiting gemaakt op Het Binnen ter hoogte van de in het plan te realiseren langzaam-verkeersweg. Het bouwverkeer gaat niet via de Burgemeester Voslaan.

**Zienswijze 3**
Ontvangen 25 februari 2022
Samenvatting

1. Reclamant maakt bezwaar tegen de ontsluiting van de nieuw te bouwen wij op de bestaande weg Burgemeester Voslaan. De bestaande ontsluiting Burgemeester Voslaan en de kruising Het Binnen is nu al problematisch door de smalle weg met hoge drempels en veel

geparkeerde auto's. Meer verkeersbewegingen leiden tot nog meer onveiligheid. Voor vrachtverkeer is het momenteel al een uitdaging om de straat in en uit te komen. Een wegontsluiting tegenover de Laan van Nieuw Meerten lijkt reclamant logischer en veiliger.
2. Tevens verzoekt reclamant informatie over de ontsluiting van het bouwverkeer.
3. De bewoners aan de Burgmeester Voslaan ervaren al jaren heftige wateroverlast bij zware regenbuien. Dit zou worden meegenomen in het plan. Graag informatie in hoeverre dit is meegenomen.

Reactie
Ad. 1. Voor deze nieuwe ontwikkeling van 19 woningen die worden ontsloten op de Burgemeester Voslaan is er een verkeerstelling uitgevoerd. Uit deze verkeertelling is gebleken dat er nog voldoende capaciteit is op de Burgemeester Voslaan voor deze ontwikkeling. De uitgevoerde tellingen worden als bijlage toegevoegd aan het bestemmingsplan.
Ad. 2. Voor het bouwverkeer tijdens de bouwfase wordt een tijdelijke ontsluiting gemaakt op Het Binnen ter hoogte van de in het plan te realiseren langzaam-verkeersweg. Het bouwverkeer gaat niet via de Burgemeester Voslaan.
Ad. 3. In de afspraken met het waterschap is de afvoer van hemelwater en de berging daarvan meegenomen.

**Zienswijze 4**
Ontvangen 25 februari 2022
Samenvatting
1. Reclamant heeft een boomkwekerij op het perceel Het Binnen 25 te Lienden. Ten behoeven van de teelt van laanbomen worden op het perceel gewasbeschermingsmiddelen ingezet. Er dient rekening te worden gehouden met een spuitzone van 50 meter. De tuinen van twee woningen zijn gelegen binnen de spuitzone van 50 meter. Op grond van het vigerende bestemmingsplan mag reclamant het gehele perceel aanwenden voor kwekerij. Dit vormt een inperking van zijn planologische gebruiksmogelijkheden.
2. Onjuist gebruik van functieaanduiding 'Tuin' in relatie tot opgelegde bestemming Agrarisch met waarden – Oeverwalgebied.

Reactie
Ad. 1. De kavels van deze woningen zijn aangepast. De spuitvrije zone van 50 meter vanaf het bedrijf wordt gerespecteerd.
Ad. 2. De functieaanduiding Tuin komt te vervallen.

**Zienswijze 5**
Ontvangen 17 februari 2022 (ondertekend door 40 personen)
Samenvatting
1. Reclamanten hebben geen bezwaar tegen de bouw van extra woningen. Er is geen informatie bijeenkomst gehouden voor omwonenden. Reclamanten zijn bereid het gesprek aan te gaan met omwonenden.
2. De problematiek van de verkeerstoename wordt naar mening van de reclamanten onderschat. Nu loopt er een (wandel)pad langs de woning Het Binnen 15 te Lienden. Nu is dit alleen toegankelijk voor voetgangers en wordt het oneigenlijk gebruikt door (brom)fietsers. Blijft dit zo?
3. Waarom wordt er geen extra ontsluiting voor autoverkeer gerealiseerd aan de zuidkant van het plan. De huidige weg is niet echt geschikt voor veel verkeer. Worden de woningen nu ontsloten ter hoogte van Burgemeester Voslaan 30 of ook via de toegang ter hoogte van Burgemeester Voslaan 4.

Reactie
Ad. 1. De ontwikkelaar van het plan heeft inmiddels een bijeenkomst georganiseerd, deze heeft plaatsgevonden op 17 juli 2023. De ontwikkelaar heeft hier een toelichting gegeven op de plannen.
Ad. 2. Het wandelpad langs de woning Het Binnen 15 ligt buiten het plangebied en maakt geen onderdeel uit van het initiatief. Er komt een extra langzaam verkeerontsluiting langs de nieuw te bouwen vrijstaande woningen, deze sluit aan op Het Binnen.
Ad. 3. Voor deze nieuwe ontwikkeling van 19 woningen die worden ontsloten op de Burgemeester Voslaan is er een verkeerstelling uitgevoerd. Uit deze verkeerstelling is gebleken dat er nog voldoende capaciteit is op de Burgemeester Voslaan voor deze ontwikkeling. De uitgevoerde tellingen

worden als bijlage toegevoegd aan het bestemmingsplan. Een extra ontsluiting voor autoverkeer is daarom niet noodzakelijk. De ontsluiting van de ontwikkeling sluit bij Burgemeester Voslaan 30 aan op de bestaande ontsluiting.

**Zienswijze 6**

Ontvangen 28 februari 2022

Samenvatting

Er is in het plangebied onvoldoende ruimte gereserveerd voor de vereiste waterberging. Daarnaast worden de waterbelangen onvoldoende beschermd door verbeelding en regels.

1. Er zijn twee extra woningen toegevoegd, hierbij is niet aangegeven wat de toename van de verharding is, en hoe hiervoor watercompensatie wordt geregeld. Voor de toevoeging van de toegangsweg en het bouwvlak voor de twee woningen dient compensatie te worden geregeld.
2. De A-watergang ontbreekt op de verbeelding en in de regels. Wij vragen u de watergang op te nemen op de verbeelding als ‘Water’ en de gebruikelijke regels voor water toe te voegen.
3. Verzocht wordt om een aanduiding ‘waterberging’ op te nemen op de verbeelding. Tevens in de regels opnemen dat advies gevraagd moet worden bij het Waterschap indien er binnen deze zone bouwwerken worden aangevraagd.
4. Er dient een onderhoudszone te worden opgenomen voor het onderhoud van de A-watergang en de wadi. De benodigde ruimte dient in het bestemmingsplan duidelijk te worden.
5. De toename van verhard oppervlak bevindt zich aan weerszijden van de A-watergang. De wadi ligt aan de zuidzijde. Verzocht wordt na te gaan of het verhard oppervlak aan de noordzijde kan aansluiten op de wadi.

Reactie

Ad.1. In overleg met het Waterschap is de waterberging aangepast. Hiermee wordt voldaan aan de hoeveelheid waterberging die nodig is voor de watercompensatie.

Ad. 2. De A-watergang wordt opgenomen op de verbeelding en de bijbehorende regels worden opgenomen.

Ad. 3. De waterberging valt binnen de bestemming Water. Dit wordt verwerkt op de verbeelding en in de regels.

Ad. 4. Er komt een onderhoudsstrook van 4 meter voor het onderhouden van de A-watergang.

Ad. 5. Het hemelwater op de verharding aan de noordzijde wordt deels bovengronds en deels ondergronds naar de wadi/watergang geleid.

Ambtelijke wijzigingen

**Duurzaamheid**

Er wordt een paragraaf duurzaamheid toegevoegd aan de toelichting van het bestemmingsplan.

**Aerius berekening**

De Aerius berekening is geactualiseerd en wordt toegevoegd aan het plan.

**Archeologie**

De dubbelbestemming Waarde – Archeologie uit het ontwerpbestemmingsplan dient te worden gewijzigd. Voor deze dubbelbestemming dient dubbelbestemming Waarde – Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2 te worden opgenomen met de bijbehorende regels. Tevens dient, waar van toepassing binnen deze dubbelbestemming, ook de gebiedsaanduiding ‘overige zone – beperkte aantasting’ met bijbehorende regels te worden opgenomen.

# 3 Bijlagen

## 1. Zienswijzen

Zienswijze 1
Ontvangen 29 januari 2022

Lienden, 29-01-2022

Aan :

gemeente@buren.nl

**Betreft : Ontwerpbestemmingsplan Het Binnen, Lienden**

**Uw kenmerk:** Gemeenteblad 2022, 15137

Geachte heer/mevrouw.

Ik wil graag reageren op de inhoud van het ontwerpbestemmingsplan, met uw kenmerk Gemeente blad 2022, nr 15137 en maak bezwaar tegen enkele onderdelen van dit plan.

**Paragraaf 2.3.2.**

In paragraaf 2.3.2. van de toelichting staat benoemd dat de inrichting van de openbare ruimte aansluit zoals die in de Burg Voslaan wordt gehanteerd.

Dit betekent dat de rijbaan wordt bestraat met klinkers en de trottoirs met betontegels.

Ik wil u er graag op wijzen dat de rijbaan in de Burgemeester Voslaan is geasfalteerd met trottoirs met betontegels.

Derhalve sluit het nieuwe plan niet aan er is er sprake van een misleidend beeld in het ontwerpbestemmingsplan.

**Toelichting Paragraaf 3.3 Gemeentelijk beleid**

Het nieuwbouwplan voor Het Binnen past net niet binnen het plangebied voor de wijzigingsbevoegdheid en ook kan niet aan alle voorwaarde van de wijzigingsbevoegdheid worden voldaan. Binnen de bestemmingen 'Tuin - Gaarde' en 'Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied' is het realiseren van woningen niet toegestaan. Daarom is de voorgenomen ontwikkeling strijdig met de geldende bestemmingsplannen.

Hoe kan de gemeente akkoord gaan met de wijzigingen op basis van bovenstaande opmerking dat de voorgenomen ontwikkeling strijdig is met de geldende bestemmingsplannen ?

**Toelichting Paragraaf 4.2**

In de toelichting op paragraaf 4.2 wordt gesteld dat

Het noordelijk deel van het plangebied sluit aan op de bestaande de Burg. Voslaan. Het toegenomen verkeer door de 15 woningen die hierop ontsloten zijn, levert geen capaciteitsproblemen op.

Welke onderbouwing heeft de initiatiefnemer voor de veronderstelling dat dit plan geen capaciteitsprobleem oplevert?

Ik ben in de Burgemeester Voslaan woonachtig en lees in het document voortoets stikstofdepositie dat het om 187,5 extra verkeersbewegingen per dag zal gaan. Het niet aansluiten op de Burgemeester Voslaan, maar een eigen ingang aan de zuidelijke zijde van het plan bij 't Binnen geeft voor de inwoners van de Burgemeester Voslaan minder overlast. Hierdoor is er ook minder verkeer op 't Binnen in het gebied tussen de Wichmanlaan en de Baron van Tillweg. Met name voor de ontsluiting op 't Binnen richting de Baron van Tillweg, is er heden ten dage, al sprake van een onoverzichtelijke/onveilige situatie bij het verlaten van de Burgemeester Voslaan.

Veiligheid tijdens de bouwfase

De huidige Burgemeester Voslaan is vanwege de krappe aansluiting op het Binnen, zeer slecht toegankelijk voor bouwverkeer. Gezien het doodlopende karakter zullen zij op de heenweg of op de terugweg achteruit de straat moeten verlaten, met diverse haakse bochten en snelheidsverlagende obstakels. Deze verkeersbewegingen zijn onwenselijk, gezien het feit dat er vaak kleine kinderen spelen op de straat, omdat hierdoor zeer ernstige ongevallen kunnen ontstaan. Kinderen zien niet direct het gevaar van achteruit rijdend bouwverkeer.

Mijn voorstel is derhalve om tijdens de bouwfase een tijdelijke ontsluitingsweg te maken rechtstreeks naar het Binnen aan de zuidzijde, nabij nummer 25. Op de plek van de onderstaande foto. Hierdoor kan al het bouwverkeer buiten de bebouwde kern gehouden worden, met een verplichte aanrij- en retourroute via de Burgemeester Houtkoperweg (nabij nr 4) en het Binnen aan de zuidoostelijke zijde van het Binnen.




In afwachting van uw herziening verblijf ik,

Zienswijze 2
Ontvangen 10 februari 2022

**Datum** 10 februari 2022 11:05:10

Goedemorgen,

Van buurtbewoners heb ik begrepen dat voor de bouw van deze nieuwe wijk onze straat Burgemeester Voslaan (een doodlopende en rustige straat) gebruikt gaat worden door het bouwverkeer en door de nieuwe bewoners daar. Ik denk niet dat dat een goed plan is.

Met hartelijke groet,

Zienswijze 3
Ontvangen 25 februari 2022

**Datum** 25 februari 2022 22:53:47

T.a.v. College van burgemeester en wethouders

Geacht college,

Hierbij maken wij bezwaar tegen de ontsluiting van de nieuw te bouwen wijk op de bestaande weg Burgemeester Voslaan. De bestaande ontsluiting Burgemeester Voslaan en de kruising Het Binnen is nu al problematisch door de smalle weg met hoge drempels en veel geparkeerde auto's. Meer verkeersbewegingen leiden tot nog meer onveiligheid. Voor vrachtverkeer is het momenteel al een uitdaging om de straat in en uit te komen. Een wegontsluiting tegenover de Laan van Nieuw Meerten lijkt ons veel logischer en veiliger.

Tevens verzoeken wij u ons te informeren over de ontsluiting van het bouwverkeer.

De bewoners van de Burgemeester Voslaan ervaren al jaren heftige wateroverlast bij zware regenbuien wat ook al meerdere malen gemeld is bij de gemeente. Dit probleem zou meegenomen worden in het nieuwe plan. Wij vragen u ons te informeren in hoeverre dit meegenomen is in de nieuwe riolering/afwatering.

Met vriendelijke groet,

Zienswijze 4
Ontvangen 25 februari 2022

Geacht college,

*Inleiding, partij*

1. Tot mij wendde zich Boomkwekerij Het Binnen B.V., als vennootschap gevestigd aan Het Binnen 25 te 4033 EN te Lienden en in opdracht van de heer G. van de Bijl als DGA van G. van de Bijl Holding B.V.

2. Gelet op de publicatie van het ontwerpbestemmingsplan 'Het Binnen, Lienden' d.d. 19-01-2022 (NL.IMRO.0214.LIEtBinnenLienden-BON1), is het mogelijk binnen een termijn van zes weken schriftelijk een gemotiveerde zienswijze met betrekking tot het ontwerpplan naar voren te brengen.

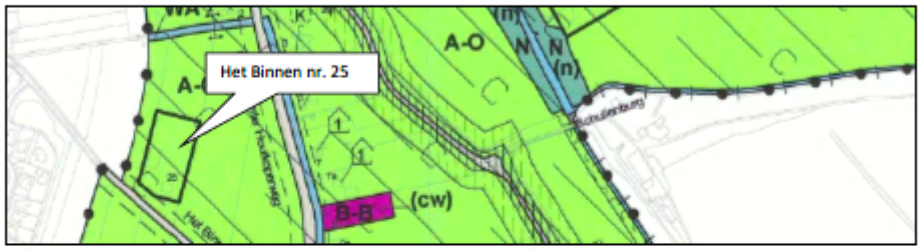
3. Cliënt is direct belanghebbende doordat zijn bedrijf (Boomkwekerij – Het Binnen nr. 25) aan oostelijke zijde gelegen is tegen de plangrenzen van dit bestemmingsplan, daarmee van invloed is op de agrarische bedrijfsvoering.

4. Cliënt komt op voor zijn bedrijfsbelangen en is van mening dat met voorliggend plan hier onvoldoende rekening is gehouden en komt door deze daartegen in bezwaar.

*De feiten*

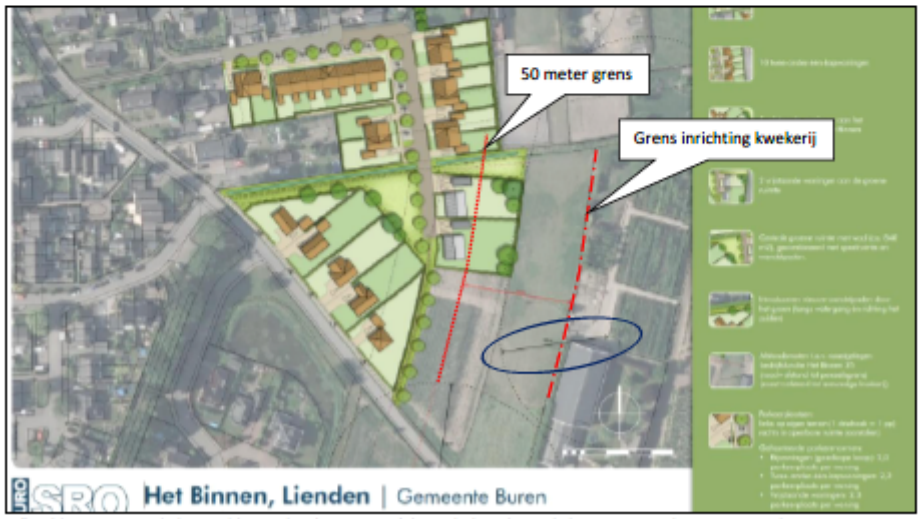
5. Cliënt exploiteert op het perceel Het Binnen 25 in Lienden een agrarisch bedrijf, te weten een boomkwekerij. Ten behoeve van de teelt van laanbomen worden op het perceel gewasbeschermingsmiddelen ingezet.

6. Het bedrijfsperceel van cliënt valt onder de invloedsfeer van het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied Buren" vastgesteld d.d. 29-09-2009. Ter plaatse geldt de enkelbestemming 'Agrarisch – Oeverwal', binnen de bestemming is 'het telen van gewassen' toegestaan. De laanboomteelt en kwekerijactiviteiten zijn daarmee passend binnen de bestemming, evident is hierbij de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Deze spuitzone bedraagt 50 meter.




*Afbeelding 1. Uitsnede vigerend bestemmingsplan "Buitengebied Buren".*

7. Het voorliggende bestemmingsplan maakt de realisatie mogelijk van in ieder geval een tweetal woningen op een afstand van 50 meter van de grens van de inrichting. De aangrenzende tuinen zijn gelegen binnen de afstand van 50 meter, gemeten vanaf de grens van de inrichting.




*Afbeelding 2. Uitsnede beoogd bouwplan 'Het Binnen', bron: bijlage bij toelichting ontwerpbestemmingsplan.*

*Gronden zienswijze/ bezwaar*

8. Er wordt geen rekening gehouden met de planologische gebruiksmogelijkheden van het perceel van cliënt. In afbeelding 2 is te zien dat voor het bepalen van de 50 meter contour (spuitzone) gerekend is ten opzichte van de huidige kwekerij. Op grond van het vigerende bestemmingsplan mag cliënt echter het gehele perceel aanwenden voor kwekerij. Dit vormt een inperking van zijn planologische gebruiksmogelijkheden.

9. Op grond van het vigerende bestemmingsplan is een grondgebonden agrarische bedrijfsvoering toegestaan. Dit houdt niet alleen in het 'telen van gewassen', maar ook 'het houden van dieren'. De bijbehorende richtafstand in gemengd gebied bedraagt daarbij tenminste 50 meter. Het zou zomaar mogelijk zijn dat met de bouw van de beoogde woningen er geen sprake meer zal zijn van 'gemengd' gebied maar van 'woonwijk' of 'rustig buitengebied', in dat geval bedraagt de aan te houden richtafstand voor een agrarische bedrijfsvoering 100 meter.

10. Onjuist gebruik van functieaanduiding 'Tuin' in relatie tot opgelegde bestemming enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – Oeverwalgebied'. De plansystematiek die in dit bestemmingsplan wordt gehanteerd is om ter plaatse van de woningen, erven en tuinen de enkelbestemming 'Wonen' op te nemen. Echter ter plaatse van de woningen die meest nabij gelegen zijn bij het agrarisch bedrijf van cliënt wordt deze systematiek losgelaten. Mogelijk i.v.m. motivering goed woon- en leefklimaat ingeval van het aanwezige agrarische bedrijf. Op voorhand staat echter vast dat deze gronden zullen worden gebruikt als erf, verharding of tuin. Toch is er kennelijk voor gekozen om voor deze gronden de 'agrarische' bestemming op te nemen, om vervolgens via een functieaanduiding 'tuin' alsnog het werkelijke gebruik van deze gronden toe te staan. Nu vindt er een herziening van het bestemmingsplan plaats, vasthouden aan de oude bestemming, terwijl men weet dat deze bestemming is achterhaald. Dit is onjuist en in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

11. Voor de motivering van een goed woon- en leefklimaat van de nieuwe woningen ter plaatse dient ook de aanwezigheid/ gebruik van de tuinen te worden meegenomen.

*Slot*

12. Cliënt is ontstemd over het feit dat de gemeente Buren met de ontwikkeling van een nieuw woningbouwplan ten westen van zijn bedrijfslocatie, onvoldoende rekening houdt met de aanwezigheid van het aldaar gevestigde agrarische bedrijf.

13. Onder deze omstandigheden dient het voorliggende bestemmingsplan te worden aangepast, rekening houdend met de planologische gebruiksmogelijkheden (agrarische bedrijvigheid) van het bedrijfsperceel van cliënt.

14. Cliënt kan op voorhand niet overzien of het voorliggende plan ook op andere punten strijdig is met een goede ruimtelijke ordening. Cliënt behoudt zich dan ook het recht voor om ook in een later stadium deze zienswijze aan te vullen.

Zienswijze 5
Ontvangen 24 februari 2022

Lienden, 24 februari 2022

Onderwerp: Bouwplan Het Binnen te Lienden.

Op een locatie aan Het Binnen in het oosten van het dorp Lienden bestaat het voornemen om een nieuwe woonbuurt van 24 woningen te realiseren. Deze ontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan. Omdat het initiatief naar de mening van het college van burgemeester en wethouders wel passend is op de locatie, wordt medewerking verleend aan een herziening van het bestemmingsplan.

Wij (de bewoners in de directe omgeving van het beoogde bouwplan) hebben geen bezwaar tegen de bouw van extra woningen. Wel hebben wij bezwaar tegen een aantal andere zaken. Wij maken dan ook gebruik van het recht om een zienswijze tegen dit plan te kunnen indienen. In de bijlage treft u de zienswijzen aan van een groot deel van de bewoners van de Burgemeester Voslaan en een deel van het Binnen.

In de zienswijze wordt aangegeven dat er voor dit project geen informatiebijeenkomst voor de omwonenden is gehouden. Wij (de omwonenden) zijn graag bereid om het gesprek met de gemeente en de projectontwikkelaar aan te aan. Overigens moet ik ook namens de omwonenden meedelen dat de buurt onthutst is over de wijze waarop dit plan is gepubliceerd. Het is maar goed dat een enkele omwonende via www.overheid.nl een bekendmaking over het plan heeft ingezien, anders was dit aan de aandacht van de buurt ontsnapt. Tot slot nog twee opmerkingen die abusievelijk niet in de bijlagen zijn opgenomen:

- niet duidelijk hoe het bouwverkeer wordt geregeld;
- de wijk is nu al slecht bereikbaar voor de hulpdiensten. Het plan zal deze bereikbaarheid niet verbeteren, integendeel.

Lienden, 17 februari 2022

Onderwerp: Bouwplan Het Binnen te Lienden.

Op een locatie aan Het Binnen in het oosten van het dorp Lienden bestaat het voornemen om een nieuwe woonbuurt van 24 woningen te realiseren. Deze ontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan. Omdat het initiatief naar de mening van het college van burgemeester en wethouders wel passend is op de locatie, wordt medewerking verleend aan een herziening van het bestemmingsplan.

Wij (de bewoners in de directe omgeving van het beoogde bouwplan) hebben geen bezwaar tegen de bouw van extra woningen. Wel hebben wij bezwaar tegen een aantal andere zaken. Wij maken dan ook gebruik van het recht om een zienswijze tegen dit plan te kunnen indienen.

Over dit bouwplan wordt al heel lang gesproken. Zelfs meer dan 10 jaar. In al die jaren is er voor de directe omgeving geen enkele voorlichting gegeven over dit plan. Niet over het aantal en soort woningen en niet over de noodzakelijke maatregelen zoals de toe- en afvoer van verkeer. Wat ons betreft is dat een misser!

Een aantal van 24 woningen, waarvan er 19 worden gesitueerd aan de Burgemeester Voslaan, is fors voor deze woonomgeving. In de toelichting wordt de problematiek van verkeerstoename naar onze mening onderschat. Allereerst het langzaam verkeer en voetgangers. In het plan wordt rekening gehouden met een wandelpad aan de zuid/oostzijde van het plan (ter hoogte van de Wichmanlaan). Waar in het plan geen rekening mee is gehouden dat het langzaam verkeer de snelste route opzoekt richting het nieuwe winkelcentrum. Die route is nu het bestaande (wandel)pad langs de woning Het Binnen 15 te Lienden. De bewoners van de nieuwe woningen zullen veel meer gebruik gaan maken van dit pad dan van het nieuw te creëren pad aan de zuid/oostzijde van het plan. Wat zijn de plannen voor dit pad langs de woning het Binnen 15? Nu is dit alleen toegankelijk voor voetgangers en wordt het pad oneigenlijk gebruikt door (brom)fietsers. Blijft dit zo? Wordt het pad afgesloten? Of blijft dit pad, maar dan alleen voor voetgangers? Het pad is nu alleen geschikt voor voetgangers. Het mondt uit in een bocht op Het Binnen, waardoor gevaarlijke situaties kunnen ontstaan, denk aan jeugd die zonder verder te kijken de weg oprijdt.

Dan het autoverkeer. Er wordt jammer genoeg geen extra ontsluiting gerealiseerd op het Binnen aan de zuidkant van het plan. Waarom niet?

De huidige weg (Het Binnen vanaf de kruising met de Wichmanlaan tot de kruising met Oudsmidsestraat) is immers niet echt geschikt voor veel verkeer. In de praktijk wordt deze weg ook oneigenlijk gebruik als sluiproute door vrachtverkeer. Een eerdere oproep aan de gemeente om de toegang tot deze weg te beperken voor bestemmingsverkeer heeft niet tot wijzigingen geleid.

Volgens het plan is Het Binnen – en in het verlengde daarvan de Burgemeester Voslaan – dus de enige ontsluiting tot het nieuwe plan. Wij vinden dat veel te mager en zien graag dat er een extra ontsluiting op Het Binnen (zuidkant) wordt gerealiseerd.

Wat bovendien onduidelijk is dat is waar de woningen nabij de Burgemeester Voslaan nu op ontsluiten. Is dat alleen via de toegang ter hoogte van de Burgmeester Voslaan 30 of ook via de toegang tot de Burgemeester Voslaan 4? Die laatste toegang is sowieso niet voor autoverkeer geschikt.
U ziet aan onze zienswijze dat het plan bij ons toch de nodige bezwaren oplevert. Wanneer kunnen wij een reactie tegemoet zien op deze zienswijze?

Zienswijze 6
Ontvangen 28 februari 2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de zienswijze van ons waterschap op het ontwerp bestemmingsplan 't Binnen, Lienden. Het bestemmingsplan maakt de ontwikkeling mogelijk van 24 woningen aan Het Binnen. Wij maken bezwaar tegen de wijze waarop de waterhuishouding in het plan is vormgegeven. Er is in het plangebied onvoldoende ruimte gereserveerd voor de vereiste waterberging. Daarnaast worden de waterbelangen onvoldoende beschermd door verbeelding en regels.

**Doorlopen proces**
Over de waterhuishouding binnen het plan heeft overleg plaatsgevonden met het waterschap. Door de toename van het verharde oppervlak is extra berging nodig. Dit heeft u ingevuld in de vorm van een wadi. In juli 2021 heeft u het voorontwerp bestemmingsplan aan ons toegezonden. Op dit plan hebben wij een negatief wateradvies gegeven (d.d. 20 september 2021, kenmerk: 2021126175). Wij vroegen u om een nadere onderbouwing waaruit blijkt dat de ontwikkeling hydrologisch neutraal is. Deze onderbouwing hebben wij niet ontvangen.

In de toelichting van het ontwerp bestemmingsplan onder 2.2 toekomstige situatie staat opgenomen dat de wadi (hemelwaterberging) rondom de bestaande A-watergang komt te liggen. Ook in paragraaf 4.2 is dit het uitgangspunt; 'de A-watergang fungeert als overstort voor de wadi'. In het voortraject is ook gesproken over het omvormen van de A-watergang tot wadi. Gezien uw toelichting en het inrichtingsplan (bijlage 1) gaan wij ervan uit dat u de A-watergang in stand wilt houden. Met dit als uitgangspunt is deze zienswijze opgesteld.

**Inhoudelijke opmerkingen**

Toename verharding

In juli 2021 heeft u twee extra woningen toegevoegd, hierbij heeft u niet aangegeven wat de toename van de verharding is, en hoe u hiervoor de watercompensatie regelt.
In voorliggend ontwerp bestemmingsplan heeft u aanvullend op het voorontwerp een toegangsweg op de verbeelding opgenomen en mag het bouwvlak voor de twee woningen voor 100% verhard worden. Dit in plaats van de 60% verharding voor de overige bouwvlakken. Ook voor deze toename van verharding is geen compensatie geregeld.

De A-watergang; verbeelding en regels

De A-watergang ontbreekt op de verbeelding en in de regels. Wij vragen u de watergang op te nemen op de verbeelding als 'water' en de gebruikelijke regels voor water toe te voegen.

De wadi en bestemming groen

Binnen de bestemming groen biedt u ruimte voor verschillende gebouwen en bouwwerken (4.2 bouwregels). Voor zover deze gebouwen en bouwwerken vallen binnen de wadi nemen zij volume in beslag, dat ten koste gaat van de waterberging. Wij vragen u het bergende volume van de wadi te beschermen, bijvoorbeeld via een aanduiding 'waterberging' met daartoe strekkende regels. Mogelijk kunnen enkele kleinere objecten worden toegestaan. Wij adviseren om in regels op te nemen dat hiervoor advies moet worden ingewonnen bij het waterschap.
Binnen de bestemming groen biedt u ook ruimte voor verschillende activiteiten waaronder het plaatsen van kramen en wagens. Binnen de aanduiding 'waterberging' raden wij dit af. Enerzijds omdat dit ten koste gaat van de waterberging. Mocht u dit (incidenteel en kortdurend) willen toestaan dan moet rekening worden gehouden met de functie van de wadi. Eventuele schade door het bergen van hemelwater kan niet verhaald worden op het waterschap.

Onderhoud voor de watergang en bestemming groen

De wadi ligt voor een groot deel langs de A-watergang. Om de wadi functionerend te maken zal tussen de A-watergang en de wadi een 'rug of kade' gerealiseerd moeten worden met voldoende hoogte en stabiliteit om het water binnen de wadi te kunnen bergen. Wat dat betekent voor het ruimtebeslag moet nog worden onderzocht.
Voor het onderhoud is langs de gehele zuidkant van de watergang een doorgaande onderhoudsroute nodig van 4 m breedte. Ter hoogte van bebouwing hebben wij 5 m nodig. Het onderhoud is bedacht in de wadi. Dat houdt in dat de 'rug of kade' tussen het onderhoudspad en de watergang ligt. Met deze totale breedte moet rekening worden gehouden.
Voor zover wij kunnen beoordelen komt de bestemming wonen te dicht op de benodigde onderhoudsstrook. Wij vragen u om nader uit te werken wat het ruimtebeslag is van de 'rug/kade', zodat in de bestemmingsplanfase al in beeld is op welke afstand de bebouwing kan worden gerealiseerd.

**Inhoudelijke opmerkingen**

Toename verharding

In juli 2021 heeft u twee extra woningen toegevoegd, hierbij heeft u niet aangegeven wat de toename van de verharding is, en hoe u hiervoor de watercompensatie regelt.
In voorliggend ontwerp bestemmingsplan heeft u aanvullend op het voorontwerp een toegangsweg op de verbeelding opgenomen en mag het bouwvlak voor de twee woningen voor 100% verhard worden. Dit in plaats van de 60% verharding voor de overige bouwvlakken. Ook voor deze toename van verharding is geen compensatie geregeld.

De A-watergang; verbeelding en regels

De A-watergang ontbreekt op de verbeelding en in de regels. Wij vragen u de watergang op te nemen op de verbeelding als 'water' en de gebruikelijke regels voor water toe te voegen.

De wadi en bestemming groen

Binnen de bestemming groen biedt u ruimte voor verschillende gebouwen en bouwwerken (4.2 bouwregels). Voor zover deze gebouwen en bouwwerken vallen binnen de wadi nemen zij volume in beslag, dat ten koste gaat van de waterberging. Wij vragen u het bergende volume van de wadi te beschermen, bijvoorbeeld via een aanduiding 'waterberging' met daartoe strekkende regels. Mogelijk kunnen enkele kleinere objecten worden toegestaan. Wij adviseren om in regels op te nemen dat hiervoor advies moet worden ingewonnen bij het waterschap.
Binnen de bestemming groen biedt u ook ruimte voor verschillende activiteiten waaronder het plaatsen van kramen en wagens. Binnen de aanduiding 'waterberging' raden wij dit af. Enerzijds omdat dit ten koste gaat van de waterberging. Mocht u dit (incidenteel en kortdurend) willen toestaan dan moet rekening worden gehouden met de functie van de wadi. Eventuele schade door het bergen van hemelwater kan niet verhaald worden op het waterschap.

Onderhoud voor de watergang en bestemming groen

De wadi ligt voor een groot deel langs de A-watergang. Om de wadi functionerend te maken zal tussen de A-watergang en de wadi een 'rug of kade' gerealiseerd moeten worden met voldoende hoogte en stabiliteit om het water binnen de wadi te kunnen bergen. Wat dat betekent voor het ruimtebeslag moet nog worden onderzocht.
Voor het onderhoud is langs de gehele zuidkant van de watergang een doorgaande onderhoudsroute nodig van 4 m breedte. Ter hoogte van bebouwing hebben wij 5 m nodig. Het onderhoud is bedacht in de wadi. Dat houdt in dat de 'rug of kade' tussen het onderhoudspad en de watergang ligt. Met deze totale breedte moet rekening worden gehouden.
Voor zover wij kunnen beoordelen komt de bestemming wonen te dicht op de benodigde onderhoudsstrook. Wij vragen u om nader uit te werken wat het ruimtebeslag is van de 'rug/kade', zodat in de bestemmingsplanfase al in beeld is op welke afstand de bebouwing kan worden gerealiseerd.

Uitwerking wadi en ruimtelijke consequenties

De toename van het verhard oppervlak bevindt zich aan weerszijden van de A-watergang. De wadi ligt echter aan de zuidzijde. Wij vragen u na te gaan of u het verhard oppervlak van de noordzijde kunt aansluiten op de wadi. Als dat niet het geval is, zal op andere wijze compensatie moeten worden gerealiseerd. In dit gebied is sprake van een relatief hoge GHG. Dit stelt aanvullende eisen aan het ontwerp van de wadi. Wellicht zijn aanvullende maatregelen nodig. Als deze kostbaar zijn, kan wellicht beter gekozen worden voor minder diepe berging. Wij adviseren u om dit nader te (laten) onderzoeken.

**Conclusie**

Wij maken bezwaar tegen bovenstaande onderdelen van het ontwerp bestemmingsplan. De negatieve gevolgen van de ingreep voor het watersysteem zijn niet met maatregelen te ondervangen. Wij verzoeken u het bestemmingsplan niet vast te stellen en ervoor zorg te dragen dat er in overleg met het waterschap een geheel aangepast (of nieuw) bestemmingsplan wordt gemaakt.

**Beantwoording op aanvullende vragen vanuit zienswijze(indiener) nr.3**

Vraag 1
M.b.t. bestaande wateroverlast bij zware regenbuien op de Burgemeester Voslaan, waarvan de gemeente op de hoogte is, hebben wij gevraagd hoe hier bij de nieuwe riolering/afwatering van het project rekening mee gehouden is. Uw antwoord dat in de afspraken met het waterschap met de afvoer van hemelwater en de berging daarvan rekening is gehouden, is fijn om te lezen. Het geeft echter niet aan met welke maatregelen verdere overbelasting bij zware regenval wordt tegengegaan. Kunt u hier concrete voorbeelden van geven?

Antwoord 1
Er wordt in het plan open water gemaakt waardoor er meer water geborgen kan worden en er komt een ondergrondse leiding van de Burgemeester Voslaan naar dit open water.

Vraag 2
Met betrekking tot het verkeersvraagstuk refereert u aan een verkeerstelling die heeft plaatsgevonden. Kunt u aangeven welke (CROW-) norm hiervoor gehanteerd is en welk concreet maximum aantal verkeersbewegingen hierbij hoort? Deze zijn nu niet vermeld.

Antwoord 2
Uit de verkeerstellingen die wij hebben uitgevoerd blijkt dat het aantal voertuigen per etmaal onder de 1000 ligt. Dat is ver onder de norm die gehanteerd wordt.  Dit komt ook terug in het GVVP waar in staat dat een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom onder de 5000 verkeersbewegingen moet liggen. Om deze reden is Bijlage 1.1.1 Uitvoeringsprogramma GVVP Buren toegevoegd.

Vraag 3
Kunt u aangeven waarom er, naast uw argumentatie met betrekking tot het maximum aantal verkeersbewegingen, bij onze en ook andere vergelijkbare zienswijzen niet ingegaan wordt op de veiligheidsaspecten? Uitdrukkelijk is vermeld (in meerdere zienswijzen) dat de T-splitsing: Wichmannlaan-Burgemeester Voslaan erg krap is en nu al vaak tot gevaarlijke en onoverzichtelijke situaties leidt. Voor zover mij bekend is deze materie eerder onder de aandacht gebracht van de gemeente. Het intensiveren van het verkeer verhoogt mijns inziens ook de risico's op (ernstige) ongevallen. Ik vind het vreemd dat aan deze constatering geen enkele aandacht wordt besteed in de beantwoording van de zienswijzen. Kunt u dit verklaren?

Antwoord 3
In alle open data komt dit bij ons niet naar voren. Daarnaast zijn er bij ons nog geen meldingen binnen gekomen over een onveilige situatie met betrekking tot deze kruising. De huidige intensiteit op Het Binnen is onder de 1000 motorvoertuigen per etmaal. Omdat het nieuwe woningaantal relatief laag is zal dit een kleine stijging veroorzaken op het aantal motorvoertuigen per etmaal. Dit ligt nog ver binnen de richtlijnen. Daarin tegen zullen wij wel samen met de ontwikkelaar naar deze kruising gaan kijken en of we eventuele aanpassingen nodig vinden.

# Uitvoeringsprogramma GVVP

Gemeente Buren

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever | Gemeente Buren |
| Titel rapport | Uitvoeringsprogramma GVVP |
| Kenmerk | 004247.20220504.R6.01 |
| Datum publicatie | 1 september 2022 |
| Projectteam Goudappel | Floris Frederix, Frank de Winter |
| Projectteam opdrachtgever | Bert Sielias |
| Status | Concept |


© Copyright Goudappel BV

# Inhoudsopgave


**1. Inleiding** 4

**2. Verkeersveiligheid** 5

2.1 Wegencategorisering 5
2.2 Afwaardering wegen in het buitengebied 7
2.3 Gedragsbeïnvloeding en verkeerseducatie 7
2.4 Snelheidsmonitoring bij meldingen 7
2.5 Verkeersveilige schoolomgevingen 8
2.6 Dijken 8
2.7 Specifieke locaties 9
2.8 Maatregelenlijst verkeersveiligheid 10

**3. Bereikbaarheid** 12

3.1 Ruimtelijk ontwikkelingen 12
3.2 Openbaar vervoer 12
3.3 Veerdienst 13
3.4 Parkeren 13
3.5 Specifieke locaties 13
3.6 Maatregelenlijst bereikbaarheid 14

**4. Duurzaamheid** 15

4.1 Laadinfrastructuurbeleid 15
4.2 Faciliteren deelmobiliteit 15
4.3 Fietsgebruik stimuleren 15
4.4 Maatregelenoverzicht duurzaamheid 16

**5. Fietsnetwerk** 17

5.1 Maatregelenoverzicht fietsnetwerk 19

**6. Maatregelenoverzicht** 20

# 1. Inleiding

Het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan (GVVP) beschrijft het verkeers- en vervoersbeleid van de gemeente Buren. Het beleid is in hoofdzaak gericht op het zoveel mogelijk beperken en waar mogelijk oplossen van (toekomstige) verkeersproblemen. Het nieuwe GVVP bestaat uit twee documenten: een mobiliteitsvisie en een uitvoeringsprogramma.

- De mobiliteitsvisie is kaderstellend. Dit betekent dat het beleid voor de komende jaren op hoofdlijnen in beeld wordt gebracht.
- Het uitvoeringsprogramma vloeit voort uit de mobiliteitsvisie en bevat concrete projecten voor de komende jaren.

Dit document is het uitvoeringsprogramma waarin alle maatregelen zijn beschreven.

**Doelstelling en thema's van de mobiliteitsvisie**

Het hoofddoel van het gemeentelijke verkeers- en vervoersplan van Buren is het realiseren van een veilig, betrouwbaar en duurzaam verkeers- en vervoerssysteem voor iedereen en voor alle vervoersmiddelen. Overigens is niet alleen de gemeente verantwoordelijk, ook de weggebruiker zelf is verantwoordelijk voor een veilige en duurzaam verkeer- en vervoerssysteem. Afgeleide doelstellingen zijn:

- Vergroten van de verkeersveiligheid.
- Stimuleren van het fietsgebruik.
- Faciliteren van het autogebruik.
- Verhogen van de kwaliteit van de leefomgeving (ruimte voor de voetganger en beperken van de schade aan natuur, landschap en milieu).

Om deze doelstellingen te bereiken wordt gewerkt binnen onderstaande vier thema's. In dit uitvoeringsprogramma zijn de concrete projecten binnen deze thema's uitgewerkt.




**Participatieproces**

Om te komen tot dit uitvoeringsprogramma is een participatieproces doorlopen. Tijdens de verkenning is dit gebeurt via de online tool E-spraak en bijeenkomsten in alle kernen (ten behoeve van de omgevingsvisie). Met E-spraak zijn in totaal 723 reacties opgehaald uit alle kernen binnen de gemeente. Van alle reacties hebben we de grootste knelpunten per kern geselecteerd, beoordeeld en opgenomen in dit uitvoeringsprogramma. Een externe stakeholderbijeenkomst met belangengroepen en een themasessie met de gemeenteraad heeft gezorgd voor inhoudelijke aanvullingen en aanscherpingen.

**Leeswijzer**

In dit uitvoeringsprogramma is elk thema nader uitgewerkt in een apart hoofdstuk (hoofdstukken 2 tot en met 5). In deze hoofdstukken volgt per maatregel een toelichting. Tot slot volgt hoofdstuk 6 waarin een totaaloverzicht van alle maatregelen wordt weergegeven.

# 2. Verkeersveiligheid

In de mobiliteitsvisie zijn een aantal maatregelen benoemd om te werken aan een veilige verkeersafwikkeling (verkeersveiligheid) in de gemeente Buren. We zetten in op een meer risicogestuurde aanpak om ongevallen te voorkomen door de belangrijkste risico's in het verkeerssysteem proactief aan te pakken. Hiermee dragen we ook bij aan de leefbaarheid. De maatregelen daarvoor zijn hierna uitgewerkt.

## 2.1 Wegencategorisering

Verschillende kenmerken van de weg en de omgeving bepalen of het beeld van de weg en omgeving past bij de snelheidslimiet. Zijn functie, gebruik en vormgeving van een weg in balans, dan neemt het risico op een ongeval af.

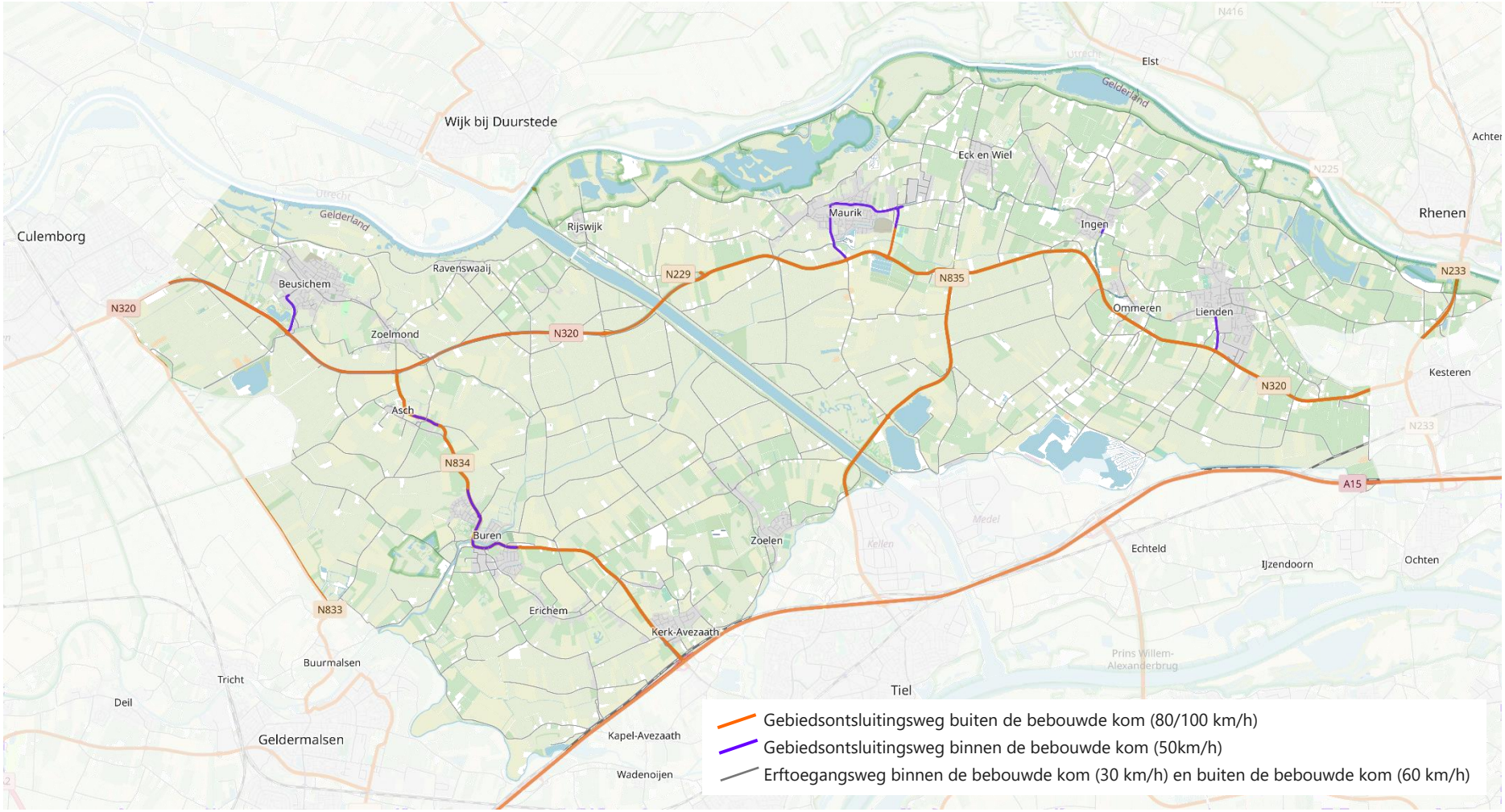
Als gemeente willen we een geloofwaardige inrichting van 30/60 km/h gebieden. Hiervoor passen we de inrichtingsprincipes toe van Duurzaam Veilig. Op een Duurzaam Veilig ingerichte weg is de vormgeving van de weg herkenbaar. Op deze manier zien de weggebruikers aan de inrichting wat voor type weg het is, weten ze daarmee welk gedrag van hen en anderen verwacht wordt en passen ze daarop hun gedrag aan. Een goede inrichting zorgt ervoor dat de maximumsnelheid logisch is.

Conform de landelijke richtlijnen onderscheiden we vier wegcategorieën.

1. Erftoegangsweg in de bebouwde kom.
2. Gebiedsontsluitingsweg in de bebouwde kom.
3. Erftoegangsweg buiten de bebouwde kom;
4. Gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom.

Met de juiste inrichting zorgen we ervoor dat de functie van de weg en het gebruik van de weg beter in balans zijn. Dit doen we in harmonie met de omgeving. De belangrijkste kenmerken van 'Duurzaam Veilig' per wegcategorie zijn opgenomen in de factsheet 'Duurzaam Veilig en de inrichting van wegen'. Deze factsheet is opgenomen als bijlage bij dit uitvoeringsprogramma. Voor wat betreft de inrichting van de wegen sluiten we zo veel mogelijk aan op deze landelijke richtlijnen, maar er zal ook sprake zijn van maatwerk.

*Maatregel: Bij groot onderhoud de weg bekijken we de weginrichting kritisch. We toetsen welke maatregelen nodig zijn om aan te sluiten bij de geactualiseerde wegencategorisering (figuur 2.1).*




*Figuur 2.1: Streefbeeld wegencategorisering gemeente Buren*

## 2.2 Afwaardering wegen in het buitengebied

Uit het rapport "Afwaarderen van wegen in de gemeente Buren, Verkenning van mogelijkheden en effecten" blijkt dat lokale wegen in het buitengebied weinig worden gebruikt, maar wel een functie hebben. Daardoor is afstoten of verkopen meestal niet realistisch. Uit de analyse blijkt verder dat het afwaarderen van wegen weinig mogelijkheden geeft om op onderhoud te besparen. De verwachting is dat de inzet op het afstoten van wegen weinig zal opleveren. Bijvoorbeeld doordat er weinig geïnteresseerden zijn die een weg willen overnemen (inclusief het onderhoud) en dat de wegen voor allerlei gebruiksgroepen een functie heeft, waardoor afstoten veelal niet haalbaar is.

Wel zijn er diverse mogelijkheden om een toekomstige toename van de onderhoudskosten te voorkomen door het gebruik en de inrichting van de wegen in het buitengebied te optimaliseren. Een belangrijke maatregel hiervoor is het maken van een zorgvuldige afweging welke bedrijven (inclusief hun verkeer) in het buitengebied gefaciliteerd moeten worden. Verder is het verkeer te beïnvloeden van de juiste routes gebruik te maken door push (beperkingen en verboden) en pull (verbeteringen en stimuleren) maatregelen waarbij het omvormen van bepaalde wegen (als deze aan het eind van zijn levensduur is) ook een mogelijkheid is.

*Maatregel: Bij groot onderhoud de weg bekijken we de weginrichting kritisch. We toetsen of er mogelijkheden zijn om wegen in het buitengebied af te waarderen.*

## 2.3 Gedragsbeïnvloeding en verkeerseducatie

Ter verbetering van de verkeersveiligheid beïnvloeden we het verkeersgedrag van weggebruikers door middel van educatie, campagnes en handhaving. Een belangrijk onderdeel hierin is het landbouwverkeer. Deze gedragsbeïnvloeding bestaat uit:

- verkeerseducatie voor alle leeftijden gericht op gedrag, vaardigheden, kennis en kunde van de verkeersdeelnemers (zoals het verkeersonderwijs op de basisschool);
- jaarlijks worden gedragscampagnes (voorlichting) uitgevoerd op landelijke, regionale en lokale schaal en deze sluiten op elkaar aan;
- handhaving: ongevallen worden ten dele veroorzaakt doordat verkeersregels worden genegeerd. Het doel van verkeerstoezicht en handhaving is educatie.

*Maatregel: Voortzetten van het beïnvloeden van verkeersgedrag via voorlichting, educatie en handhaving. Dit doen we als gemeente en ook in regionaal verband via de mediakanalen van de gemeente. Daarbij is er extra aandacht voor landbouwverkeer.*

## 2.4 Snelheidsmonitoring bij meldingen

De aanpak voor onveilige wegen, kruispunten, rotondes en oversteeklocaties en de verkeersveiligheid te waarborgen zetten we voort. De maatregelen daarbij bestaan uit:

- Bij ongevallenconcentraties direct maatregelen treffen om deze in het vervolg te voorkomen. Op dit moment zijn er geen ongevallenconcentraties (6 geregistreerde ongevallen binnen 3 jaar) in de gemeente Buren.

- Subjectieve onveiligheid zo veel mogelijk meetbaar maken. Als vanuit de samenleving wordt aangegeven dat op een bepaalde weg te hard wordt gereden, dan gaan we eerst de snelheid meten. Als blijkt dat de snelheid een risico is, dan starten we een bewustwordingscampagne met bijvoorbeeld een snelheidsdisplay. Bij onvoldoende resultaat gaan we in gesprek met belanghebbenden en kunnen we infrastructurele maatregelen nemen.

*Maatregel: Huidige beleid om de verkeersveiligheid binnen de bebouwde kom te waarborgen zetten we voort. Bij ongevallenconcentraties treffen we maatregelen en subjectieve onveiligheid maken we zoveel mogelijk meetbaar.*

## 2.5 Verkeersveilige schoolomgevingen

Bij schoolomgevingen stellen we hogere eisen aan veiligheid, omdat het om een kwetsbare groep gaat én omdat de gemeente juist graag wil dat kinderen en hun ouders veilig naar school kunnen komen. Idealiter komt men op de fiets of te voet, omdat dat de minste problemen voor anderen oplevert. Maar ook de kinderen die wel met de auto gebracht worden, zijn het laatste stukje voetganger en moeten zelf ook veilig de verplaatsing kunnen maken.

Een veilige schoolomgeving komt tot stand door een samenwerking tussen de gemeente en scholen. Hierin hebben de scholen allereerst zelf een verantwoordelijkheid. Scholen kunnen knelpunten signaleren en bijdragen aan een goed en veilig verkeersgedrag door kinderen én ouders. Dit doen ze door verkeerseducatie en voorlichting en het stellen van voorwaarden aan het gedrag van leerlingen, ouders en personeel. De gemeente is verantwoordelijk voor een veilige openbare infrastructuur. Deze rollen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Zonder aandacht voor veilig gedrag heeft herinrichting geen zin en een onveilig kruispunt is niet met 'goed uitkijken' op te lossen. Het betreft dus een samenspel tussen scholen, gemeente, politie en anderen, waarbij elke partij onmisbaar is.

*Maatregel: Samen met scholen, (verkeers)ouders, VVN en wijkagenten een plan opstellen voor een veilige schoolomgeving (mits aanleiding) zoals de Brede School Maurik en de School Buren.*

## 2.6 Dijken

De dijken langs de Lek en de Nederrijn vervullen een belangrijke functie in de gemeente Buren. Ze vormen zowel een ontsluiting voor woningen langs de dijk als een aantrekkelijke recreatieve route voor alle modaliteiten. Dit laatste zorgt voor drukte op de dijk op mooie dagen in de zomermaanden. Het is van belang dat de veiligheid in de huidige situatie en de toekomst gewaarborgd blijft en overlast wordt voorkomen.

De gemeente onderzoekt de bestaande en toekomstige problematiek op de dijken en brengt eventuele oplossingen in kaart. In dit onderzoek zal eveneens aandacht worden besteed aan de verschillende belangen van doelgroepen en modaliteiten op en langs de dijk, zoals aanwonenden, recreanten te voet, per fiets, auto of motor, landbouwverkeer, zakelijk- en vrachtverkeer en overige gemotoriseerde voertuigen. Op basis van dit onderzoek kan afgewogen worden in hoeverre eventuele oplossingen tegemoet komen aan en ingaan tegen de verschillende belangen. Bij het komen tot eventuele maatregelen zal altijd een antwoord nodig zijn op de vraag: voor welke doelgroep(en) is welk deel van de dijk bestemd?

Verder blijft de gemeente de situatie monitoren en neemt waar nodig maatregelen in regionaal verband. De dijken houden immers niet op bij de gemeentegrens.

*Maatregel: Het onderzoeken van problematiek op de dijken en het in kaart brengen van eventuele oplossingen.*

## 2.7 Specifieke locaties

Naast de hiervoor benoemde gemeente brede maatregelen zijn er een aantal specifieke locaties binnen de gemeente die op dit moment extra prioriteit hebben voor verbetering van de verkeersveiligheid. Dit zijn zowel locaties binnen als buiten de bebouwde kom. De locaties, het knelpunt en de maatregelen zijn opgenomen in de maatregelentabel in paragraaf 2.8.

De selectie van deze locaties is tot stand gekomen op basis van de informatie opgehaald uit de inspraak en de deskresearch tijdens de verkenningsfase. Hierbij is de volgende methode toegepast:

- We maken gebruik van data van Via statistiek snelheden en Via statistiek ongevallen.
- Gemeentelijke wegen met het grootste aandeel verkeersslachtoffers (doden en gewonden) de voorkeur krijgen.
- Gemeentelijke wegen met een snelheid overschrijding van > 10 km van de V85 worden geselecteerd.
- Gemeentelijke wegen die geen enkele snelheid remmende voorziening hebben voor gaan boven wegen die al (gedeeltelijk) ingericht zijn.
- Gemeentelijke wegen met een intensiteit van meer dan 1.000/1500 mvt per etmaal voor gaan.
- De meeste wegen zijn genoemd in de e-spraak.

**Locaties binnen de bebouwde kom**

De locaties binnen de bebouwde kom zijn vooral door inwoners aangedragen via de online tool E-spraak en bijeenkomsten in alle kernen (ten behoeve van de omgevingsvisie). Van alle reacties hebben we de grootste knelpunten per kern op basis van voorgaande methode geselecteerd, beoordeeld en opgenomen in dit uitvoeringsprogramma.

**Locaties buiten de bebouwde kom**

Op sommige erftoegangswegen in het buitengebied (60 km wegen) past de inrichting niet bij het gebruik. Op deze wegen gaan we de vormgeving, functie en gebruik beter in balans brengen. Dit is belangrijk, omdat circa 70% van alle ongevallen plaatsvindt in het buitengebied en omdat in de periode 2014 tot en met november 2021 12 dodelijke ongevallen zijn geregistreerd waarvan 11 in het buitengebied. De effectiefste middelen om dit te doen is het aanbrengen van bijvoorbeeld drempels en/of plateaus. De locaties waar dit aan de orde is zijn op basis van voorgaande methode opgenomen in dit uitvoeringsprogramma.

## 2.8 Maatregelenlijst verkeersveiligheid




In onderstaande tabel zijn de maatregelen binnen het thema verkeersveiligheid samengevat.

| | Locatie | Knelpunt | Maatregel |
|---|---|---|---|
| 1 | n.v.t. | Wegencategorisering | Bij groot onderhoud de weg bekijken we de weginrichting kritisch. We toetsen welke maatregelen nodig zijn om aan te sluiten bij de geactualiseerde wegencategorisering, landbouwroutes en de mogelijkheid om wegen in het buitengebied af te waarderen. |
| 2 | n.v.t. | Gedragsbeïnvloeding en verkeerseducatie | Voortzetten van het beïnvloeden van verkeersgedrag via voorlichting, educatie en handhaving. Dit doen we in regionaal verband via de mediakanalen van de gemeente. Daarbij is er extra aandacht voor landbouwverkeer. |
| 3 | n.v.t. | Snelheidsmonitoring bij meldingen | Huidige beleid om de verkeersveiligheid binnen de bebouwde kom te waarborgen zetten we voort. Bij ongevallenconcentraties treffen we maatregelen en subjectieve onveiligheid maken we zoveel mogelijk meetbaar. |
| 4 | n.v.t. | Verkeersveilige schoolomgevingen | Samen met scholen, (verkeers)ouders, VVN en wijkagenten een plan opstellen voor een veilige schoolomgeving (mits aanleiding) zoals de Brede School Maurik en School Buren. |
| 5 | n.v.t. | Dijken | Het onderzoeken van problematiek op de dijken en het in kaart brengen van eventuele oplossingen. |
| 6 | Asch | Culemborgseweg bebouwde kom: Snelheid, gedrag, drempels, 50 km | Provincie past in overleg met de gemeente en omwonende de weg aan. |
| 7 | Asch | Kruising Achterstraat-Kerkstraat: Onoverzichtelijk, hard rijden, spiegel, drempels | Kruisingsplateau aanbrengen na overleg met aanwonende. |
| 8 | Beusichem | Smalriemseweg binnen kom: Snelheid, gedrag, drempels, 30 km of 50 km weren agrarisch/vrachtverkeer | Onderzoek verbinding N320 – veerpont en herinrichting wegen binnen de bebouwde kom van Beusichem. |
| 9 | Beusichem | Einde: Verkeer rijdt te hard, versmallingen stroopt verkeer op, stoep ontbreekt, inrichting 30 km voor- en tegenstanders | |
| 10 | Beusichem | Beijerdstraat: Afwaarderen van 50 naar 30, fietsers scheiden van vrachtverkeer, Pietersteeg aanwijzen voor fietsers, | |
| 11 | Beusichem | Oranjestraat: Bus via Smalriemseweg, Oranjestraat niet geschikt, alternerend parkeren | |
| 12 | Beusichem | Ganssteeg: Snelheid, gedrag, drempels, 30 km inrichten, geen stoep | Inrichting verbeteren in combinatie met beheer en onderhoud en afstemmen met woningbouw een en ander in samenhang met de aansluitende weg De Heuvel. |
| 13 | Beusichem | Veerweg tussen Veerpont-Lekdijk-Oost: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 3 drempels |
| 14 | Beusichem | Beusichemse Broeksteeg tussen N320 en Hennisdijk: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 2 drempels |
| 15 | Beusichem | Molenweg: verbeteren nabij Ganssteeg en komportaal | Voetpad en drempel |
| 16 | Buren | Burensedijk tussen N834 en kern Zoelen: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 1 plateau en 2 drempels |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17 | Eck en Wiel | Pr. Beatrixstraat: Hard rijden op een 30 km weg bij school | Monitoren snelheid |
| 18 | Eck en Wiel | Tielseweg tussen N320 en Homoetsestraat: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 1 drempel en 1 plateau |
| 19 | Eck en Wiel | Veerweg tussen Rijnstraat en Rijnbandijk: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 1 drempel en 1 plateau |
| 20 | Eck en Wiel | Rijnstraat tussen Veerweg en Rijnbandijk: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 2 drempels |
| 21 | Eck en Wiel | Burg. Verbrugweg tussen Pr. Beatrixstraat en A. van Delenstraat | 30 km inrichting verbeteren: 2 plateaus en 1 drempel |
| 22 | Eck en Wiel | Ontbreken fietspad langs Veerweg tussen Blankertseweg en Vlissingsestraat | Onderzoeken doortrekken fietspad langs Veerweg tussen Blankertseweg en Vlissingsestraat |
| 23 | Ingen | De Brei tussen komportaal Ingen en N320: Hoge snelheid, bus, auto's vrachtverkeer en fietsers | 60 km inrichting verbeteren: 1 plateau |
| 24 | Ingen | Bulksestraat tussen komportaal en Vlissingsestraat: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 1 plateau en 1 drempel |
| 25 | Kerk-Avezaath | Kruispunt Achterstraat-Daver: Versmalling vervangen, toepassen VVN advies | Op termijn kruispunt herinrichten in combinatie met riool- en wegonderhoud. |
| 26 | Kerk-Avezaath | Kruispunt Daver - Molenstraat | 60 km inrichting verbeteren: 1 drempel |
| 27 | Lienden | Vogelenzangseweg binnen de kom: Toename verkeer door woonwijken en winkelcentrum, aandacht voor voetverbindingen, drukte en fietsers. Straatjuwelen vervangen. | Onderzoek naar afstemming van vormgeving, gebruik en functie van weg, rekening houdend met extra verkeer door ruimtelijke ontwikkelingen. |
| 28 | Lienden | Kruispunt Voorstraat - Blommeland | verbeteren kruising: plateau |
| 29 | Maurik | Kievit: Hard rijden en hogere drempels | Betreft een bouwweg die na afronding bouwfase voorzien wordt van snelheidsremmers. |
| 30 | Maurik | Tielsestraat/Mauriksestraat tussen N320 en N835: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 1 drempel en1 plateau |
| 31 | Maurik | Oversteek Sportpark nabij kruispunt Verbindingsweg-Driesweg | onderzoek naar verkeersveiligheidssituatie |
| 32 | Ommeren | Ommerenveldseweg tussen N320 en Blauwe Kampseweg | 60 km inrichting verbeteren: 2 drempels en1 plateau |
| 33 | Ravenswaaij | oversteek N320-Ravenswaaijsesteeg, opties: volledig afsluiten, rotonde, extra bebording, parallelwegroute opwaarderen, snelheid N320 naar 80 km | Provincie onderzoekt oversteek N320 in verband met onderhoud. Overleg met gemeente en omwonende gewenst. |
| 34 | Ravenswaaij | Prinses Margrietstraat tussen kom Zoelmond en Lekbandijk | 60 km inrichting verbeteren: 5 drempels |
| 35 | Ravenswaaij | Op de Donkerstraat in Ravenswaaij wordt hard gereden | Snelheidsmeting uitvoeren |
| 36 | Rijswijk | overlast motorrijders: Hoge snelheid en overlast van motorrijders | Monitoren van gedrag in regionaal verband. |
| 37 | Rijswijk | De Heuvel tussen Rijnbandijk en Veerpont | 60 km inrichting verbeteren |
| 38 | Zoelen | Achterstraat: Intensief (landbouw) verkeer. snelheid, geluid, trillinghinder, onveilig voor fietsers en wandelaars. | Onderzoek naar realisatie voetpad van Noordelijk deel Achterstraat. |
| 39 | Zoelen | Grote Brugse Grintweg tussen Blauwe kampseweg en N835: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 2 drempels |
| 40 | Zoelmond | Dorpsstraat: Hoge snelheid, meer drempels, vracht- en landbouwverkeer en bus weren. Drempels voor auto's | Kruispunt Dorpsstraat-De Hoek is onlangs heringericht en voorzien van andere bloembakken (versmallingen). Overleg gemeente met provincie voor vrachtverkeerroute over N320 en niet via Zoelmond. |

# 3. Bereikbaarheid




In de mobiliteitsvisie zijn een aantal maatregelen benoemd om te werken aan de bereikbaarheid in de gemeente Buren. Deze maatregelen zijn hierna uitgewerkt.

## 3.1 Ruimtelijk ontwikkelingen

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (zoals woningbouwlocaties en bedrijfsvestigingen) brengen we het effect op de verkeerstromen in beeld. Daarbij kijken we naar de bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid en passen we daar waar nodig de infrastructuur aan. De afstemming tussen bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid is opgenomen in de wegencategorisering, welke een onderdeel is van hoofdstuk 2.

*Maatregel: Verkeerseffecten van ruimtelijke ontwikkelingen toetsen.*

## 3.2 Openbaar vervoer

De gemeente heeft zelf geen zeggenschap op de lijnvoering van het openbaar vervoer. Maar zij kan wel potentiële verbeteringen onderzoeken en daarvoor lobbyen. De gemeente kan ook bijdragen aan een betere kwaliteit door, enerzijds het aanbieden van goede gemeentelijke infrastructuur en anderzijds goede haltevoorzieningen.

Het openbaar vervoer in Buren heeft vooral een sociaal-maatschappelijke functie. De sociaal-maatschappelijke functie is het voorzien in de mobiliteit van personen die zich niet te voet, per fiets of per auto kunnen of willen verplaatsen. De gemeente vindt het belangrijk dat zij ontsloten is en blijft met openbaar vervoer. Naast het aanbieden van een alternatief voor de auto, draagt het openbaar vervoer bij aan een leefbare gemeente.

**Buslijnen**
Op dit moment is de ontsluiting met diverse regionale buslijnen georganiseerd. Voor de bereikbaarheid van de gemeente is het belangrijk dat de huidige buslijnen blijven bestaan. Het is voor met name mensen zonder auto of rijbewijs, zoals jongeren en ouderen het vervoersmiddel om zich te verplaatsen naar bijvoorbeeld (beroeps- en hoger) onderwijs en maatschappelijk voorzieningen. De gemeente gaat uit van minimaal het behoud van het huidige kwaliteitsniveau, maar streeft naar het verbeteren van de kwaliteit.

**Openbaar vervoer in regionaal verband** Naast de buslijnen zijn de spoorlijnen ook belangrijk voor de bereikbaarheid van onze gemeente (hoewel de spoorlijnen niet, door maar langs onze gemeente lopen). In regionaalverband hebben we in het regionale uitvoeringsplan mobiliteit afgesproken de komende jaren te werken aan onder andere de verbetering van de doorstroming en verkeersveiligheid op de A2 en A15, betrouwbaar openbaar vervoer voor de bereikbaarheid van banen, verbeteren van de fietsvoorzieningen in de first en last mile en verduurzaming van

onze mobiliteit. Dit vraagt om een kwaliteitsimpuls. Om dit voor elkaar te krijgen gaan we voor:
1. Snel, direct en vaker naar belangrijke economische kernen buiten de regio
2. Een directe verbinding tussen Arnhem en Geldermalsen
3. Betere ontsluiting van werklocaties en dorpskernen
4. Aantrekkelijke OV-knooppunten
5. Verduurzaming van de verbinding

**HaltetaxiRRReis (vangnet openbaar vervoer)**
De provincie Gelderland start vanaf 1 april 2022 de haltetaxiRRReis die vooral ingezet wordt als voor- en natransport naar openbaar vervoer. Er wordt gebruik gemaakt van de bestaande haltes. Reizigers kunnen zich telefonisch aanmelden en worden opgehaald en gebracht bij een halte/station. Er is nog geen informatie over het gebruik, het aanmelden etc.  Het toevoegen van een nieuwe halte is alleen mogelijk als de halte op een afstand van 1500 meter ligt en in de directe omgeving 250 inwoners gebruik kunnen maken van de halte. De haltetaxiRRReis mag niet concurreren met het bestaande openbaar vervoer.

*Maatregel: In regionaal verband samenwerken voor robuust en kwalitatief openbaar vervoer.*

## 3.3 Veerdienst

Voor de verbinding met provincie Utrecht vormen de veren over de Lek en de Nederrijn een belangrijke schakel voor alle modaliteiten. Ook hier geldt dat de gemeente lobbyt voor behoud van de veerdiensten en de kwaliteit daarvan. Dit doen we in regionaal verband als Regio Rivierenland. De Regio Rivierenland werkt samen met de VNG om het belang en de waarden van de veerdiensten te bepalen

*Maatregel: In regionaal verband onderzoek doen naar de effecten van de bezuinigingen die de provincie doorvoert op de subsidiëring van de veerponten.*

## 3.4 Parkeren

Om het parkeren op eigen terrein te stimuleren en voldoende parkeerplaatsen te voorzien bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen stellen we een parkeernota op. Daarin leggen we onder andere vast hoeveel parkeerplaatsen per functie nodig zijn in de gemeente Buren en dat  parkeren zoveel mogelijk op eigen terrein moet worden opgelost.

*Maatregel: Opstellen parkeernota om o.a. parkeren op eigen terrein te stimuleren.*

## 3.5 Specifieke locaties

Naast de hiervoor benoemde gemeente brede maatregelen zijn er een aantal specifieke locaties binnen de gemeente die op dit moment extra prioriteit hebben om de bereikbaarheid te verbeteren. De locaties, het knelpunt en de maatregelen zijn opgenomen in de maatregelentabel in paragraaf 3.5.

## 3.6 Maatregelenlijst bereikbaarheid




In onderstaande tabel zijn de maatregelen binnen het thema bereikbaarheid samengevat.

| | Locatie | Knelpunt | Maatregel |
|---|---|---|---|
| 41 | n.v.t. | Ruimtelijk ontwikkelingen | Verkeerseffecten van ruimtelijke ontwikkelingen toetsen. |
| 42 | n.v.t. | Openbaar vervoer | In regionaal verband samenwerken voor robuust en kwalitatief openbaar vervoer. |
| 43 | n.v.t. | Veerdienst | In regionaal verband onderzoek doen naar de effecten van de bezuinigingen die de provincie doorvoert op de subsidiëring van de veerponten. |
| 44 | n.v.t. | Parkeren | Opstellen parkeernota om o.a. parkeren op eigen terrein te stimuleren. |
| 45 | N233 | Doorstroming N233 bij Kesteren / Rijnbrug te Rhenen | Lobby vanuit gemeente Buren. |
| 46 | A15 | Doorstroming A15 | Lobby vanuit gemeente Buren. |
| 47 | Buren | Parkeerproblematiek evenementen stad Buren | Tijdens grote evenementen alternatief bedenken. |
| 48 | Lienden | Vogelenzangseweg buiten de kom: brug te smal, toename vrachtverkeer door files A15 | Onderzoek naar afstemming van vormgeving, gebruik en functie van weg, rekening houdend met extra verkeer door ruimtelijke ontwikkelingen. |
| 49 | Maurik | Raadhuisstraat eenrichting verkeer: Voor bewoners Dijkhof opheffen, ontlast Dorpsplein | Door zwembad en smalle Raadhuisstraat is eenrichtingverkeer ingesteld. Opties onderzoeken en afstemmen met omgeving. |
| 50 | Zoelen | wijk Vergarde: Parkeerdruk is hoog, meer p-plaatsen. Weth. Vande Burgstr. Verleggen. | Er is sprake van enige parkeerdruk. Aanleg 4 parkeerplaatsen in combinatie met onderhoud Weth. van den Burgstraat Zoelen. |

# 4. Duurzaamheid




In de mobiliteitsvisie zijn een aantal maatregelen benoemt om te werken aan duurzame mobiliteit in de gemeente Buren, waarmee we ook de leefbaarheid verbeteren door de verkeersoverlast te reduceren. Deze maatregelen zijn hierna uitgewerkt.

## 4.1 Laadinfrastructuurbeleid

Omdat voor het merendeel van de ritten de auto wordt gebruikt en de auto een onmisbaar vervoermiddel is van en naar de gemeente Buren, is veel winst te behalen door de auto te verduurzamen. Om het autogebruik te verduurzamen zetten we in op de overstap naar elektrische auto's. Voor deze auto's is laadinfrastructuur onmisbaar. De gemeente faciliteert dit door vergunningen te verlenen voor het plaatsen van laadpalen aan marktpartijen. Hiermee worden inwoners geholpen die een elektrisch voertuig willen aanschaffen en geen laadmogelijkheid hebben op eigen terrein.

Wij streven naar een dekkende laadinfrastructuur. Voor het aanvragen van laadpalen hebben we onze inwoners nodig. Het is belangrijk om zo zichtbaar mogelijk te zijn voor onze inwoners, en daarom plaatsen we de wijze waarop inwoners hun aanvraag kunnen doen enkele malen per jaar op onze mediakanalen. Met deze maatregelen sluiten we aan op het Klimaatakkoord, en geven we ook ruimte aan de markt.

*Maatregel: Het stimuleren van elektrische voertuigen door een dekkende laadinfrastructuur op aanvraag van inwoners, waarbij we via de mediakanalen van de gemeente enkele keren per jaar aandacht vragen voor het aanvragen van een laadpaal.*

## 4.2 Faciliteren deelmobiliteit

Omdat een deelauto een duurzaam alternatief is voor een eigen auto, staan we positief tegenover deelauto's. We willen initiatieven ruimtelijk faciliteren door bijvoorbeeld een parkeerplaats beschikbaar te stellen. We verwachten vooral op de langere termijn of bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijkheden, daarom laten we het initiatief voorlopig aan de markt.

*Maatregel: We staan positief tegenover deelauto's en sluiten aan op regionaal onderzoek naar de mogelijkheden. We laten het initiatief bij de markt en willen deze ruimtelijk faciliteren.*

## 4.3 Fietsgebruik stimuleren

De fiets is een zeer duurzame vervoerswijze. Om het fietsgebruik te stimuleren zetten we in op het geven van prioriteit aan de fiets in ontwerp en inrichting van

de openbare ruimte. Voorbeelden zijn het optimaliseren van het fietsnetwerk daar waar nodig paden te verbreden, oversteken veiliger te maken en nieuwe infrastructuur aan te leggen. Naast het fietsnetwerk zijn ook de overige fietsvoorzieningen belangrijk, zoals het bieden van goede en voldoende fietsenstallingen, routeinformatie en rustpunten voor recreatieve fietsers.

Bij onderhoud en realisatie van infrastructuur geven we de fiets dus prioriteit. Er zijn een paar locaties waar verbetering van het hoofdfietsnetwerk nodig is. Dit is uitgewerkt in hoofdstuk 5

*Maatregel: Het aandeel van verplaatsingen per fiets verhogen door in te zetten op de optimalisatie van het fietsnetwerk (zie hoofdstuk 5) en het uitvoeren van gedragscampagnes in samenwerking met omliggende gemeenten en de provincie.*

## 4.4 Maatregelenoverzicht duurzaamheid

In onderstaande tabel zijn de maatregelen binnen het thema duurzaamheid samengevat.

| | Locatie | Knelpunt | Maatregel |
|---|---|---|---|
| 51 | n.v.t. | Laadinfrastructuurbeleid | Het stimuleren van elektrische voertuigen door een dekkende laadinfrastructuur op aanvraag van inwoners, waarbij we via de mediakanalen van de gemeente enkele keren per jaar aandacht vragen voor het aanvragen van een laadpaal. |
| 52 | n.v.t. | Faciliteren deelmobiliteit | We staan positief tegenover deelauto's en sluiten aan op regionaal onderzoek naar de mogelijkheden. We laten het initiatief bij de markt en willen deze ruimtelijk faciliteren. |
| 53 | n.v.t. | Fietsgebruik stimuleren | Het aandeel van verplaatsingen per fiets verhogen door in te zetten op de optimalisatie van het fietsnetwerk en het uitvoeren van gedragscampagnes in samenwerking met omliggende gemeenten en de provincie. |

# 5. Fietsnetwerk




De gemeente zet zich in voor een aantrekkelijk, samenhangend netwerk van utilitaire en recreatieve fietspaden. We zetten hierbij in op de belangrijk verbindingen en faciliteren/stimuleren hiermee de opkomst van de e-bike.

Voor het utilitaire fietsverkeer zijn met name de volgende kwaliteitsaspecten van belang:

- Samenhang: het fietsnetwerk moet een samenhangend geheel vormen van routes die belangrijke herkomsten en bestemmingen met elkaar verbinden.
- Directheid: fietsverbindingen moeten zo direct mogelijk zijn.
- Aantrekkelijkheid: fietsinfrastructuur moet aantrekkelijk zijn voor fietsers en goed zijn ingepast in de omgeving.
- Verkeersveiligheid: de infrastructuur moet veilig zijn voor alle weggebruikers.
- Comfort: de fietsinfrastructuur moet een vlotte en comfortabele doorstroming mogelijk maken

**Hoofdfietsnetwerk**

De eerste stap is het realiseren van goede fietsvoorzieningen tussen alle kernen in en om de gemeente Buren aan de hand van het hoofdfietsnetwerk van de Regio Rivierenland. Dit wensbeeld is opgenomen in figuur 6.1. en hieronder volgt een opsomming van deze routes. Omdat het heir om het hoofdfietsnetwerk gaat zijn goede fietsvoorzieningen noodzakelijk. Daarom is per route ook aangegeven of fietspaden ontbreken.

Routes binnen het hoofdfietsnetwerk:

- N320: fietspad of parallelweg aanwezig, N320 tussen Beusichem en Culemborg parallelweg en Delsteeg opwaarderen naar fietsstraat.
- N320 – Beusichem (Beijerdstraat): fietspad **ontbreekt**
- N320 – Rijswijk – veerpont: fietspad aanwezig
- Buren – Asch: fietspad aanwezig
- Buren – Buurmalsen: fietspad aanwezig
- Buren – Kerk-Avezaath: fietspad aanwezig
- Maurik – N320: fietspad aanwezig
- Maurik (Verbindingsweg) – N320: fietspad **ontbreekt**
- N320 – Tielsestraat – Mauriksestraat – N835: fietspad **ontbreekt**
- N835 – N320 – Eck en Wiel: fietspad aanwezig
- Grotebrugse Grintweg: fietspad aanwezig
- N320 – Ingen (De Brei): fietspad **ontbreekt**, alternatieve fietsverbinding Fruithof – Achterbrei naar N320 onderzoeken.
- N320 – Lienden (Vogelenzangseweg): fietspad **ontbreekt**
- N320 – Lingemeer (Vogelenzangseweg): fietspad aanwezig

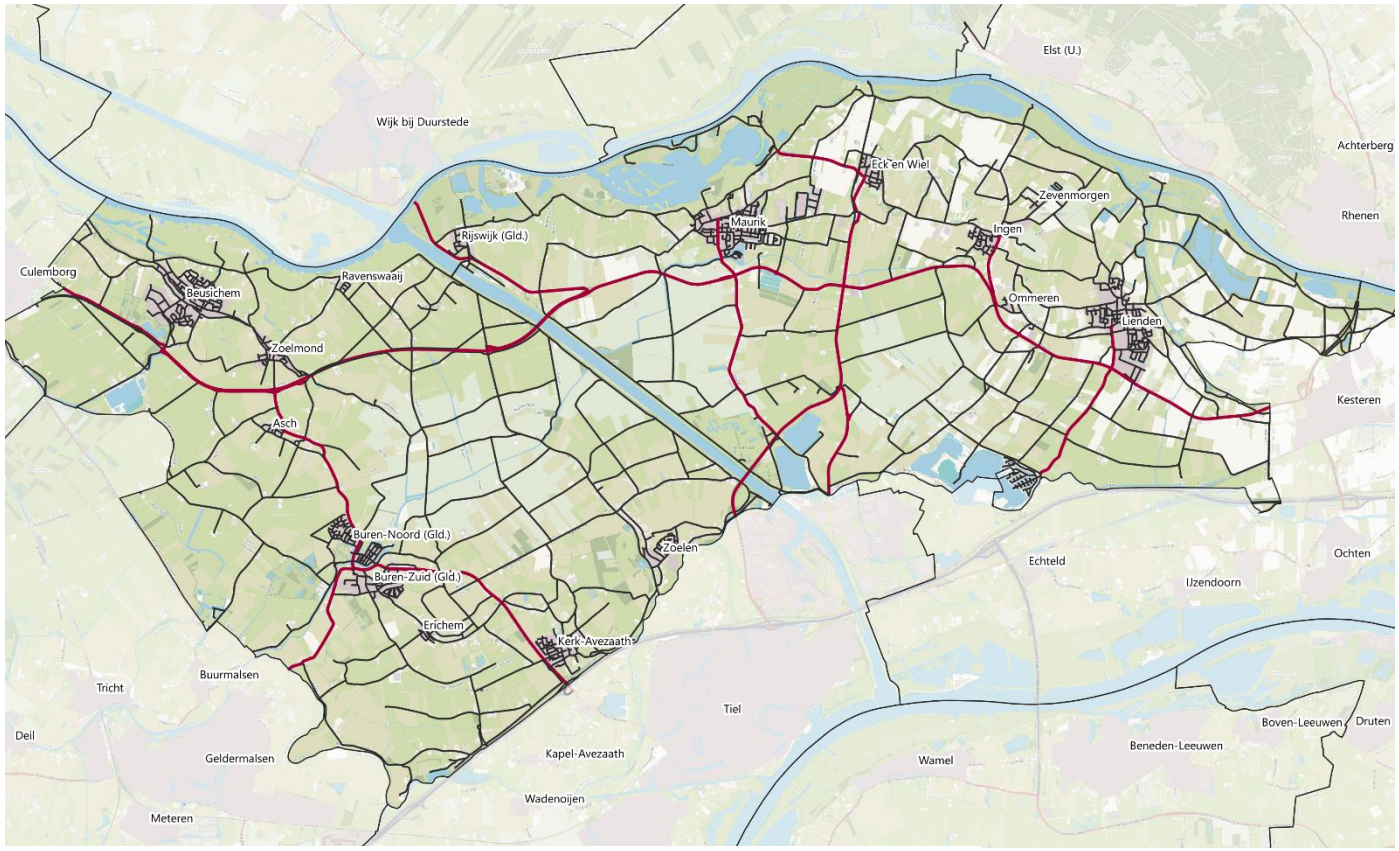
Voor de routes waar fietspaden ontbreken gaan we onderzoeken of aanleg van een fietspad haalbaar is en of er andere alternatieve zijn. Wat is het nut en de noodzaak en de prioriteit van een nieuwe fietsvoorziening op de betreffende verbinding. Hierbij beoordelen we aan de hand van het potentieel gebruik. Op basis van dit onderzoek bepalen we waar we op de langere termijn fietspaden

gaan realiseren. De routes waar fietspaden ontbreken zijn wel opgenomen in de maatregelentabel (paragraaf 5.1).

*Maatregel: onderzoek naar nut en noodzaak onderstaande ontbrekende fietspaden voor de lange termijn en prioritering aan de hand van potentieel gebruik.*

**Andere specifieke locaties**

Naast deze hoofdfietsverbindingen zijn er een aantal specifieke locaties binnen de gemeente die op dit moment extra prioriteit hebben om te verbeteren. De locaties, het knelpunt en de maatregelen van deze locaties zijn ook opgenomen in de maatregelentabel (paragraaf 5.1). Voor wat betreft de inrichting van de fietsvoorzieningen sluiten we zo veel mogelijk aan op deze landelijke richtlijnen, maar er zal ook sprake zijn van maatwerk.




*Figuur 6.1: Wensbeeld hoofdfietsverbindingen (rood) op kaart*

## 5.1 Maatregelenoverzicht fietsnetwerk




In onderstaande tabel zijn de maatregelen opgenomen die we nemen om het fietsnetwerk te verbeteren.

| | Locatie | Knelpunt | Maatregel |
|---|---|---|---|
| 54 | n.v.t. | Fietsvoorzieningen | Onderzoek naar nut en noodzaak onderstaande nieuwe fietspaden voor de lange termijn en prioritering aan de hand van potentieel gebruik. |
| 55 | N320 parallelweg Noord tussen Beusichem en Culemborg en Delsteeg | Op deze route ontbreekt een veilige fietsvoorziening | Realiseren fietsstraat (2x0,6 km) buiten de bebouwde kom (afstemmen met wegbeheer). |
| 56 | N320 – Beusichem (Beijerdstraat) | Op deze route ontbreekt een fietspad | Realiseren fietspad (0,6 km) in de bebouwde kom (op basis van onderzoek fietsvoorzieningen nader te bepalen waaronder de oversteek naar de Ganssteeg en de rotonde N320). |
| 57 | Maurik (Verbindingsweg) – N320 | Op deze route ontbreekt een fietspad | Realiseren fietspad (0,8 km) buiten de bebouwde kom (op basis van onderzoek fietsvoorzieningen nader te bepalen). |
| 58 | N320 – Tielsestraat – Mauriksestraat – N835 | Op deze route ontbreekt een fietspad | Realiseren fietspad (3 km) buiten de bebouwde kom (op basis van onderzoek fietsvoorzieningen nader te bepalen). |
| 59 | N320 – Inge (De Brei) | Op deze route ontbreekt een fietspad | Onderzoeken alternatieve fietsverbinding Fruithof – Achterbrei naar N320 (op basis van onderzoek fietsvoorzieningen nader te bepalen). |
| 60 | N320 – Lienden (Vogelenzangseweg) | Op deze route ontbreekt een fietspad | Fietsvoorzieningen verbeteren (0,5 km) in de bebouwde kom (op basis van onderzoek fietsvoorzieningen nader te bepalen). |
| 61 | Buren | kruispunt Dreef N834-Kornedijk: Gevaarlijk voor fietsers, drukke weg | Vormgeving kruispunt verbeteren. Doorgeven provincie die dit mee neemt in verkenning verkeersveiligheid 9-jaarlijks. |
| 62 | Lienden | Vogelenzangseweg buiten de kom: brug te smal | Verbreden brug over Linge t.b.v. fietsers in samenwerking met Neder-Betuwe. |
| 63 | Zoelen | Grotebrugse Grintweg: brug te smal | Verbreden brug over Linge t.b.v. fietsers in samenwerking met Tiel. |
| 64 | Zoelen | brug Amsterdam-Rijnkanaal N835: Geen goede afscheiding tussen fietspad en overig verkeer (flapjes). | Provincie Gelderland onderzoekt maatregelen. |

# 6. Maatregelenoverzicht

Het hoofddoel van het gemeentelijke verkeers- en vervoersbeleid van Buren is om een evenwichtig beleid voor mobiliteit vast te leggen, waarmee een duurzame, vlotte en veilige verkeersafwikkeling te bevorderen is voor alle verkeersdeelnemers in de gemeente Buren voor de periode 2022-2032.

In dit uitvoeringsprogramma zijn de concrete maatregelen binnen de drie thema's (duurzame mobiliteit, vlotte verkeersafwikkeling, veilige verkeersafwikkeling uitgewerkt). In de tabel op de volgende pagina zijn alle maatregelen samengevat. Ook is in de tabel per maatregel een planning en globale kostenindicatie opgenomen.

**Prioritering**

De maatregelen worden gefaseerd uitgevoerd, de kosten kunnen daarom over een langere periode worden gefinancierd. De looptijd van het GVVP is 2022 tot en met 2032. De projecten op de korte termijn verwachten wij uit te voeren in de periode 2022 - 2027 en de projecten voor de lange termijn verwachten wij uit te voeren in de periode 2028 - 2032.

**Externe partijen**

Het realiseren van veel maatregelen kunnen we niet zonder hulp van een aantal externe partijen. Waar mogelijk doen we een beroep op cofinanciering. Daarnaast is er ook een aantal maatregelen waar de verantwoordelijkheid mede bij een externe partij ligt. De maatregelen waarbij we een externe partij nodig hebben en wat we van deze partij verwachten zijn opgenomen in tabel

| externe partij | nr. | maatregel |
|---|---|---|
| Scholen, VVN en wijkagenten | 4 | Samen met scholen, (verkeers)ouders, VVN en wijkagenten stellen we een plan op voor een veilige schoolomgeving (mits aanleiding) zoals de Brede School Maurik en School Buren. |
| Provincie Gelderland | 6 | Provincie past in overleg met de gemeente en omwonende de Culemborgseweg aan. |
| | 33 | Provincie onderzoekt oversteek N320-Ravenswaaijsesteeg in verband met onderhoud. Overleg met gemeente en omwonende gewenst. |
| | 40 | Overleg gemeente met provincie voor vrachtverkeerroute over N320 en niet via Zoelmond. |
| | 61 | Vormgeving kruispunt Dreef N834-Kornedijk in Buren verbeteren. Doorgeven provincie die dit mee neemt in verkenning verkeersveiligheid 9-jaarlijks. |
| | 64 | Provincie Gelderland onderzoekt maatregelen voor de brug Amsterdam-Rijnkanaal N835. |
| Gemeente Neder-Betuwe | 62 | Verbreden brug over Linge op Vogelenzangseweg t.b.v. fietsers in samenwerking met Neder-Betuwe. |
| Gemeente Tiel | 63 | Verbreden brug over Linge op Grotebrugse Grintweg in Zoelen t.b.v. fietsers in samenwerking met Tiel. |
| Gemeente Wijk bij Duurstede | 37 | De 60-km/h inrichting verbeteren op De Heuvel tussen Rijnbandijk en Veerpont te Rijswijk |
| Regionaal verband (gezamenlijk met alle gemeentes in regio Rivierenland) | 5 | Monitoren van gedrag op de dijken in regionaal verband. |
| | 42 | In regionaal verband samenwerken voor robuust en kwalitatief openbaar vervoer. |
| | 43 | In regionaal verband onderzoek doen naar de effecten van de bezuinigingen die de provincie doorvoert op de subsidiëring van de veerponten. |
| | 45 | Lobby vanuit gemeente Buren voor doorstroming op N233 bij Kesteren / Rijnbrug te Rhenen. |
| | 46 | Lobby vanuit gemeente Buren voor doorstroming A15. |
| Markt | 50 | Het ruimtelijk faciliteren van deelauto's op initiatief van de markt. |

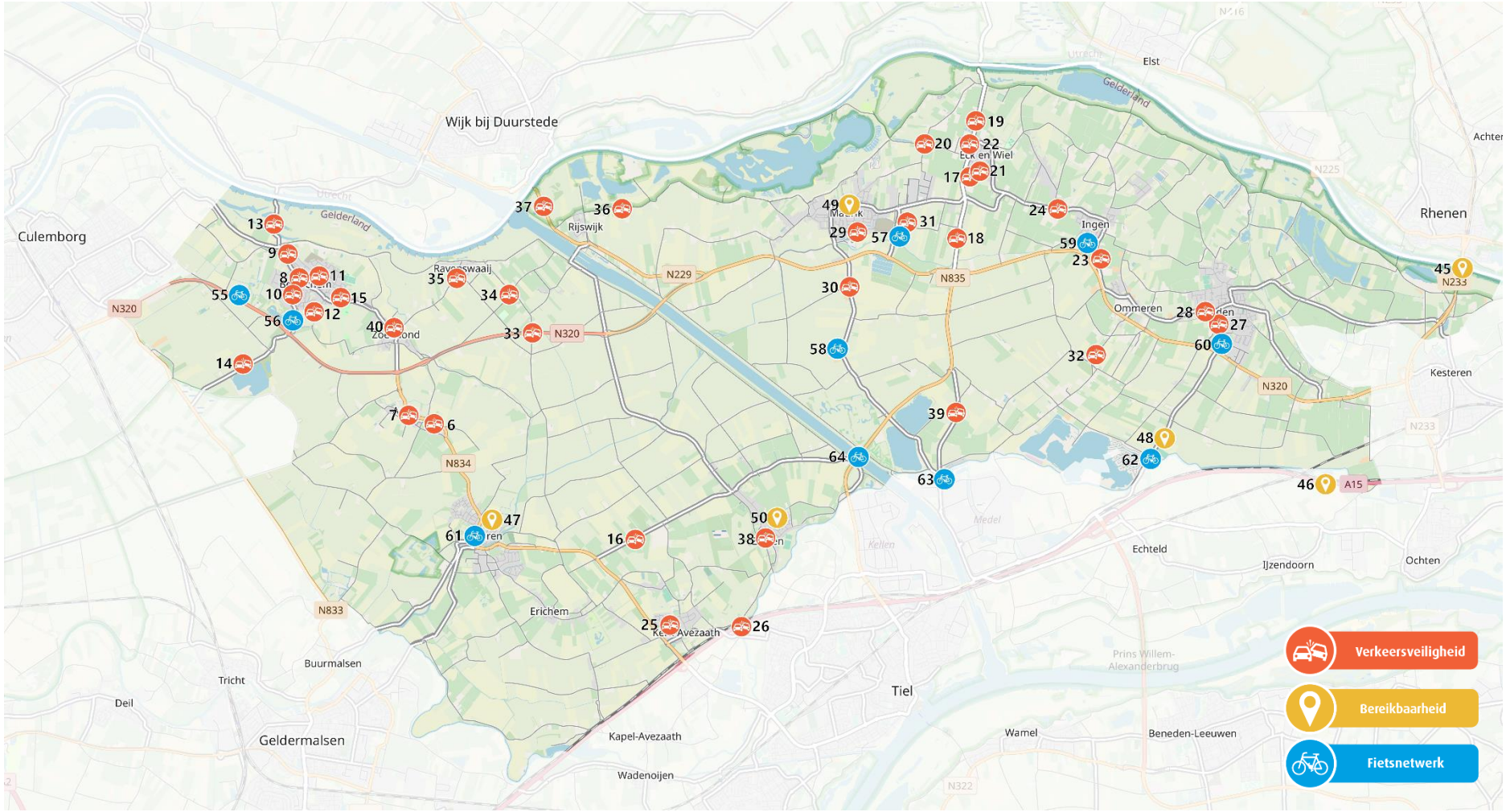
**Kostenindicatie**

Wat betreft de kostenindicaties zijn er de volgende aandachtspunten.

- Voor een deel van de maatregelen zijn geen aanvullende kosten opgenomen. Dit zijn maatregelen die geen extra kosten met zich meebrengen (zoals lobby) of waarvan de kosten worden gedekt vanuit andere budgetten.
- Enkele maatregelen betreft alleen de kosten van onderzoek of zijn de kosten op basis van onderzoek nader te bepalen, dit is ook aangegeven.
- Waar het om realisatiekosten gaat is dit exclusief aanvullende kosten zoals: planvoorbereidingskosten, bestemmingsplanwijzigingen, grondaankopen, vastgoedkosten, inhuurkosten van een projectleider, kosten voor kabels en leidingen, VAT-kosten (voorbereiding, advisering, toezicht) en dergelijke. De realisatiekosten zijn bepaald met behulp van Kostenkengetallen Menukaart Investeringsimpuls Verkeersveiligheid (2020-2021) van het Kennisnetwerk SPV. Infrastructurele maatregelen zijn kostbaar. De realisatiekosten van bijvoorbeeld een plateau of drempel zijn € 10.000,- tot € 40.000,-, een kruispunt met verkeerslichten of een rotonde € 500.000,- tot € 1.000.000,- en van een fietstunnel € 3.000.000,- of meer.
- Waar mogelijk doen we een beroep op cofinanciering zoals subsidie. Met name maatregelen die bijdragen aan het verbeteren van de verkeersveiligheid en fietsstimulering lijken op dit moment kans te kunnen maken op subsidies.
- Naast geld kost de uitvoering van maatregelen ook tijd en personele capaciteit.

Het totaal van de kostenindicaties is € 3.900.000,-. De verdeling van dit bedrag over de verschillende thema's is opgenomen in de tabel. De kosten van de maatregelen binnen het thema duurzaamheid zijn onderdeel van het themafietsnetwerk. Daarom zijn bij duurzaamheid geen bedragen ingevuld. De kosten voor verbetering van het hoofdfietsnetwerk zijn geschat op € 1.900.000,-. Dit is nog nader te bepalen op basis van onderzoek.

| thema | korte termijn | | lange termijn | | totaal |
|---|---|---|---|---|---|
| | realisatie | onderzoek | realisatie | onderzoek | |
| Verkeersveiligheid | € 480.000 | € 120.000 | € 250.000 | € 0 | € 850.000 |
| Bereikbaarheid | € 0 | € 35.000 | € 0 | € 0 | € 35.000 |
| Duurzaamheid | | | | | |
| Fietsnetwerk | € 200.000 | € 15.000 | € 2.800.000 | € 0 | € 3.015.000 |
| Totaal | | | | | € 3.900.000 |




*Figuur 6.1: Locatie gebonden maatregelen op kaart*

| | Verkeersveiligheid<br>Locatie | Knelpunt | Maatregel | Prioriteit | Kostenindicatie |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | n.v.t. | Wegencategorisering | Bij groot onderhoud de weg bekijken we de weginrichting kritisch. We toetsen welke maatregelen nodig zijn om aan te sluiten bij de geactualiseerde wegencategorisering, landbouwroutes en de mogelijkheid om wegen in het buitengebied af te waarderen. | continu | n.v.t. (zie andere maatregelen en onderhoud) |
| 2 | n.v.t. | Gedragsbeïnvloeding en verkeerseducatie | Voortzetten van het beïnvloeden van verkeersgedrag via voorlichting, educatie en handhaving. Dit doen we in regionaal verband via de mediakanalen van de gemeente. Daarbij is er extra aandacht voor landbouwverkeer. | continu | n.v.t. (regionale samenwerking) |
| 3 | n.v.t. | Snelheidsmonitoring bij meldingen | Huidige beleid om de verkeersveiligheid binnen de bebouwde kom te waarborgen zetten we voort. Bij ongevallenconcentraties treffen we maatregelen en subjectieve onveiligheid maken we zoveel mogelijk meetbaar. | continu | n.v.t. (bestaand budget) |
| 4 | n.v.t. | Verkeersveilige schoolomgevingen | Samen met scholen, (verkeers)ouders, VVN en wijkagenten een plan opstellen voor een veilige schoolomgeving (mits aanleiding) zoals de Brede School Maurik en School Buren. | continu | € 10.000,- (onderzoek drie scholen) |
| 5 | n.v.t. | Dijken | Het onderzoeken van problematiek op de dijken en het in kaart brengen van eventuele oplossingen. | korte termijn | € 30.000,- (onderzoek) |
| 6 | Asch | Culemborgseweg bebouwde kom: Snelheid, gedrag, drempels, 50 km | Provincie past in overleg met de gemeente en omwonende de weg aan. | korte termijn | n.v.t. (provincie Gelderland) |
| 7 | Asch | Kruising Achterstraat-Kerkstraat: Onoverzichtelijk, hard rijden, spiegel, drempels | Kruisingsplateau aanbrengen na overleg met aanwonende. | korte termijn | € 25.000,- (realisatie) |
| 8 | Beusichem | Smalriemseweg binnen kom: Snelheid, gedrag, drempels, 30 km of 50 km weren agrarisch/vrachtverkeer | Onderzoek verbinding N320 – veerpont en herinrichting wegen binnen de bebouwde kom van Beusichem. | korte termijn | € 50.000,- (onderzoek) |
| 9 | Beusichem | Einde: Verkeer rijdt te hard, versmallingen stroopt verkeer op, stoep ontbreekt, inrichting 30 km voor- en tegenstanders | | | |
| 10 | Beusichem | Beijerdstraat: Afwaarderen van 50 naar 30, fietsers scheiden van vrachtverkeer, Pietersteeg aanwijzen voor fietsers, | | | |
| 11 | Beusichem | Oranjestraat: Bus via Smalriemseweg, Oranjestraat niet geschikt, alternerend parkeren | | | |
| 12 | Beusichem | Ganssteeg: Snelheid, gedrag, drempels, 30 km inrichten, geen stoep | Inrichting verbeteren in combinatie met beheer en onderhoud en afstemmen met woningbouw een en ander in samenhang met de aansluitende weg De Heuvel.. | lange termijn | € 150.000,- (realisatie) |
| 13 | Beusichem | Veerweg tussen Veerpont-Lekdijk-Oost: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 3 drempels | korte termijn | € 30.000 (realisatie) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Beusichem | Beusichemse Broeksteeg tussen N320 en Hennisdijk: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 2 drempels | korte termijn | € 20.000 (realisatie) |
| 15 | Beusichem | Molenweg: verbeteren nabij Ganssteeg en komportaal | Voetpad en drempel | korte termijn | wegbeheer |
| 16 | Buren | Burensedijk tussen N834 en kern Zoelen: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 1 plateau en 2 drempels | korte termijn | € 45.000 (realisatie) |
| 17 | Eck en Wiel | Pr. Beatrixstraat: Hard rijden op een 30 km weg bij school | Monitoren snelheid | korte termijn | n.v.t. (bestaand budget) |
| 18 | Eck en Wiel | Tielseweg tussen N320 en Homoetsestraat: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 1 drempel en1 plateau | korte termijn | € 40.000 (realisatie) |
| 19 | Eck en Wiel | Veerweg tussen Rijnstraat en Rijnbandijk: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 1 drempel en 1 plateau | korte termijn | € 40.000 (realisatie) |
| 20 | Eck en Wiel | Rijnstraat tussen Veerweg en Rijnbandijk: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 2 drempels | korte termijn | € 20.000 (realisatie) |
| 21 | Eck en Wiel | Burg. Verbrugweg tussen Pr. Beatrixstraat en A. van Delenstraat | 30 km inrichting verbeteren: 2 plateaus en 1 drempel | korte termijn | wegbeheer |
| 22 | Eck en Wiel | Ontbreken fietspad langs Veerweg tussen Blankertseweg en Vlissingsestraat | Onderzoeken doortrekken fietspad langs Veerweg tussen Blankertseweg en Vlissingsestraat | korte termijn | € 5.000,- (onderzoek) |
| 23 | Ingen | De Brei tussen komportaal Ingen en N320: Hoge snelheid, bus, auto's vrachtverkeer en fietsers | 60 km inrichting verbeteren: 1 plateau | korte termijn | € 25.000,- (realisatie) |
| 24 | Ingen | Bulksestraat tussen komportaal en Vlissingsestraat: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 1 plateau en 1 drempel | korte termijn | € 35.000 (realisatie) |
| 25 | Kerk-Avezaath | Kruispunt Achterstraat-Daver: Versmalling vervangen, toepassen VVN advies | Op termijn kruispunt herinrichten in combinatie met riool- en wegonderhoud. | lange termijn | € 100.000,- (realisatie) |
| 26 | Kerk-Avezaath | Kruispunt Daver - Molenstraat | 60 km inrichting verbeteren: 1 drempel | korte termijn | € 10.000 (realisatie) |
| 27 | Lienden | Vogelenzangseweg binnen de kom: Toename verkeer door woonwijken en winkelcentrum, aandacht voor voetverbindingen, drukte en fietsers. Straatjuwelen vervangen. | Onderzoek naar afstemming van vormgeving, gebruik en functie van weg, rekening houdend met extra verkeer door ruimtelijke ontwikkelingen. | korte termijn | € 15.000,- (onderzoek) |
| 28 | Lienden | Kruispunt Voorstraat - Blommeland | verbeteren kruising: plateau | korte termijn | € 35.000 (realisatie) |
| 29 | Maurik | Kievit: Hard rijden en hogere drempels | Betreft een bouwweg die na afronding bouwfase voorzien wordt van snelheidsremmers. | korte termijn | n.v.t. (onderdeel woningbouw) |
| 30 | Maurik | Tielsestraat/Mauriksestraat tussen N320 en N835: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 1 drempel en1 plateau | korte termijn | € 40.000 (realisatie) |
| 31 | Maurik | Oversteek Sportpark nabij kruispunt Verbindingsweg-Driesweg | Onderzoek naar verkeersveiligheidssituatie | korte termijn | € 5.000 (onderzoek) |
| 32 | Ommeren | Ommerenveldseweg tussen N320 en Blauwe Kampseweg | 60 km inrichting verbeteren: 2 drempels en1 plateau | korte termijn | € 45.000 (realisatie) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 33 | Ravenswaaij | oversteek N320-Ravenswaaijsesteeg, opties: volledig afsluiten, rotonde, extra bebording, parallelwegroute opwaarderen, snelheid N320 naar 80 km | Provincie onderzoekt oversteek N320 in verband met onderhoud. Overleg met gemeente en omwonende gewenst. | korte termijn | n.v.t. (provincie Gelderland) |
| 34 | Ravenswaaij | Prinses Margrietstraat tussen kom Zoelmond en Lekbandijk | 60 km inrichting verbeteren: 5 drempels | korte termijn | € 50.000 (realisatie) |
| 35 | Ravenswaaij | Op de Donkerstraat in Ravenswaaij wordt hard gereden | Snelheidsmeting uitvoeren | korte termijn | n.v.t. |
| 36 | Rijswijk | Overlast motorrijders: Hoge snelheid en overlast van motorrijders | Monitoren van gedrag in regionaal verband. | korte termijn | n.v.t. (regionaal) |
| 37 | Rijswijk | De Heuvel tussen Rijnbandijk en Veerpont | 60 km inrichting verbeteren | lange termijn | Beheer Wijk bij Duurstede |
| 38 | Zoelen | Achterstraat: Intensief (landbouw) verkeer. snelheid, geluid, trillinghinder, onveilig voor fietsers en wandelaars. | Onderzoek naar realisatie voetpad van Noordelijk deel Achterstraat. | korte termijn | € 5.000,- (onderzoek) |
| 39 | Zoelen | Grote Brugse Grintweg tussen Blauwe kampseweg en N835: inrichting 60 km | 60 km inrichting verbeteren: 2 drempels | korte termijn | € 20.000 (realisatie) |
| 40 | Zoelmond | Dorpsstraat: Hoge snelheid, meer drempels, vracht- en landbouwverkeer en bus weren. Drempels voor auto's | Kruispunt Dorpsstraat-De Hoek is onlangs heringericht en voorzien van andere bloembakken (versmallingen). Overleg gemeente met provincie voor vrachtverkeerroute over N320 en niet via Zoelmond. | korte termijn | n.v.t. (lobby) |

| | **Bereikbaarheid** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Locatie** | **Knelpunt** | **Maatregel** | **Prioriteit** | **Kostenindicatie** |
| 41 | n.v.t. | Ruimtelijk ontwikkelingen | Verkeerseffecten van ruimtelijke ontwikkelingen toetsen. | continu | n.v.t. (onderdeel ontwikkeling) |
| 42 | n.v.t. | Openbaar vervoer | In regionaal verband samenwerken voor robuust en kwalitatief openbaar vervoer. | continu | n.v.t. (lobby regionale samenwerking) |
| 43 | n.v.t. | Veerdienst | In regionaal verband onderzoek doen naar de effecten van de bezuinigingen die de provincie doorvoert op de subsidiëring van de veerponten. | korte termijn | n.v.t. (onderzoek regionale samenwerking) |
| 44 | n.v.t. | Parkeren | Opstellen parkeernota om o.a. parkeren op eigen terrein te stimuleren. | korte termijn | € 15.000,- (onderzoek) |
| 45 | N233 | Doorstroming N233 bij Kesteren / Rijnbrug te Rhenen | Lobby vanuit gemeente Buren. | korte termijn | n.v.t. (lobby regionale samenwerking) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 46 | A15 | Doorstroming A15 | Lobby vanuit gemeente Buren. | korte termijn | n.v.t. (lobby regionale samenwerking) |
| 47 | Buren | Parkeerproblematiek evenementen stad Buren | Tijdens grote evenementen alternatief bedenken. | korte termijn | n.v.t. |
| 48 | Lienden | Vogelenzangseweg buiten de kom: brug te smal, toename vrachtverkeer door files A15 | Onderzoek naar afstemming van vormgeving, gebruik en functie van weg, rekening houdend met extra verkeer door ruimtelijke ontwikkelingen. | korte termijn | € 15.000,- (onderzoek) |
| 49 | Maurik | Raadhuisstraat eenrichting verkeer: Voor bewoners Dijkhof opheffen, ontlast Dorpsplein | Door zwembad en smalle Raadhuisstraat is eenrichtingverkeer ingesteld. Opties onderzoeken en afstemmen met omgeving. | korte termijn | € 5.000,- (onderzoek) |
| 50 | Zoelen | wijk Vergarde: Parkeerdruk is hoog, meer p-plaatsen. Weth. Vande Burgstr. Verleggen. | Er is sprake van enige parkeerdruk. Aanleg 4 parkeerplaatsen in combinatie met onderhoud Weth. van den Burgstraat Zoelen. | korte termijn | n.v.t. (wegbeheer) |

| | **Duurzaamheid** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Locatie** | **Knelpunt** | **Maatregel** | **Prioriteit** | **Kostenindicatie** |
| 51 | n.v.t. | Laadinfrastructuurbeleid | Het stimuleren van elektrische voertuigen door een dekkende laadinfrastructuur op aanvraag van inwoners, waarbij we via de mediakanalen van de gemeente enkele keren per jaar aandacht vragen voor het aanvragen van een laadpaal. | continu | n.v.t. (via bestaande kanalen) |
| 52 | n.v.t. | Faciliteren deelmobiliteit | We staan positief tegenover deelauto's en sluiten aan op regionaal onderzoek naar de mogelijkheden. We laten het initiatief bij de markt en willen deze ruimtelijk faciliteren. | continu | n.v.t. (markt) |
| 53 | n.v.t. | Fietsgebruik stimuleren | Het aandeel van verplaatsingen per fiets verhogen door in te zetten op de optimalisatie van het fietsnetwerk en het uitvoeren van gedragscampagnes in samenwerking met omliggende gemeenten en de provincie. | continu | zie fietsnetwerk |

| | **Fietsnetwerk** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Locatie** | **Knelpunt** | **Maatregel** | **Prioriteit** | **Kostenindicatie** |
| 54 | n.v.t. | Fietsvoorzieningen | Onderzoek naar nut en noodzaak onderstaande nieuwe fietspaden voor de lange termijn en prioritering aan de hand van potentieel gebruik. | korte termijn | € 15.000,- (onderzoek) |
| 55 | N320 parallelweg Noord tussen Beusichem en Culemborg en Delsteeg | Op deze route ontbreekt een veilige fietsvoorziening | Realiseren fietsstraat (2x0,6 km) buiten de bebouwde kom (afstemmen met wegbeheer). | lange termijn | € 500.000,- (realisatie) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 56 | N320 – Beusichem (Beijerdstraat) | Op deze route ontbreekt een fietspad | Realiseren fietspad (0,6 km) in de bebouwde kom (op basis van onderzoek fietsvoorzieningen nader te bepalen waaronder de oversteek naar de Ganssteeg en de rotonde N320). | lange termijn | € 210.000,- (indicatie realisatie) |
| 57 | Maurik (Verbindingsweg) – N320 | Op deze route ontbreekt een fietspad | Realiseren fietspad (0,8 km) buiten de bebouwde kom (op basis van onderzoek fietsvoorzieningen nader te bepalen). | lange termijn | € 280.000,- (indicatie realisatie) |
| 58 | N320 – Tielsestraat – Mauriksestraat – N835 | Op deze route ontbreekt een fietspad | Realiseren fietspad (3 km) buiten de bebouwde kom (op basis van onderzoek fietsvoorzieningen nader te bepalen). | lange termijn | € 1.050.000,- (indicatie realisatie) |
| 59 | N320 – Inge (De Brei) | Op deze route ontbreekt een fietspad | Onderzoeken alternatieve fietsverbinding Fruithof – Achterbrei naar N320 (op basis van onderzoek fietsvoorzieningen nader te bepalen). | lange termijn | € 100.000,- (indicatie realisatie) |
| 60 | N320 – Lienden (Vogelenzangseweg) | Op deze route ontbreekt een fietspad | Fietsvoorzieningen verbeteren (0,5 km) in de bebouwde kom (op basis van onderzoek fietsvoorzieningen nader te bepalen). | lange termijn | € 260.000,- (indicatie realisatie) |
| 61 | Buren | kruispunt Dreef N834-Kornedijk: Gevaarlijk voor fietsers, drukke weg | Vormgeving kruispunt verbeteren. Doorgeven provincie die dit mee neemt in verkenning verkeersveiligheid 9-jaarlijks. | lange termijn | n.v.t (provincie Gelderland) |
| 62 | Lienden | Vogelenzangseweg buiten de kom: brug te smal | Verbreden brug over Linge t.b.v. fietsers in samenwerking met Neder-Betuwe. | korte termijn | € 200.000,- (realisatie deel Buren) |
| 63 | Zoelen | Grotebrugse Grintweg: brug te smal | Verbreden brug over Linge t.b.v. fietsers in samenwerking met Tiel. | lange termijn | € 400.000,- (realisatie) |
| 64 | Zoelen | brug Amsterdam-Rijnkanaal N835: Geen goede afscheiding tussen fietspad en overig verkeer (flapjes). | Provincie Gelderland onderzoekt maatregelen. | n.v.t. | n.v.t (provincie Gelderland) |

# Bijlage 1 Duurzaam Veilig en de inrichting van wegen

Factsheet behorende bij de wegencategorisering (paragraaf 2.1).

# Duurzaam Veilig en de inrichting van wegen

In Buren hanteren we duidelijke uitgangspunten bij de (her)inrichting van wegen. We doen dit volgens de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Hierbij gebruiken we vier categorieën wegen. Bijna alle gemeenten gebruiken deze richtlijnen.

We leggen in deze factsheet uit wat de richtlijnen precies inhouden en hoe dit er op straat uitziet. Per categorie weg noemen we de belangrijkste kenmerken. Nog niet alle wegen in Buren zijn Duurzaam Veilig ingericht. Dit gebeurt bij groot onderhoud. Er zullen dus steeds meer wegen Duurzaam Veilig zijn ingericht.

## Vier typen wegen en duidelijke richtlijnen

We onderscheiden vier typen wegen:
1. Erftoegangsweg in de bebouwde kom
2. Gebiedsontsluitingsweg in de bebouwde kom
3. Erftoegangsweg buiten de bebouwde kom
4. Gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom

Op een Duurzaam Veilige weg:
- is de inrichting op hetzelfde type weg overal hetzelfde. Weggebruikers zien aan de inrichting op wat voor type weg ze zitten, weten daarmee wat ze kunnen verwachten en passen hun gedrag hierop aan;
- zorgt de inrichting van de weg ervoor dat de maximumsnelheid logisch is. De maximumsnelheid past daarmee bij de inrichting van de weg.

Gebieden met erftoegangswegen noemen we ook wel 30 km/h-gebieden of verblijfsgebieden. Erfontsluitingen komen er op uit, er wordt geparkeerd en er spelen kinderen. Auto's en fietsers zijn gemengd. Bij dit type weg hoort een snelheid die laag is. Door erftoegangswegen in de bebouwde kom in te richten met onder andere klinkerverharding en drempels wordt de snelheid van 30 km/h logisch. Op erftoegangswegen rijdt alleen maar bestemmingsverkeer.

Gebiedsontsluitingswegen zijn de grotere wegen. Hier rijdt meer (vracht)verkeer dan op erftoegangswegen. Hier rijdt ook doorgaand verkeer. Bij dit type weg past een snelheid die hoger ligt dan op erftoegangswegen. Gebiedsontsluitingswegen zijn daarom uitgevoerd in asfalt en zijn breder dan erftoegangswegen. Weggebruikers met verschillende snelheden zijn zoveel mogelijk gescheiden met bijvoorbeeld parallelwegen of fietspaden. De snelheid wordt daarmee logisch. Oversteekplaatsen voor voetgangers en van fietsroutes zijn duidelijk aangegeven.

## Erftoegangsweg in de bebouwde kom

Belangrijkste kenmerken van dit type weg zijn:
- snelheid: 30 km/h
- fiets: op de rijbaan
- verharding: klinkers
- verhardingsbreedte: < 6 meter
- drempels op rechte stukken
- plateaus op kruisingen
- zwaar verkeer: niet
- parkeren: op de rijbaan, in vakken en havens
- intensiteit: < 5.000
- voetgangersoversteken: niet geregeld
- markering: geen

Voorbeelden van dit type weg in Buren zijn de Dr. Van Noortstraat, Lindelaan en Elstar.


Elstar te Buren


Lindelaan te Maurik

## Gebiedsontsluitingsweg in de bebouwde kom

Belangrijkste kenmerken van dit type weg zijn:
- snelheid: 50 km/h
- fiets: fietsstroken, fietspaden of parallelweg
- verharding: asfalt
- verhardingsbreedte: > 6 meter
- zwaar verkeer: wel
- parkeren: in vakken en havens
- intensiteit: > 5.000
- voetgangersoversteken: kanalisatiestrook, zebrapad of verkeerslicht
- markering: enkele asmarkering indien voldoende breedte

Voorbeelden van dit type weg in Buren zijn: Tielsestraat, Beijerdstraat en Vogelenzangseweg.


Tielsestraat te Maurik


Beijerdstraat te Beusichem

## Erftoegangsweg buiten de bebouwde kom

Belangrijkste kenmerken van dit type weg zijn:
- snelheid: 60 km/h
- fiets: op de rijbaan (bij een verkeersintensiteit > 2.000/3.000 zijn vrijliggende fietspaden gewenst)
- verharding: klinkers of asfalt
- verhardingsbreedte: < 6 meter
- zwaar verkeer: niet, wel bestemmingsverkeer
- parkeren: in de berm
- intensiteit: < 6.000
- voetgangersoversteken: niet geregeld
- markering: eventueel onderbroken kantmarkering

Voorbeelden van dit type weg in Buren zijn de Burg. Houtkoperweg, de Heuvel, en De Woerd .


Burg. Houtkoperweg te Lienden


De Woerd te Rijswijk

## Gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom

belangrijkste kenmerken van dit type weg zijn:

- snelheid: 80 km/h
- fiets: fietspaden of parallelweg
- parallelweg (ingericht als erftoegangsweg) voor erfontsluitingen
- verharding: asfalt
- verhardingsbreedte: > 7,5 meter
- zwaar verkeer: wel
- parkeren: niet toegestaan
- intensiteit: > 6.000
- voetgangersoversteken: verkeerslicht
- markering: dubbele asmarkering en onderbroken kantmarkering

Een voorbeeld van dit type weg in Buren is de Verbindingsweg



Verbindingsweg te Maurik



N320 Provincialeweg te Beusichem

## Begrippen

- Intensiteit: het aantal voertuigen per etmaal;
- Fietsstrook: deel van de weg speciaal voor fietsers, zoveel mogelijk in rood asfalt, met fietssymbool en bereden in één richting;
- Fietspad: apart van de weg liggend fietspad, zoveel mogelijk in rood asfalt. Bereden in één of twee richtingen;
- Kanalisatiestrook: oversteekplaats voor voetgangers, aangegeven met strepen. Voetgangers hebben in tegenstelling tot een zebrapad geen voorrang;
- Hoofdfietsroute: route met veel fietsverkeer;
- Erfontsluiting: een oprit, uitrit of pad van een woning, winkel, bedrijf of kavel dat uitkomt op de weg;
- Bestemmingsverkeer: verkeer dat herkomst of bestemming vlakbij heeft;
- Doorgaand verkeer: verkeer dat herkomst en bestemming verder weg heeft.

## Uitzonderingen

De richtlijnen van Duurzaam Veilig zijn niet keihard. We willen de richtlijnen wel zoveel mogelijk toepassen, want we willen consequent zijn. Afwijken kan zorgen voor onduidelijkheid en daarmee voor meer onveiligheid. In sommige gevallen kunnen we uitzonderingen maken. Bijvoorbeeld:

- Als klinkers op een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom teveel trillingen veroorzaken, kunnen we toch asfalt toepassen;
- Bussen over erftoegangswegen zijn soms wenselijk, omdat bepaalde gebieden anders niet met het openbaar vervoer bereikbaar zijn. Goed openbaar vervoer zorgt voor kwaliteit;
- Vrachtverkeer over erftoegangswegen is soms nodig vanwege bevoorrading en kunnen we dus niet overal voorkomen;
- We willen het liefst geen erfontsluitingen direct op gebiedsontsluitingsweg. Dit lukt niet altijd, omdat er bijvoorbeeld geen ruimte is voor een parallelweg;
- Bij historische doorgaande dorpswegen en bij beschermde dorps- en stadsgezichten; komen op veel punten overeen met erftoegangswegen binnen de bebouwde kom (30 km/h-gebieden), maar hebben een aantal specifieke kenmerken.

## Overgangen

Overgangen tussen verschillende typen wegen maken we duidelijk zichtbaar. De weggebruiker ziet hiermee goed dat hij op een andere type weg komt. Het gaat hier bijvoorbeeld om bebouwde komgrenzen of 30 km/h-poorten.

## Hoofdfietsroutes

Buren heeft een netwerk van hoofdfietsroutes. Op deze routes bieden we de fietsers extra kwaliteit. We gebruiken directheid, snelheid, comfort en veiligheid als uitgangs- punten. Soms wijkt de inrichting van hoofd- fietsroutes af van de richtlijnen van Duurzaam Veilig, bijvoorbeeld:

- fietsers op hoofdfietsroutes kunnen voorrang hebben op kruisende wegen;
- hoofdfietsroutes in de vorm van vrijliggende fietspaden kunnen voorkomen langs erftoegangswegen. Normaal rijden fietsers op erftoegangswegen op de rijbaan.



Hoofdfietsroute langs Homoetsestraat (erftoegangsweg)

## Kruisingen

Ook voor de inrichting van kruisingen zijn er richtlijnen. De keuze voor het type kruising hangt bijvoorbeeld af van de categorie wegen, de hoeveelheid verkeer en of er voorzieningen in de buurt zijn, zoals scholen of winkels. Verkeerslichten passen we bijvoorbeeld alleen toe op drukke kruisingen van gebiedsontsluitingswegen.

Gebiedsontsluitingswegen onderling:

- voorrangskruising;
- rotonde;
- verkeerslicht.



Rotonde N320-Verbindingsweg

Erftoegangsweg met gebiedsontsluitingsweg:

- voorrangskruising: voorrang voor verkeer op de gebiedsontsluitingsweg;
- inritconstructie;
- rotonde.



Kruising met inritconstructie: Tielsestraat - Meidoornlaan

Erftoegangswegen onderling:

- gelijkwaardig (verkeer van rechts gaat voor)



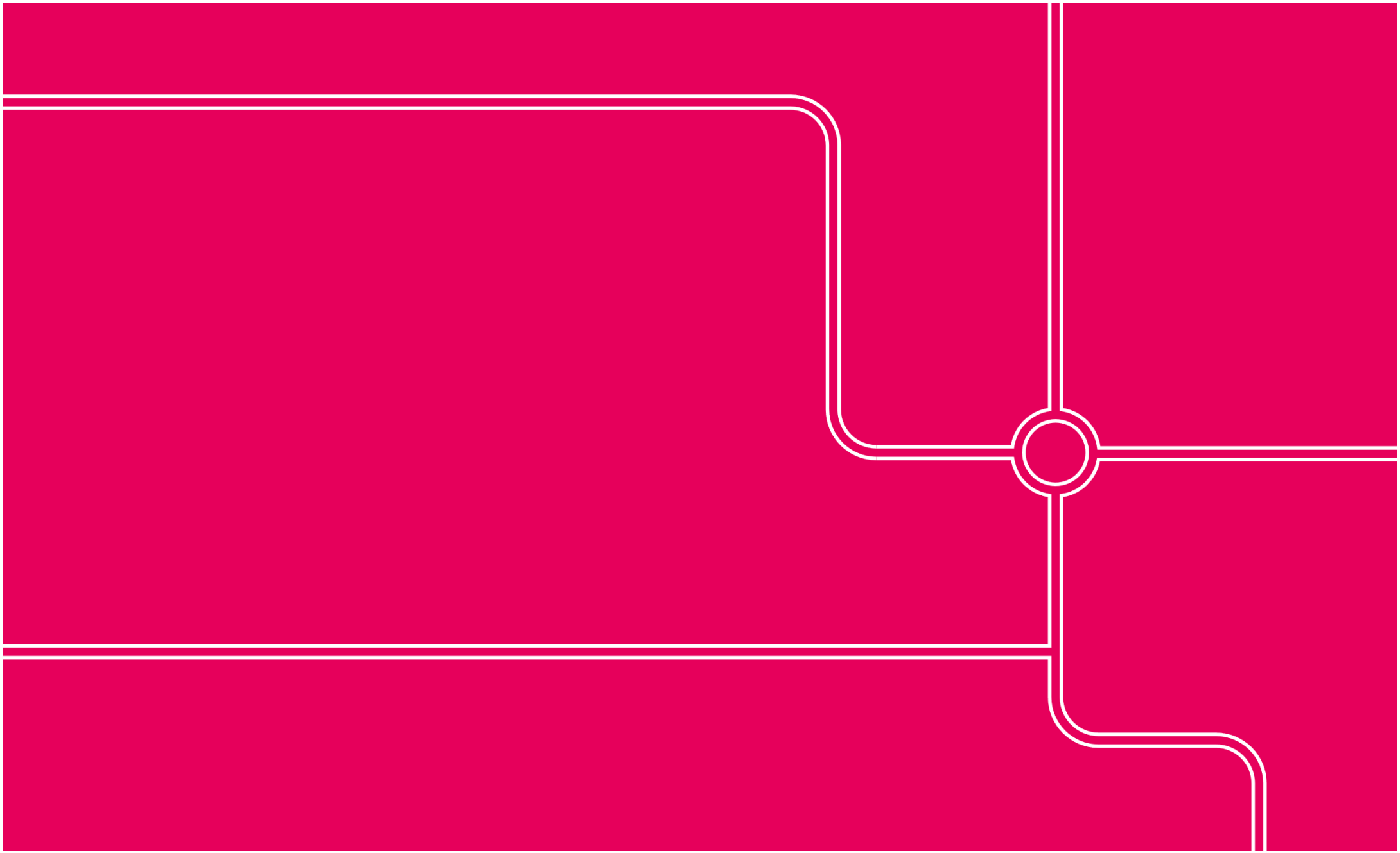
Gelijkwaardige kruising met plateau: Dr. Van Noortstraat-Vincent van Goghstraat

Erftoegangswegen onderling:

- gelijkwaardig met plateau



Gelijkwaardige kruising: Jonagold-Brederode



*Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland*

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

# Bestemmingsplan

# ’t Binnen, Lienden

# Gemeente Buren



**COLOFON**

**Gegevens over het plan:**

| | |
|---|---|
| Plannaam: | 't Binnen, Lienden |
| Identificatienummer: | NL.IMRO.0214.LIEtBinnenLienden-BVA1 |
| Status: | Vastgesteld |
| Datum: | 12 maart 2024 |
| Projectnummer Buro SRO: | 15.40.07 |

**Gegevens projectbetrokkenen:**

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever: | Buro van Blijderveen en Dhr. van Olderen |
| Contactpersoon opdrachtgever: | Dhr. J. van Blijderveen (Buro van Blijderveen) |

**Gegevens Buro SRO:**


| | |
|---|---|
| Projectleider Buro SRO: | Dhr. E. Mekelenkamp |
| Bezoekadres vestiging Arnhem: | Sweerts de Landasstraat 50, 6814 DG te Arnhem |
| Telefoon: | 026 – 35 23 125 |
| E-mail: | arnhem@buro-sro.nl |
| Internet: | www.buro-sro.nl |

# Inhoudsopgave


## Toelichting 5

**Hoofdstuk 1 Inleiding 7**
1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan 7
1.2 Ligging plangebied 7
1.3 Leeswijzer 7
**Hoofdstuk 2 Het initiatief 8**
2.1 Huidige situatie 8
2.2 Toekomstige situatie 10
2.3 Beeldkwaliteit 12
2.4 Duurzaamheid 15
**Hoofdstuk 3 Beleidskader 17**
3.1 Rijksbeleid 17
3.2 Provinciaal beleid 18
3.3 Gemeentelijk beleid 19
**Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid 24**
4.1 Milieu 24
4.2 Water 32
4.3 Ecologie 35
4.4 Verkeer 36
4.5 Cultuurhistorie en archeologie 38
4.6 Leidingen 39
4.7 Economische uitvoerbaarheid 40
**Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving 41**
5.1 Algemeen 41
5.2 Wijze van bestemmen 41
**Hoofdstuk 6 Procedure 42**
6.1 Algemeen 42
6.2 Verslag vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro 42
6.3 Verslag inspraak ex artikel 3.1.6 Bro 42
6.4 Verslag zienswijzen 42

## Bijlagen bij de toelichting 43

**Bijlage 1 Schetsontwerp Het Binnen Lienden 45**
**Bijlage 2 Memo toetsing woningbehoefte 47**
**Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek 1 49**
**Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek 2 51**
**Bijlage 5 Akoestisch onderzoek 53**
**Bijlage 6 Tekening waterberging 55**
**Bijlage 7 Quickscan flora en fauna 1 57**
**Bijlage 8 Quick scan flora en fauna 2 59**
**Bijlage 9 Voortoets stikstofdepositie 61**
**Bijlage 10 Verkeerstelling 63**

**Bijlage 11** **Archeologisch verkennend onderzoek 1** **65**
**Bijlage 12** **Archeologisch proefsleuvenonderzoek** **67**
**Bijlage 13** **Archeologisch verkennend onderzoek 2** **69**
**Bijlage 14** **Klicmelding** **71**
**Bijlage 15** **Nota zienswijzen** **73**

## Regels 75

**Hoofdstuk 1** **Inleidende regels** **77**
Artikel 1 Begrippen 77
Artikel 2 Wijze van meten 81
**Hoofdstuk 2** **Bestemmingsregels** **84**
Artikel 3 Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied 84
Artikel 4 Groen 87
Artikel 5 Verkeer 89
Artikel 6 Water 91
Artikel 7 Wonen 92
Artikel 8 Waarde - Archeologisch waardevol verwachtingsgebied 2 96
**Hoofdstuk 3** **Algemene regels** **100**
Artikel 9 Anti-dubbeltelregel 100
Artikel 10 Algemene bouwregels 100
Artikel 11 Algemene gebruiksregels 100
Artikel 12 Algemene afwijkingsregels 101
Artikel 13 Algemene wijzigingsregels 104
**Hoofdstuk 4** **Overgangs- en slotregels** **105**
Artikel 14 Overgangsrecht 105
Artikel 15 Slotregel 105

# Toelichting

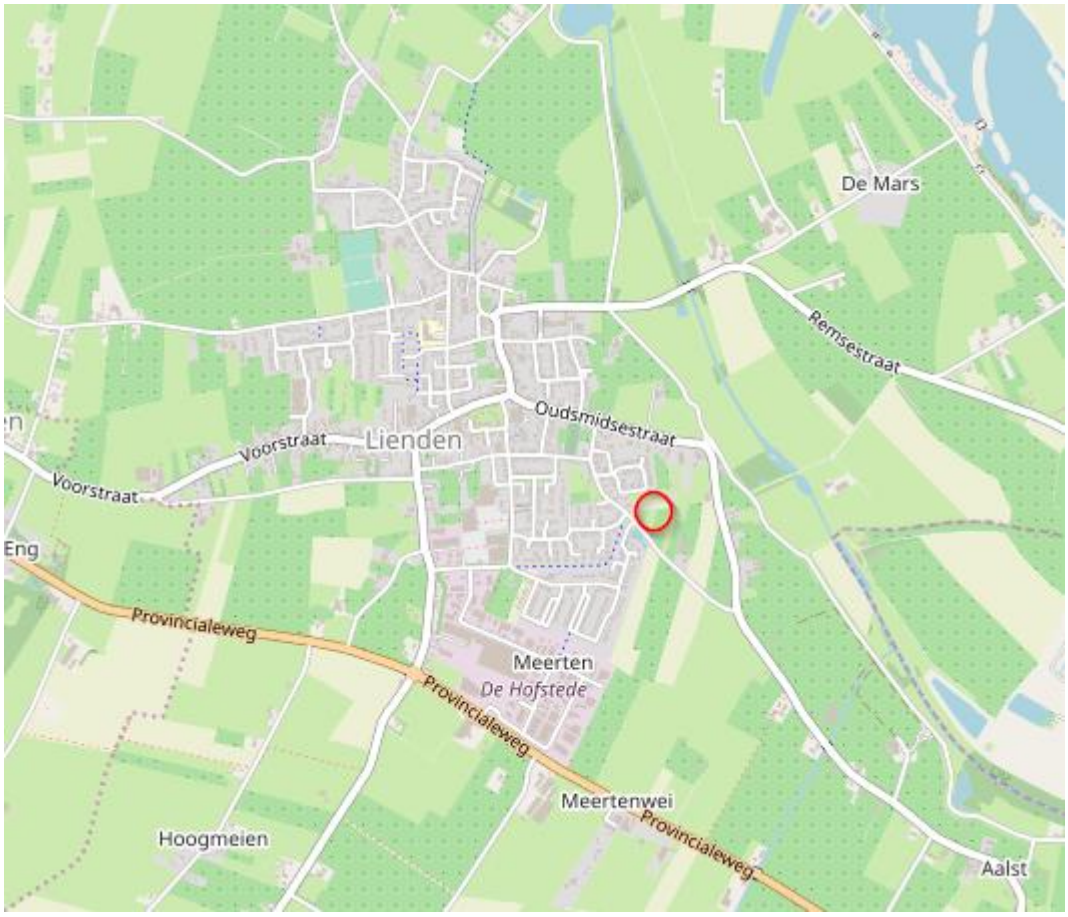
# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan

Op een locatie aan Het Binnen in het oosten van Lienden bestaat het voornemen om een nieuwe woonbuurt van maximaal 24 woningen te realiseren. De locatie betreft onbebouwde grond. De ontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan. Omdat het initiatief wel passend is op de locatie, wordt medewerking verleend aan een herziening van het bestemmingsplan. In dit document wordt dit toegelicht en gemotiveerd waarom dat kan volgens de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van de kern Lienden. Bijgevoegde afbeelding toont globaal de ligging van het plangebied in de omgeving.




Ligging van het plangebied (bron: openstreetmap.org)

## 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de bestaande situatie en van het plan. Daarna wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op het relevante Rijks-, provinciale-, en gemeentelijke beleid. In hoofdstuk 4 wordt de haalbaarheid van het project getoetst op grond van het geldende beleid en (milieu)wetgeving. Ook wordt ingegaan op de economische haalbaarheid van het plan. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de juridische opzet van het plan. Tot slot gaat hoofdstuk 6 in op de wijze hoe burgers en andere belanghebbenden betrokken zijn bij het plan (maatschappelijke uitvoerbaarheid). Hierin zijn de uitkomsten van inspraak, vooroverleg en zienswijzen opgenomen.

# Hoofdstuk 2 Het initiatief

In dit hoofdstuk wordt het initiatief beschreven. Eerst wordt ingegaan op de bestaande situatie van het plangebied en de relatie met de omgeving. Daarna wordt ingezoomd op het beoogde initiatief.

## 2.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen ten oosten van de dorpskern van Lienden. Lienden is ontstaan op de oeverwal langs de Rijn. Het dorp Lienden en het zuidelijker gelegen dorp Meerten zijn in de loop van de tijd aan elkaar gegroeid, waardoor Lienden zijn karakteristieke spinnenwebstructuur heeft gekregen met een dorpscentrum en marktplein met uitwaaierende oude wegen. Langs deze wegen is deels de historische lintbebouwing van het dorp ontstaan. In de loop van de tijd zijn de gebieden tussen de bebouwingslinten bebouwd met voornamelijk planmatige uitbreidingswijken.



Luchtfoto van het plangebied (bron: PDOK)

Het plangebied bestaat uit enkele percelen grasland en een perceel met een boomkwekerij. Daarnaast zijn omliggende gronden binnen een 50 meter zone opgenomen in het plangebied vanwege het uitsluiten van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (zie par. 5.2). Het perceel Het Binnen 19 is een onderbreking in het plangebied. Op bijgevoegde luchtfoto is dit te zien. Op de luchtfoto is ook de lintbebouwing aan het Binnen (deel van de spinnenwebstructuur) te zien. Ten noorden van het plangebied ligt de woonbuurt rondom de Burgemeester Voslaan, gerealiseerd rond 1990. Ten zuiden van het plangebied is nog net de nieuwbouwwijk Nieuw Meerten te zien, die enige jaren geleden is afgerond. Ten oosten liggen agrarische percelen.

De straat Het Binnen is een relatief rustige uitvalsweg van Lienden. Even ten oosten van het plangebied sluit Het Binnen weer aan op de doorgaande Burg. Houtkoperweg. De Burgemeester Voslaan is een doodlopend straatje, wel is er voor langzaam verkeer een doorgang richting Het Binnen.
In het midden van het plangebied loopt van west naar oost een A-watergang, die in het beheer is bij het waterschap Rivierenland. Op foto's is te zien dat er wat beplanting aanwezig is (ruigte en enkele coniferen in de voormalige achtertuinen), deze beplanting is inmiddels verwijderd.
Ten oosten van het plangebied is de omgeving vooral agrarisch in gebruik. Op het perceel ten oosten van het zuidelijk deel zijn onlangs bomen geplant ten behoeve van een kwekerij (nog niet op de luchtfoto te zien). Ten oosten van het noordelijk deel van het plangebied ligt een paardenbak aangelegd voor particulier gebruik.

De foto's geven een impressie van het plangebied.



Impressie van het plangebied met rechts de Burg, Voslaan



Plangebied van Het Binnen (braakliggend) (Google streetview)

## 2.2 Toekomstige situatie

*Stedenbouwkundig ontwerp*

Het plan omvat de bouw van een nieuwe woonbuurt van maximaal 24 woningen. In bijgevoegde tekening is het stedenbouwkundig ontwerp te zien. Het plangebied bestaat uit twee delen die gescheiden zijn door een groene ruimte met hemelwaterberging rondom de bestaande A-watergang. De twee delen kennen een verschillend karakter. Het noordelijk deel sluit aan op de structuur van de woonbuurt rondom de Burgemeester Voslaan. De ontsluiting borduurt voort op de reeds aanwezige wegenstructuur en de woningtypes sluiten aan op hetgeen al in deze buurt voorkomt. Het zuidelijk deel sluit meer aan op de bestaande lintbebouwing aan Het Binnen. In het zuidelijk deel zijn de kavels wat groter, passend bij de overgang van de bebouwde kom naar het landelijk gebied. Het gehele schetsontwerp is op schaal toegevoegd als bijlage 1.



Impressie toekomstige situatie (zie ook bijlage 1)

Het programma gaat uit van een maximum van 24 woningen, verdeeld in rijwoningen, twee-onder-één-kapwoningen en vrijstaande woningen. De rijwoningen worden uitgevoerd met een brede beukmaat, zodat deze ruimte bieden aan het complete woonprogramma op de begane grond (levensloopbestendig). Ze worden echter wel aangeboden in het goedkope segment. Voor wat betreft de verdeling in twee-onder-één-kapwoningen en vrijstaande woningen is het programma inwisselbaar.

*Openbare ruimte*

Opvallend element in het plan is de grote ruimte rondom de A-watergang centraal in het plangebied. In overleg met het waterschap is bepaald dat in deze zone de berging van hemelwater kan worden opgevangen. De geprojecteerde ruimte biedt voldoende capaciteit om het hemelwater op te vangen dat op de toegenomen verharding valt. De bestaande A-watergang blijft behouden en wordt verder vergroot tot een grote waterpartij. Voor meer informatie wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

Het noordelijk deel van het plangebied sluit aan op de bestaande de Burg. Voslaan. Het toegenomen verkeer door de 15 woningen die hierop ontsloten zijn, levert geen capaciteitsproblemen op. Het nieuw aan te leggen woonstraatje loopt voor autoverkeer dood. Langs de watergang is echter een wandelpad aangelegd, zodat het langzaam verkeer niet met een doodlopende situatie te maken krijgt. Ook dit sluit aan bij een typisch Liendens element: de 'ommetjes' in het dorp: de voetpaadjes die tussen de woonwijken doorlopen en leuke wandelroutes vormen in het dorp.

De openbare ruimte krijgt een groen karakter door begeleidende beplanting langs de straat. Erfafscheidingen worden zoveel mogelijk in de vorm van hagen uitgevoerd. Door de relatief grote tuinen krijgt ook het zuidelijk deel van het plangebied een groen karakter.

Parkeren voor de rijwoningen vindt plaats op haaksparkeerplaatsen voor de woningen. Tevens worden er langsparkeerplaatsen aangelegd tussen het groen in het woonstraatje. Met het aantal parkeerplaatsen wordt voldaan aan de gestelde parkeernorm (zie ook paragraaf 4.4). De kavels grenzend aan Het Binnen worden direct via deze weg ontsloten. Hier is voldoende ruimte om op eigen terrein te parkeren. Tevens wordt de berm hier halfverhard uitgevoerd, waardoor bezoekers hier ook kunnen parkeren.

## 2.3 Beeldkwaliteit

De beeldkwaliteit sluit zoveel mogelijk aan bij het bestaande dorpsbeeld van Lienden. Dit komt tot uitdrukking in de landschappelijke inpassing, de architectuur en de inrichting van de percelen. Qua beeldkwaliteit wordt er onderscheid gemaakt in het noordelijk deel (het buurtje aansluitend op de Burgemeester Voslaan en de twee woningen die op de door te trekken Burg. Voslaan worden aangesloten) en het zuidelijk deel (de woningen aan Het Binnen).

### 2.3.1 Beeldkwaliteit bebouwing

De volgende uitgangspunten ten aanzien van de beeldkwaliteit van de bebouwing zijn geformuleerd:

*Beelkwaliteit noordelijk deel (ten noorden van de watergang):*

- De woningen sluiten qua karakter aan op de dorpse bebouwing van Lienden.
- De hoogte bedraagt maximaal 2 lagen met kap.
- Er moet afwisseling aanwezig zijn in kaprichting en rooilijn.
- Bij een blok van minimaal 4 aaneengesloten rijwoningen moet er een verbijzondering in kap of gevel worden opgenomen.
- De kapvorm wordt in de vorm van een zadeldak of schilddak (evt. samengesteld) geconstrueerd.
- Bijgebouwen liggen achter de voorgevelrooilijn
- Qua materiaalgebruik voor de gevels wordt gewerkt met baksteen in donkerrode, lichtbruine tinten of delen in wit en/of hout.
- Het materiaalgebruik van de kap bestaat uit pannen.

De referentiebeelden geven een impressie van de verschijningsvorm en het materiaalgebruik.







Referentiebeelden bebouwing noordelijk deel

*Beeldkwaliteit zuidelijk deel (ten zuiden van de watergang):*

- De woningen sluiten qua karakter aan op de dorpse bebouwing van Lienden en het landelijk beeld.
- De hoogte bedraagt 1 tot 2 lagen met kap.
- Er moet afwisseling aanwezig zijn in kaprichting en rooilijn.
- Bijgebouwen liggen achter de voorgevelrooilijn.
- Qua materiaalgebruik voor de gevels wordt gewerkt met baksteen in donkerrode, lichtbruine tinten of delen in wit en/of hout.
- Het materiaalgebruik van de kap bestaat uit gebakken pannen of riet.
- Erven en tuinen zijn voorzien van groene hagen, waarbij gebiedseigen soorten worden toegepast.

De referentiebeelden geven een impressie van de verschijningsvorm en het materiaalgebruik.



Referentiebeelden bebouwing zuidelijk deel

### 2.3.2 Beeldkwaliteit erven en openbare ruimte

De volgende uitgangspunten ten aanzien van de beeldkwaliteit van de erven en openbare ruimte zijn geformuleerd:

- De tuinen zullen op een informele wijze worden ingericht. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van groene erfafscheidingen.
- De inrichting van de openbare ruimte in het noordelijk deel sluit aan bij de inrichting zoals die aan de Burg. Voslaan wordt gehanteerd. Dit betekent dat de rijbaan wordt bestraat met klinkers en de trottoirs met betontegels. De exacte materialisering en ook de maatvoering zullen worden afgestemd met de gemeente bij de uitwerking van het civieltechnisch plan.
- De inrichting van de openbare ruimte in het zuidelijk betreft voor de realisatie van een rabatstrook in klinkers en sluit qua profiel aan op Het Binnen verder in de bebouwde kom. De exacte materialisering en ook de maatvoering zullen worden afgestemd met de gemeente bij de uitwerking van het civieltechnisch plan.

## 2.4 Duurzaamheid

In een duurzame leefomgeving wordt bewust omgegaan met energie, klimaat, grondstoffen, ruimte, water en groen. Ruimtelijke ontwikkelingen bieden kansen om de verschillende aspecten van duurzame stedenbouw vanaf het begin in de planvorming mee te nemen. Het energieneutraal maken van een gebouw kan bijvoorbeeld beter bij de bouw dan achteraf. Bij de inrichting van de buitenruimte kan rekening worden gehouden met het voorkomen van water- en hittestress. Het aanplanten van groen is goed voor de klimaatbestendigheid, omdat het bijdraagt aan het verminderen van de hittestress en het verbeteren van het watervasthoudend vermogen van het gebied.
Een duurzame leefomgeving is ook een plek waar mensen zich prettig en veilig voelen. In de stedenbouw zijn deze aspecten niet nieuw, maar de reden waarom ze worden meegenomen en hoe ze worden afgewogen verandert. Bij de afweging hoe duurzaamheidsdoelstellingen behaald kunnen worden speelt ook het financiële kader een rol: de te nemen maatregelen dienen in relatie worden bezien met investerings- en de beheerkosten.

*Bouwbesluit*
Het Bouwbesluit stelt eisen aan energiezuinigheid van nieuwe woningen en utiliteitsgebouwen. De maat voor energiezuinigheid heet Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC). Voor woningen geldt sinds 2015 een Energie Prestatie Coëfficiënt van 0,4 op gebouwniveau. Vanaf 2020 wordt deze verlaagd richting een coëfficiënt dichter bij de nul. Vanaf 2020 moeten alle nieuwe gebouwen voldoen aan de BENG-eisen. Dit is rijksbeleid, waarbij BENG staat voor Bijna EnergieNeutrale Gebouwen.

*Kansen*
Bij de herinrichting van een perceel en bij nieuwbouw liggen kansen om duurzaamheid te verbeteren. Het energieneutraal maken van een gebouw kan beter bij de bouw dan achteraf. Nieuwbouw biedt de kans om meteen voor een duurzame wijze van verwarming te kiezen, maar ook andere duurzaamheidsaspecten zijn bij nieuwbouw relatief eenvoudig te realiseren, zoals het opwekken van duurzame energie. Het is van belang de kansen voor het opwekken van duurzame energie te benutten om de gestelde toename van duurzaam opgewerkte energie te behalen. Sinds 01-07-2018 moeten nieuwe woningen gasloos worden gebouwd.
Daarnaast kan bij de inrichting van de buitenruimte rekening worden gehouden met water- en hittestress. Het aanplanten van groen is goed voor de klimaatbestendigheid, omdat het bijdraagt aan het verminderen van de hittestress en het verbeteren van het watervasthoudend vermogen van het gebied.

**Planspecifiek**

Het creëren van een duurzame leefomgeving is vanaf het eerste ontwerp uitgangspunt geweest bij dit plan. Uiteraard voldoen de nieuw te bouwen woningen aan de nieuwste eisen ten aanzien van energie en zullen ze worden voorzien van warmtepompen in combinatie met het opwekken van zonne-energie. Daarnaast komt de duurzame leefomgeving tot uitging in het ontwerp van de openbare ruimte. Door de A-watergang in het plangebied is al in een vroeg stadium het overleg opgestart met het waterschap om te komen tot goede oplossing die het hemelwater kan bufferen. Tegelijk lag er de wens om een prettige groene leefomgeving voor de bewoners te maken. Dit heeft geresulteerd in een grote ruimte voor groen en waterberging die vanaf het begin een structurerend element is geweest in het stedenbouwkundig ontwerp. Deze centrale groene ruimte dient als buffer voor het hemelwater en biedt ook ruimte biedt voor groen, spel en wandelen. Deze ruimte zal aan de randen worden beplant met gebiedseigen plantensoorten die tot een vergroting van de biodiversiteit kunnen leiden. De groene ruimte midden in het plan zorgt voor een 'onderbreking' in het stedelijk (verhard) gebied die een positieve invloed heeft op de hittestress in de omgeving. Hiermee komt het plan tegemoet aan de uitgangspunten voor duurzame stedenbouw.

# Hoofdstuk 3 Beleidskader

## 3.1 Rijksbeleid

**Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**
*Gebiedsgericht*
De SVIR benoemt een aantal aspecten van nationaal ruimtelijk belang. Het betreft de bescherming van de waterveiligheid aan de kust en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, de uitoefening van defensietaken, het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de ecologische hoofdstructuur), de elektriciteitsvoorziening, de toekomstige uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet en de veiligheid rond rijksvaarwegen. Voorts betreft het enkele specifieke gebieden zoals de mainportontwikkeling van Rotterdam en Schiphol.
In het Barro heeft het Rijk voor deze onderwerpen regels opgesteld waarmee de SVIR juridisch verankerd is richting lagere overheden. Via het Besluit ruimtelijke ordening en het Besluit omgevingsrecht zijn deze regels aanvullend vastgelegd.
In de SVIR worden, naast de onderwerpen van nationaal belang, accenten geplaatst op het gebied van bestuurlijke verantwoordelijkheden. Het beleid betekent een decentralisatie van rijkstaken en bevoegdheden. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en lagere overheden, burgers en bedrijven krijgen, zolang het nationaal belang niet in het geding is, de ruimte om oplossingen te creëren.

*Ladder duurzame verstedelijking*
Een meer algemeen onderwerp uit de SVIR is 'duurzame verstedelijking'. Via de 'ladder voor duurzame verstedelijking' wordt een zorgvuldige afweging en besluitvorming geborgd bij ruimtelijke vraagstukken in stedelijk gebied. Het gebruik van deze ladder is opgenomen in het Bro (artikel 3.1.6 onder 2).
De ladder richt zich op nieuwe stedelijke ontwikkelingen. In de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dient de behoefte aan die ontwikkeling te worden beschreven. Als de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, moet bovendien gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.
Het Bro beschrijft wat een stedelijke ontwikkeling is: "een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."
Onder 'bestaand stedelijk gebied' wordt het volgende verstaan: "bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur."

Per 01 juli 2017 is de ladder voor duurzame verstedelijking herzien. Bij de herziening zijn onder meer de drie afzonderlijke 'treden' van de ladder losgelaten en is het begrip 'actuele regionale behoefte' gewijzigd in 'behoefte'. Nieuw is dat de laddertoets bij flexibele plannen kan worden doorgeschoven naar het moment van vaststelling van een wijzigings- of uitwerkingsplan.

**Planspecifiek**
*Gebiedsgericht*
Het plangebied ligt niet in een van de aangewezen gebieden van de SVIR en het Barro. Er zijn geen specifieke randvoorwaarden voor dit plan.

*Ladder duurzame verstedelijking*
De ontwikkeling van maximaal 24 woningen op onbebouwde percelen is een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarom is in bijlage 2 een ladderonderbouwing / memo toetsing woningbehoefte opgenomen. Hierin wordt geconcludeerd dat er zowel kwantitatief als kwalitatief behoefte is aan de voorgenomen ontwikkeling. De

ontwikkeling vindt plaats buiten bestaand stedelijk gebied. Inbreidingslocaties in Lienden zijn al ingevuld of er zijn plannen voor in ontwikkeling. Het plangebied is al jarenlang in beeld als woningbouwlocatie en vormt een logische afronding van de kern Lienden aan de oostzijde. Bovendien gaat de ontwikkeling niet ten koste van waardevolle landschapsstructuren. De ladder voor duurzame verstedelijking is daarmee succesvol doorlopen.

Daarmee past het plan binnen het rijksbeleid.

## 3.2 Provinciaal beleid

*Algemeen*
In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (december 2018) staan de hoofdlijnen van het provinciale ruimtelijk beleid. Op 24 september 2014 is door Provinciale Staten van Gelderland de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. Deze is op 19 december 2018 geactualiseerd op basis van de nieuwe omgevingsvisie. De Omgevingsverordening is een uitwerking van de Omgevingsvisie en stelt regels waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen.

*Omgevingsvisie Gaaf Gelderland*
De provincie wil de focus leggen op een duurzaam, verbonden en een economisch krachtig Gelderland. Door daarin te investeren wil de provincie werken aan een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal. Om dat te bereiken wordt de focus gelegd op zeven ambities op het gebied van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, vestigingsklimaat en woon- en leefomgeving. Deze ambities worden hieronder kort samengevat:

- Een versnelde energietransitie, gericht op forse vergroting van het aandeel duurzame energie en passend bij de Gelderse kwaliteiten;
- Een op de toekomst toegerust beschermend klimaatbeleid;
- Een voortvarend en innovatief circulair beleid;
- Een stimulerend en beschermend beleid voor biodiversiteit;
- Efficiënte, duurzame en innovatieve bereikbaarheid, toegesneden op de veranderende vraag;
- Een duurzaam, dynamisch en toegankelijk economisch vestigingsklimaat, waar voor ondernemers en inwoners een sterke aantrekkingskracht vanuit gaat;
- Een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen.

*Omgevingsverordening Gelderland*
De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

**Planspecifiek**
Met voorliggend initiatief worden maximaal 24 nieuwe woningen gerealiseerd. Het plan bevat woningtypen waar een duidelijke vraag naar is en draagt daarmee bij aan een divers woon- en leefklimaat. Op deze manier wordt invulling gegeven aan de woningbehoefte van de gemeente Buren en wordt geanticipeerd op de ontwikkeling in de woningmarkt.

Het plangebied ligt binnen gebied dat is aangewezen als het deelgebied Lienden van Nationaal Landschap Rivierenland. Dit deelgebied onderscheidt zich door de karakteristieke kleinschalige oeverwal met rijke afwisseling van boomgaarden, grasland, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, beeldbepalende boerderijen en kleigaten en contrasteert met naastgelegen open komgebied. De kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap mogen niet worden aangetast. Met de ontwikkeling blijft er in het gebied sprake van de

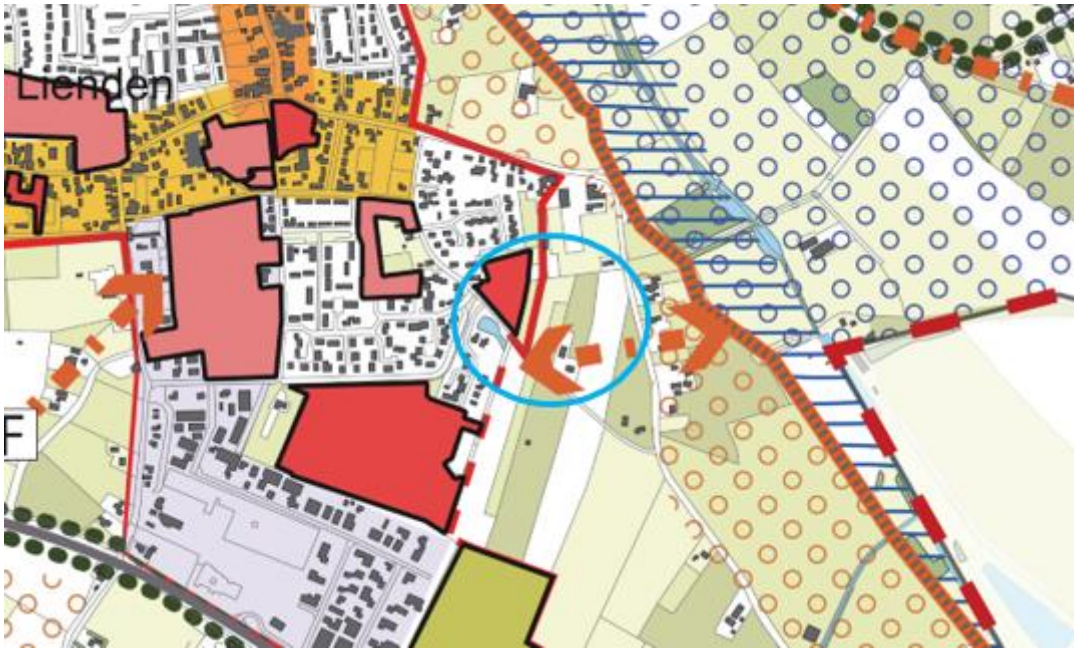
kenmerkende rijke afwisseling in het Nationaal landschap. De bebouwing van het dorp breidt enigszins uit ter vervanging van agrarische gronden. Daar omheen blijft sprake van openheid rondom het dorp met boomgaarden en verspreide bebouwing. De kernkwaliteiten van het Nationaal landschap worden daarmee niet aangetast.

De provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening stellen verder geen specifieke eisen aan het plangebied die relevant zijn voor het plan. Geconcludeerd wordt dat het initiatief uitvoerbaar is vanuit het provinciale beleid.

## 3.3 Gemeentelijk beleid

**Structuurvisie Buren 2009 - 2019**

De Structuurvisie Buren 2009-2019, vastgesteld op 27 oktober 2009, bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van de gemeente Buren, alsmede de hoofdzaken van het door de gemeente te voeren ruimtelijk beleid. Het gave rivierenlandschap in combinatie met weinig verstedelijking zorgt voor kwaliteiten als rust, ruimte en een schoon milieu. Het ruimtelijk beleid van de gemeente is erop gericht deze kwaliteiten te behouden en verder uit te bouwen, zodanig dat ze bepalend worden voor het imago van de gemeente. Daarbij zal ernaar worden gestreefd de kwetsbare aspecten, zoals leefbaarheid en het voorzieningenniveau, binnen de kernen en buurtschappen op peil houden. De kwaliteiten van het landschap en de rijke cultuurhistorie bieden goede aanknopingspunten voor versterking van recreatie en toerisme binnen de gemeente. Hier liggen kansen voor versterking van de economische basis van de gemeente. In de structuurvisie wordt aangegeven dat in Lienden locaties beschikbaar zijn voor inbreidingen. Uitbreiding van de woonbebouwing is hiernaast mogelijk aan de noordwestzijde en zuidoostzijde van de kern.
Bijgevoegd een uitsnede van de verbeelding van de structuurvisie met daarop de locatie in blauw.




*Uitsnede verbeelding structuurvisie met het plangebied blauw omcirkeld*

**Planspecifiek**

Voorliggend plan betreft de bouw van maximaal 24 woningen aan Het Binnen. Het Binnen is één van de aangewezen uitbreidingslocaties in de gemeentelijke structuurvisie. Hiermee is het plan passend binnen de structuurvisie van de gemeente Buren.

**Toekomstvisie Buren 2030**

Op 14 december 2010 heeft de raad van de gemeente Buren de Toekomstvisie Buren 2030 vastgesteld. De toekomstvisie hoort een wensbeeld te scheppen voor 2030. De visie vormt tevens het referentiekader voor toekomstige beleidsbeslissingen. In het visietraject staan de belevingen en behoeftes van de inwoners in de 15 kernen centraal. In het visietraject zijn de trends en scenario's in beeld gebracht. Op basis van vier scenario's (behoud het goede, het woonscenario, het economisch scenario en het natuurscenario) werd de eerste confrontatie aangegaan tussen verlangens, beleid en toekomstige oplossingsrichtingen. Uiteindelijk blijkt dat het woonscenario het meest recht doet aan het wensbeeld dat de inwoners, bestuurders en politici voor ogen hebben. In het woonscenario gaat het om ingrijpen in de woningmarkt om de vergrijzing en krimp tegen te gaan. De huidig voorgenomen plannen om 1200 woningen extra te bouwen zijn te mager om substantieel een bijdrage te leveren aan het tegen gaan van de krimp en het creëren van een gevarieerder aanbod. De woningmarkt moet aantrekkelijker worden gemaakt voor diverse doelgroepen. Voor de jonge gezinnen moeten betaalbare woningen op de markt komen. Het gevolg van het woonscenario op het schaalniveau van de kernen is dat het woningbouwprogramma van de woonvisie volledig is uitgevoerd. Naast het uitvoeren van het woningbouwprogramma uit de woonvisie worden nog een kleine 700 extra woningen opgeleverd tot 2030. Het woningbouwprogramma tot 2030 betekent dat de rode contouren uit de structuurvisie volledig zijn ingekleurd.

**Planspecifiek**

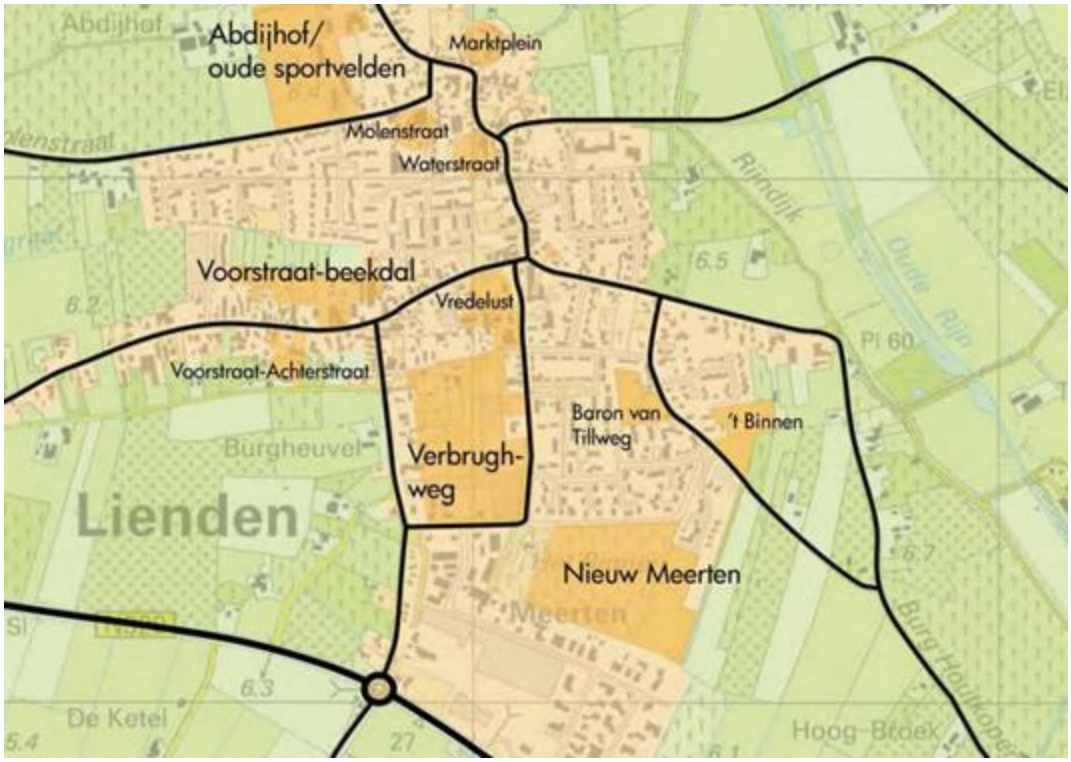
Op bovenstaande uitsnede van de verbeelding van de structuurvisie is te zien dat het plangebied van voorliggend initiatief binnen de rode contour (ontwikkellocatie) ligt. Daarnaast levert de bouw van maximaal 24 nieuwe woningen een bijdrage aan het ingrijpen in de woningmarkt om krimp tegen te gaan en een gevarieerder aanbod te creëren.

**Dorpsvisie Lienden**

In het dorp Lienden staan de komende jaren veel ruimtelijke veranderingen op stapel, die gaan gepaard met verplaatsing en herschikking van bedrijven, voorzieningen en woningen in het hele dorp. Een goede onderlinge afstemming is daarbij zeer gewenst. Daarom is een kader opgesteld in de vorm van een dorpsvisie op Lienden. Verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van de verschillende locaties moet leiden tot een opwaardering van heel Lienden; de som is meer dan de optelling van de delen. Het doel is om het karakter van Lienden als Betuws dorp te versterken: een historisch oeverwaldorp, waar het aantrekkelijk is om te wonen en te werken met optimale voorzieningen.
In Lienden is het heerlijk wonen. Behoud van de leefbaarheid is belangrijk. In Lienden moet ruimte blijven voor mooie woningbouwlocaties. Daarbij is extra aandacht nodig voor woningen voor starters en ouderen. Het betreft dan vooral rijwoningen in de koopsector en nultredenwoningen (met name huur). Deze liggen bij voorkeur op de vrijkomende locaties. Naast nieuwbouw zal ook de herstructurering van verouderde woongebieden ter hand genomen moeten worden. Indien sprake zal zijn van een optimaal proces van bedrijfsverplaatsing en verplaatsing van de sportvelden, dan biedt inbreiding ruimte aan circa 350 woningen binnen de planperiode die loopt tot 2015. Na 2015 is nog eens ruimte voor circa 350 woningen.

**Planspeficiek**

De Dorpsvisie Lienden geeft aan welke locaties in beeld zijn om te ontwikkelen. Op onderstaand kaartbeeld zijn de woningbouwlocaties van Lienden te zien. Het plangebied van onderhavig plan 'Het Binnen' is één van deze woningbouwlocaties. Verder geeft de dorpsvisie aan dat er vooral rijwoningen in de koopsector en nultredenwoningen moeten worden gerealiseerd. In het plan wordt hierop ingespeeld, het biedt een mix aan woningen waaronder rijwoningen.



Uitsnede kaart woningbouwlocaties Dorpsvisie Lienden

**Woonvisie Buren 2014 - 2020**

De Woonvisie Buren 2014 – 2020 beschrijft de kaders op het gebied van wonen in de gemeente Buren. De woonvisie is opgesteld om:

1. Duidelijkheid te scheppen over de kaders op het gebied van wonen. Daarbij wordt een voorzet gegeven voor de verdere uitwerking van de visie door het college.
2. Afspraken te kunnen maken met de verschillende partijen waarmee de gemeente in contact is over wonen in de gemeente Buren (zoals inwoners, corporaties, zorgpartijen, ontwikkelaars, de regio en de provincie).

Belangrijk uitgangspunt van de woonvisie is dat de gemeente wil dat mensen die in de gemeente Buren wonen of daar willen wonen nu en in de toekomst kunnen wonen waar ze willen. De gemeente wil de doelgroep aantrekkelijker maken voor jonge gezinnen, senioren, mensen van buiten de gemeente die graag in de gemeente Buren willen wonen en bijzondere doelgroepen. Ook moeten mensen een woning krijgen die past bij hun persoonlijke situatie. Verder moeten mensen die met spoed woonruimte nodig hebben, deze ook kunnen krijgen. De bereikbaarheid van voorzieningen voor de inwoners moet gegarandeerd worden. Verder moeten inwoners en zorgpartijen bij nieuwe initiatieven aan elkaar verbonden worden.

Als het gaat om nieuwbouw, willen de gemeente aandacht voor een plus in de kwaliteit van de woning. Daarbij moet onder andere levensloopbestendig en duurzaam bouwen gestimuleerd worden. Nieuwbouw wordt vooral gedaan voor de groep met een midden en hoger inkomen. Voor de starters op de woningmarkt wil de gemeente de bestaande woningvoorraad van goedkope woningen herstructureren. Waar nodig worden ook nieuwe starterswoningen gebouwd. Uitgangspunt is scheefgroei voorkomen en de doorstroming op gang brengen.

Door de toegenomen concurrentie op de woningmarkt, wordt het steeds belangrijker dat het aanbod van woningen aansluit op de vraag naar woningen. Daarbij gaat het niet alleen om het type woning en de prijs van de woning, maar ook om de omgeving waar zo'n woning staat.

**Planspecifiek**
De Woonvisie doet geen concrete uitspraken over hoeveel en welke woningen er gebouwd moeten worden op de locatie Het Binnen. Wel geeft de woonvisie steeds aan dat gebouwd moet worden naar de behoefte. Ook geeft de visie aan dat nieuwbouw vooral plaatsvindt voor de groep met een midden en hoger inkomen, waar nodig worden nieuwe starterswoningen gebouwd. Met voorliggend plan is hierop ingespeeld en is een mix van woningen toegepast, zodat ingespeeld kan worden op de aanwezige behoefte. Zowel voor starters (rijwoningen), jonge gezinnen en mensen van buiten de gemeente buren (gevarieerd aanbod) worden woningen gebouwd.

**Geldend bestemmingsplan**
Ter plaatse van het plangebied gelden drie bestemmingsplannen. In het grootste deel van het plangebied geldt het bestemmingsplan "Kernen Buren", vastgesteld op 25 juni 2013. Hierin heeft het plangebied de enkelbestemming 'Tuin - Gaarde' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' met de aanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied 25'.
Daarnaast geldt in een deel (oosten) van het plangebied het bestemmingsplan "Reparatieplan buitengebied 2012", vastgesteld op 21 januari 2014. Hierin heeft het plangebied de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch onderzoekgebied - 1'.
Ten slotte geldt voor het meest oostelijke deel van het plangebied het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Buitengebied Buren', waarbinnen de bestemmingen 'Agrarsich - Oeverwalgebied' (met een klein deel van een b bouwvlak), 'Water' en de dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied' liggen.
Bijgevoegde afbeelding geeft een uitsnede van de verbeelding van de geldende bestemmingsplannen weer. Het plangebied ligt binnen de blauwe stippellijn.



Uitsnede verbeelding geldende bestemmingsplannen (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het nieuwbouwplan voor Het Binnen past net niet binnen het plangebied voor de wijzigingsbevoegdheid en ook kan niet aan alle voorwaarde van de wijzigingsbevoegdheid worden voldaan. Binnen de bestemmingen 'Tuin - Gaarde' en 'Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied' is het realiseren van woningen niet toegestaan. Daarom is de voorgenomen ontwikkeling strijdig met de geldende bestemmingsplannen.

# Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid

De uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan moet als gevolg van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangetoond worden (artikel 3.1.6 van het Bro). Daaronder valt zowel de onderzoeksverplichting naar verschillende ruimtelijk relevante aspecten (geluid, bodem, etc.) als ook de economische uitvoerbaarheid van het plan.

## 4.1 Milieu

### 4.1.1 Bodem

Op grond van de Wet Bodembescherming (Wbb) moet aangetoond worden dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het beoogde gebruik. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het plangebied. Bij een functiewijziging zal in veel gevallen een specifiek bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd.

**Planspecifiek**

Voorliggend plan betreft de bouw van maximaal 24 woningen. In het kader van deze ontwikkeling zijn twee verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd. Het gehele onderzoeksrapport van het bodemonderzoek voor het grootste deel van het plangebied is toegevoegd als bijlage 3. Hierin wordt geconcludeerd dat er lichte verontreinigingen zijn aangetroffen, maar dat er gelet op de aard en mate van de verontreiniging geen reden bestaat voor nader onderzoek.
Voor de twee woningen in het zuidoosten van het plangebied is ook een bodemonderzoek uitgevoerd, deze is bijgevoegd als bijlage 4. Ook hierin is geconcludeerd dat er slechts enkele lichte verontreinigingen zijn aangetroffen, maar dat er gelet op de aard en mate van de verontreiniging geen reden bestaat voor nader onderzoek.
Er zijn met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect bodem.

### 4.1.2 Lucht

De mate van blootstelling aan luchtverontreiniging speelt een rol in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Met betrekking tot 'luchtkwaliteit' zijn twee aspecten van belang. Ten eerste of de luchtkwaliteit ter plaatse de nieuwe functie toelaat (de gevoeligheid van de bestemming) en ten tweede wat de bijdrage is van het plan aan die luchtkwaliteit.

*Luchtkwaliteit ter plaatse*

In de Wet milieubeheer zijn normen opgenomen voor de concentraties van een aantal stoffen in de buitenlucht ter bescherming van de mens. De twee belangrijkste stoffen zijn $PM_{10}$ (fijnstof) en $NO_2$ (stikstofdioxide). Voor beide stoffen bedraagt de grenswaarde 40 $\mu g/m^3$.

*Bijdrage aan luchtkwaliteit*

In de Wet milieubeheer zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen. De Wet maakt een onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in de algemene maatregel van bestuur "Niet in betekenende mate bijdragen" (Besluit NIBM). Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 procent bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijn stof en stikstofdioxide (1,2 microgram per $m^3$) een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een toevoeging van minder dan 1.500 huizen niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit, omdat een dergelijk project per definitie niet boven de 3%-norm komt.

**Planspecifiek**

*Luchtkwaliteit ter plaatse van het initiatief*

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is de huidige luchtkwaliteit ter plaatse getoetst met behulp van de NSL Monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl). Door de metingen ter plaatse te toetsen aan de grenswaarden is gekeken of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Uit metingen van het rekenpunt 15559968 (aan de Provincialeweg N320 ter hoogte van plangebied) zijn de volgende concentraties naar voren gekomen:

| | NO2 (stikstofdioxide) | PM10 (Fijn stof) |
|---|---|---|
| Gemeten totale concentratie jaargemiddelde 2017 (µg/$m^3$) | 20,6 µg/$m^3$ | 19,6 µg/$m^3$ |
| Grenswaarde concentratie (µg/m3) | 40 µg/$m^3$ | 40 µg/$m^3$ |

gemeten concentraties stikstofdioxide en fijn stof

De gemeten concentraties stikstofdioxide en fijn stof liggen ruim onder de gestelde grenswaarden. Met betrekking tot de luchtkwaliteit zijn geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

*Bijdrage initiatief*

Ten aanzien van de bijdrage aan luchtkwaliteit is het initiatief van geringe omvang (toevoegen van maximaal 24 woningen) ten opzichte van de benoemde grenswaarde (3%, toevoegen van 1.500 woningen). Op basis van de te verwachten toename aan verkeersbewegingen ten gevolge van het project is te concluderen dat dit project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een nadere toetsing ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit.

### 4.1.3 Geluid

De mate waarin het geluid het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de Wgh worden de volgende objecten beschermd:

- woningen;
- geluidgevoelige gebouwen, zoals scholen, ziekenhuizen, verzorgings- en verpleeghuizen, psychiatrische instellingen en kinderdagverblijven;
- geluidsgevoelige terreinen (woonwagenstandplaatsen en bestemde ligplaatsen voor woonschepen).

Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. Binnen deze zones bepaalt het bevoegd gezag de te hanteren grenswaarden. Er geldt een voorkeursgrenswaarde en een bovengrens (hoger mag niet). De Wgh gaat verder onder meer ook in op geluidwerende voorzieningen, geluidbelastingkaarten en actieplannen. De belangrijkste bronnen van geluidhinder die bij een ruimtelijke ontwikkeling aan de orde kunnen zijn betreffen: industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai.

**Planspecifiek**
Voor voorliggend plan geldt dat industrielawaai of spoorweglawaai niet aan de orde zijn. Wat betreft wegverkeerslawaai is bij de woningen in het noordelijk deel van het plangebied sprake van een rustige 30 km zone en een woonerf. Woonerven en 30 km zones in het algemeen hebben volgens artikel 74 lid 2 van de Wgh geen geluidszone en zijn daarmee niet onderzoeksplichtig. De woningen aan Het Binnen liggen in gebied waar de bebouwde kom overgaat in het buitengebied (van een 30 km zone naar 60 km zone). Om het effect van de ontwikkeling voor geluidbelasting op omliggende geluidgevoelige functies te bepalen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, welke is opgenomen in bijlage 5. Hierin is geconcludeerd dat door wegverkeer op Het Binnen de hoogste belasting 53 dB bedraagt. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden, maar niet de maximale hogere waarde. Voor 5 woningen zou daardoor een hogere waarde verleend dienen te worden. Als de snelheid over Het Binnen wordt teruggebracht naar 30 km/uur, vervalt de noodzaak tot het verlenen van een hogere waarde. Hiertoe zal een verkeersbesluit genomen worden. De grens van de bebouwde kom verplaatst richting het zuidoosten, waardoor de snelheid van 60 km/u wordt teruggebracht tot 30 km/u. Hierdoor neemt de geluidsbelasting op de nieuwe woningen af met 5 dB, waardoor de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden en het aanvragen van hogere waarden niet nodig is.
Voor de overige onderzochte wegen wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Er zal daarmee sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening, als wordt voldaan aan de eisen voor geluidwerking conform het Bouwbesluit.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect geluid.

### 4.1.4 Geur
De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderijen. De overige veehouderijen vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Zowel de Wgv als het Activiteitenbesluit gaan uit van dezelfde grenswaarden en afstandsnormen. De Wgv maakt onderscheid in dieren met en dieren zonder een vastgestelde geuremissiefactor. Voor de eerste soort wordt de geurbelasting bij geurgevoelige objecten berekend, voor de tweede gelden minimumafstanden tot dergelijke objecten (ook wel bekend onder de term 'vaste afstandsdieren'). De Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) bepaald in bijlage 1 voor welke dieren geuremissies zijn vastgelegd. Als het (beoogde) veehouderijbedrijf niet in deze regeling wordt genoemd betreft het vaste afstandsdieren.

Op grond van artikel 3 lid 1 van de Wgv gelden de volgende normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor:

| geurgevoelig object gelegen in: | maximaal toegestane geurbelasting (odour units per $m^3$ lucht) |
|---|---|
| concentratiegebied binnen bebouwde kom | 3,0 ouE/$m^3$ |
| concentratiegebied buiten bebouwde kom | 14,0 ouE/$m^3$ |
| niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom | 2,0 ouE/$m^3$ |
| niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom | 8,0 ouE/$m^3$ |

Als het geen bedrijf is waar een geuremissiefactor voor is vastgelegd gelden de volgende eisen:
- binnen de bebouwde kom geldt een afstand van 100 meter;
- buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 meter.

Tot slot geldt voor zowel dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactoren altijd een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Dit betreft 50 respectievelijk 25 meter voor hetzij binnen dan wel buiten de bebouwde kom.

De Wet geurhinder en veehouderij kent een omgekeerde werking. Dat wil zeggen dat ook bij plannen die woningbouwlocaties mogelijk maken wordt getoetst aan de normen van de Wet geurhinder en veehouderij. Bij ruimtelijke ordeningsplannen moet worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en verblijfklimaat.

De gemeenteraad is bevoegd lokale afwegingen te maken betreffende de te accepteren geurbelasting en in afwijking van de ten hoogste toegestane geurbelasting een andere waarde of een andere afstand te stellen. Bij deze afweging moet rekening gehouden worden met de ligging van het bedrijf, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom en rekening wordt gehouden of het bedrijf ligt in een concentratiegebied of in een niet-concentratiegebied. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel. De gemeente Buren heeft een verordening geurhinder en veehouderij vastgesteld, waarin de geuremissiefactoren zijn vastgelegd.

**Planspecifiek**
Het dichtstbijzijnde agrarisch bouwvlak ligt aan de Oudsmidsestraat 52. Planologisch is er een grondgebonden agrarisch bedrijf toegestaan. Intensieve veehouderijen zijn niet toegestaan. In de huidige situatie is hier een melkrundveehouderij gevestigd. Daarmee is er in de huidige situatie sprake van een bedrijf met vaste afstandsdieren. Planologisch zou er ook een schapenhouderij opgericht kunnen worden. Gezien de ligging van de woningen binnen de bebouwde kom, is de minimaal aan te houden afstand voor vaste afstandsdieren 100 meter. Het bouwvlak van het agrarisch grondgebonden bedrijf ligt op circa 50 meter afstand van de toekomstige woningen. Rondom het agrarisch bouwvlak liggen al een aantal woningen (Oudsmidsestraat 48, Burgemeester Houtkoperweg 1 en 2), die de mogelijkheden van de bedrijvigheid aan de Oudsmidsestraat 52 al zodanig beperken, dat de ontwikkeling van woningen in het plangebied geen belemmering vormt voor de bedrijfsvoering in het agrarisch bouwvlak. De omliggende bestaande woningen zijn ook maatgevend voor de mogelijkheden van het bedrijf voor een eventuele omzetting naar een schapenhouderij.
Aan de Zandstraat 1a te Lienden is een veehouderij met dieren met een geuremissiefactor gelegen op circa 740 meter. Het betreft de varkenshouderij. Gelet op de omvang van deze varkenshouderij in relatie tot de afstand tot het plangebied kan gesteld worden dat er geen sprake is van een belemmering.
Aan de Burgemeester Houtkoperweg 6 op circa 560 meter van het plangebied is een agrarisch bedrijf (zorgboerderij) aanwezig. Ook hiervoor geld dat gezien de huidige bedrijfsvoering en de afstand tot het plangebied er geen sprake is van een belemmering voor de ontwikkeling.

Op basis van de toekomstige achtergrondbelastingkaarten behorende bij de Gebiedsvisie ten behoeve van de verordening geurhinder en veehouderij voor de gemeente Buren, is er in het plangebied in het worstcase scenario sprake van een achtergrondbelasting van 1 tot 5 $OU^E/m^3$. Dit wordt in de geurgebiedsvisie beoordeelt als een redelijk goed tot zeer goed leefklimaat. Omdat de veehouderijen rondom het plangebied in de uitbreidingsmogelijkheden worden beperkt door omliggende woningen, geeft deze beoordeling van de achtergrondbelasting een goede indicatie van het woon- en leefklimaat in de huidige situatie.

In de nieuwe woningen zal sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat en er worden geen bedrijven in de bedrijfsvoering belemmerd.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect geur.

### 4.1.5 Milieuzonering
Milieuzonering is het aanbrengen van een ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Doel is om bij het opstellen van een ruimtelijk plan een goed en veilig leefklimaat te waarborgen, maar tegelijkertijd ook aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun activiteiten.

De mate waarin bedrijven invloed hebben op hun omgeving is afhankelijk van de aard van de bedrijvigheid en de afstand tot een gevoelige bestemming. Milieugevoelige bestemmingen zijn gebouwen en terreinen die naar hun aard bestemd zijn voor het verblijf van personen gedurende de dag of nacht of een gedeelte daarvan (bijvoorbeeld woningen). Daarnaast kunnen ook landelijke gebieden en/of andere landschappen belangrijk zijn bij een zonering tot andere, minder gevoelige, functies zoals bedrijven.

Milieuzonering heeft betrekking op aspecten met een ruimtelijke dimensie, zoals geluid, geur, gevaar en stof. De mate van belasting, en daarmee de gewenste aan te houden afstand, kan per aspect en per bedrijfstype en verschillen. In de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) is een lijst opgenomen met daarin de minimale richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. Van deze richtafstanden kan worden afgeweken, mits wordt onderbouwd waarom de feitelijke milieuhinder als minder belastend wordt gezien.

Het belang van milieuzonering wordt steeds groter aangezien functiemenging steeds vaker voorkomt. Hierbij is het motto: 'scheiden waar het moet, mengen waar het kan'.

**Planspecifiek**
Het aspect geur is in de voorgaande paragraaf al behandeld. Op circa 50 meter afstand is aan de Oudsmidsestraat 52 een fouragehandel aanwezig. Het VNG geeft hiervoor een maximale richtafstand van 30 meter. Hieraan wordt voldaan. Aan Het Binnen 25 is op circa 50 meter van de woonbestemmingen in het plangebied een boomkwekerij aanwezig. Voor wat betreft de afstand tot dit bedrijf wordt wel voldaan. In paragraaf 4.1.7 wordt ingegaan op de benodigde maatregelen om tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te komen.
Achter op het perceel aan de Oudsmidsestraat 48 is een paardenbak voor particulier gebruik aanwezig. Voor deze paardenbak geeft de VNG aan dat er een afstand van 30 meter tot gevoelige functies moet worden aangehouden. In overleg met de eigenaren van deze paardenbak is overeengekomen dat langs het plan aan de oostzijde een haag als stofkering wordt geplant. Hiertoe is in artikel 7.3.5 een voorwaardelijke verplichting opgenomen.
Verder zijn er in de omgeving van het plangebied geen milieubelastende functies aanwezig die een belemmering kunnen vormen voor het plan. In de toekomstige woningen zal sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat en er worden met de ontwikkeling geen bedrijven in de bedrijfsvoering belemmerd.

Het initiatief is hiermee uitvoerbaar vanuit het aspect milieuzonering.

### 4.1.6 Externe veiligheid
Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving die ontstaan door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen. Hierbij gaat het om risicovolle inrichtingen, transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en buisleidingen.

De verplichting om in een ruimtelijk plan in te gaan op deze risico's komt voort uit het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi), het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' (Bevt) en het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen' (Bevb). Daarnaast zijn in het Activiteitenbesluit milieubeheer en het Vuurwerkbesluit veiligheidsafstanden genoemd die moeten worden aangehouden rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting.
De wetgeving richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang- en dagverblijven, en grote kantoorgebouwen (>1500 m²). Beperkt kwetsbaar zijn kleinere kantoren en winkels, horeca, parkeerterreinen en bedrijfsgebouwen waarin geen grote aantallen personen aanwezig zijn.

Binnen het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico (PR) van $10^{-6}$ per jaar en het groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandscontouren tussen risicobron en (beperkt) kwetsbaar object. Het wordt uitgedrukt in een contour van $10^{-6}$ per jaar (de kans dat per jaar 1 persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof mag niet groter zijn dan 1 op een miljoen). Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij de berekening van het groepsrisico spelen mee de aard en hoeveelheid van de gevaarlijke stoffen en het aantal potentiële slachtoffers.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen de PR en/of de invloedsgebieden van het GR. Binnen de $10^{-6}$-contour is het realiseren van kwetsbare objecten niet toegestaan.

**Planspecifiek**
Via de website risicokaart.nl kan voor de locatie worden vastgesteld of er in de directe omgeving inrichtingen, buisleidingen en / of belangrijke transportroutes aanwezig zijn die in het kader van de externe veiligheid van belang zijn. Bijgevoegd een screenshot van die website.



Uitsnede van de risicokaart met het plangebied rood omcirkeld

Op bovenstaande uitsnede van de risicokaart is te zien dat er zich in de nabije omgeving van het plangebied geen inrichtingen of leidingen bevinden die van invloed zijn op de ontwikkeling (de bouw van maximaal 24 woningen).

Het plan zelf voorziet ook niet in het oprichten van een nieuwe stationaire risicobron binnen de beoogde bestemming "Wonen".

*Vervoer gevaarlijke stoffen*
Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt dat het aspect externe veiligheid alleen relevant is vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute. Het plangebied ligt namelijk binnen het invloedsgebied van deze transportroute, waarbij personen kunnen overlijden als rechtstreeks gevolg van een zwaar ongeval met toxische stoffen. Het plangebied ligt echter buiten een veiligheidszone, een plasbrandaandachtsgebied en de meest relevante zones voor het groepsrisico (de 200 meter zones).

Op grond van artikel 7 van het Bevt moet in dergelijke gevallen worden ingegaan op de mogelijkheden voor:
- de bestrijdbaarheid van een zwaar ongeval op deze transportroute en
- de zelfredzaamheid met betrekking tot nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied.

Volgens artikel 9 van het Bevt moet de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om hierover een advies uit te brengen. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft op 23 september 2019 ,aangegeven dat in dit geval sprake is van een standaardsituatie, waarvoor onderstaande verantwoordingstekst kan worden gehanteerd. Relevant hierbij is ook dat het ruimtelijke besluit geen betrekking heeft op het mogelijk maken van een (nog niet aanwezig) "bijzonder kwetsbare object", bestemd voor verminderd zelfredzame personen.

*Bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval op de Betuweroute*
Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen (kunnen) vrijkomen, zal de brandweer inzetten op het beperken of voorkomen van effecten. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

*Mogelijkheden tot zelfredzaamheid*
Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij dat incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij het genoemde incidentscenario is het advies om te schuilen in een gebouw en de ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten. In het plangebied zijn voldoende mogelijkheden aanwezig om dit advies tijdig op te volgen.

**Conclusie**
Het bovenstaande betekent dat er in het kader van het aspect externe veiligheid geen nadere eisen aan het plan hoeven te worden gesteld. Gelet op de hiervoor genoemde overwegingen zijn er voldoende mogelijkheden voor de zelfredzaamheid bij een zwaar ongeval op de Betuweroute.

Het initiatief uitvoerbaar op het gebied van externe veiligheid.

### 4.1.7 Gewasbeschermingsmiddelen
Bij het telen van bollen-, boom- en fruit in de open lucht kan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen van belang zijn. Dit vanwege mogelijk vrijkomende drift (verwaaiing van spuitvloeistof) bij het bespuiten. Er gelden, behoudens het niet mogen belasten van oppervlaktewater (Afdeling 3.5 van het Activiteitenbesluit), in Nederland geen wettelijke bepalingen over een minimaal aan te houden afstanden tussen de teeltgronden en voor gewasbeschermingsmiddelen gevoelige objecten, zoals woningen en bedrijven. In de bestemmingsplanpraktijk word daarom een vuistregel gehanteerd om een afstand van 50 meter aan te houden tussen een genoemde teelten en een gevoelige bestemming. Dit is een in de praktijk gegroeide indicatieve vuistregel. Kleinere afstanden zijn mogelijk mits dit gemotiveerd kan worden. Deze praktijk wordt onderschreven door uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De volgende aandachtspunten zijn van belang:

1. wat wordt planologisch mogelijk gemaakt en wat zijn de geldende bestemming(en);
2. wat is het huidige gebruik van de gronden / welke teelten vinden plaats;
3. welke gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt en welke spuitmethode wordt gebruikt;
4. wat zijn de effecten van driftreducerende middelen (vaak hagen en bomenrijen);
5. wat is de overheersende windrichting.

Met name bij boomgaarden en boomkwekerijen hebben gewasbeschermingsmiddelen invloed op het woon- en leefklimaat. Bij overige gewassen is het risico op aantasting van het woon- en leefklimaat beperkt.

**Planspecifiek**

Ten oosten van het plangebied ligt een agrarisch perceel waar een boomkwekerijbedrijf is gevestigd. In dit bestemmingsplan wordt uitwaarts gezoneerd: op de oostelijk gelegen aangrenzende agrarische gronden komt op een zone van 50 meter van de nieuwe woonbestemmingen een verbod op het gebruiken van gewasbeschermingsmiddelen te liggen. Hiermee is geborgd dat binnen de woonbestemmingen sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen. De agrarische percelen (zonder bestaande boom-/fruitteelt) ten zuiden van het plangebied, aan de overzijde van Het Binnen, moeten in het gebruik al rekening houden met de driftgevoelige bestemmingen Wonen en Water (op ca. 5 meter van de agrarische percelen). De afstand tussen de nieuwe woonbestemmingen en het agrarisch perceel is groter (ca 10 meter), waardoor het agrarisch perceel niet belemmerd wordt door de nieuwe woningbouwontwikkeling. Doordat er op de agrarische percelen al rekening met andere driftgevoelige bestemmingen gehouden moet worden, zal er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat binnen de nieuwe woonbestemmingen. Op deze percelen is uitwaarts zoneren daarom niet nodig.

Hiermee is het plan uitvoerbaar voor wat betreft het aspect gewasbeschermingsmiddelen.

### 4.1.8 Milieueffectrapportage

Voor activiteiten die belangrijke milieugevolgen kunnen hebben, is het verplicht een milieueffectrapportage (m.e.r.) uit te voeren en een Milieu Effect Rapport (MER) te maken. Hiermee krijgt het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming. De m.e.r. onderzoekt de milieugevolgen van een plan of een besluit en (milieuvriendelijker) alternatieven. Een plan of besluit is m.e.r.-plichtig in een van de volgende situaties:

- in het Besluit milieueffectrapportage, artikel 7.4 bijlagen C en D zijn activiteiten aangewezen waarvoor direct een m.e.r.-plicht geldt;
- een m.e.r.-plicht kan volgen uit een passende beoordeling in het kader van de Wet Natuurbescherming;
- op grond van de provinciale milieuverordening kunnen aanvullend op het Besluit m.e.r. activiteiten worden aangewezen waarvoor een m.e.r.-plicht geldt.

*M.e.r.-beoordeling*

Een aantal activiteiten op kleinere schaal zijn m.e.r.-beoordelingsplichtig als een indicatieve drempelwaarde uit bijlage D wordt overschreden. Ook als de drempelwaarden niet worden overschreven kan in overleg worden bekeken of er aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling, omdat er mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Er kunnen twee uitkomsten zijn:

- als de conclusie is dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden hoeft er geen m.e.r.-procedure te worden doorlopen. Dit wordt in het betreffende plan of besluit gemotiveerd en moet ook formeel bekend worden gemaakt door het bevoegd gezag;
- als belangrijke nadelige milieugevolgen niet uitgesloten kunnen worden, moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

**Planspecifiek**

Het onderhavige plan behelst het realiseren van maximaal 24 woningen en blijft daarmee (ver) onder de drempel van 2000 woningen uit bijlage D 11.2. Daarom kan volstaan worden met een vormvrije m.e.r.-

beoordeling. Voorliggend bestemmingsplan is die vormvrije m.e.r.-beoordeling omdat in het kader van dit bestemmingsplan de belangrijkste milieuaspecten in beeld zijn gebracht.

In lijn met 'Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten' wordt in Hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing ingegaan op de kenmerken van de activiteit en de locatie van de activiteit. In hoofdstuk 4 wordt de aard en omvang van de milieueffecten beschreven. Hieruit is niet gebleken dat er sprake is van een ontwikkeling welke een forse invloed heeft op het milieu in de omgeving. Belangrijke milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Hetgeen beschreven wordt in deze toelichting geeft voldoende inzicht op de milieu gevolgen om een gewogen besluit omtrent dit plan te nemen. Verder onderzoek in het kader van het Besluit milieueffectrapportage is niet nodig: het plan is niet mer-plichtig.

## 4.2 Water

Water is een belangrijk thema in de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast voorkomen worden en de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.
Op Rijksniveau en Europees niveau zijn de laatste jaren veel plannen en wetten gemaakt met betrekking tot water. De belangrijkste hiervan zijn het Waterbeleid voor de 21e eeuw, de Waterwet en het Nationaal Waterplan.

*Waterbeleid voor de 21e eeuw*
De Commissie Waterbeheer 21e eeuw heeft advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw' (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

- vasthouden, bergen en afvoeren: dit houdt in dat water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Indien nodig wordt overtollig water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen niet meer mogelijk is wordt het water afgevoerd.
- schoonhouden, scheiden en zuiveren: hier gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.

*Waterwet*
De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de aloude vergunningstelsels uit de voorheen afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de watervergunning.

*Nationaal Waterplan*
Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan vastgesteld door het kabinet. Dit Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water en de diverse vormen van gebruik van water. Het geeft maatregelen die in de periode 2016-2021 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten.

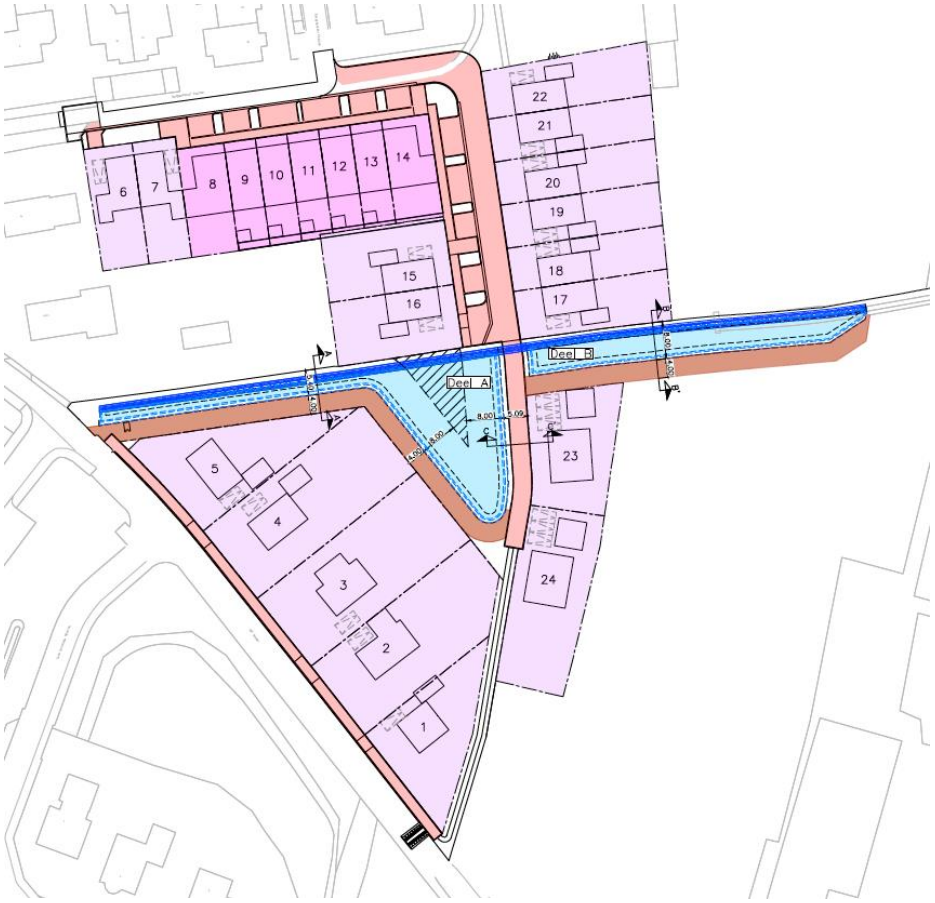
*Waterschap Rivierenland*
Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 'Koers houden, kansen benutten' bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.
Het Waterschap Rivierenland hanteert de beleidsregel 'Nieuwe lozingen vanaf verhard oppervlak'. Deze heeft als doel de versnelde afvoer van hemelwater als gevolg van de uitbreiding van het verhard oppervlak te beperkten tot de maatgevende afvoer van het landelijk gebied. Een uitbreiding van het verhard oppervlak moet vanuit waterhuishoudkundig opzicht dus waterbalans-neutraal plaatsvinden.

*Watertoets*
De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is geen technische toets, maar een proces waarbij de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek gaan voorafgaand aan de vaststelling van het plan. De watertoets bestaat uit twee onderdelen:

- de verplichting aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen om de waterbeheerder vroegtijdig in de planvorming te betrekken, en
- de verplichting aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen om in hun plan verantwoording af te leggen over de manier waarop omgegaan is met de inbreng van de waterbeheerder. Dit laatste gebeurt doorgaans in de waterparagraaf bij het betreffende plan.

**Planspecifiek**
In het plangebied is een A-watergang aanwezig met conform de Legger aan weerszijden een beschermingszone, aan de noordkant een beschermingszone van 1 meter en aan de zuidkant een beschermingszone van 4 meter.

Door Evers Adviesburo is een civieltechnisch plan uitgewerkt dat voorziet in niuew oppervlaktewater om zo de toegenomen hoeveelheid verharding te compenseren. Dit plan dat als bijlage 6 is opgenomen, voorziet in een verbreding van de bestaande watergang richting het zuiden. Langs het plan ligt groenstrook met voetpad, dat breed genoeg is om de waterpartijen te kunnen onderhouden.




LEGENDA

- Kaveloppervlak rijwoning (1.232 m2)
- Kaveloppervlak vrijstaand en 2^1kapper (7.752 m2)
- Openbaar gebied: rijbaan, trottoir en parkeren (1.573 m2)
- Beschermingszone (onderhoudsstrook) A–watergang, breedte 4 meter
- Nieuw oppervlaktewater
- Te handhaven bestaande watergang

Omdat de toename aan verharding binnen het plangebied kan worden gecompenseerd, is er geen sprake van nadelige effecten voor de omgeving van het plangebied. De A-watergang wordt afgewaardeerd tot B-watergang en het onderhoud verschuift daarmee van het waterschap naar de gemeente. Het plan is besproken met gemeente en waterschap en akkoord bevonden.

Het afvalwater van de nieuw te bouwen woningen wordt aangesloten op het bestaande rioolstelsel, dit biedt voldoende capaciteit voor het toegenomen aantal aansluitingen.

Het initiatief is hiermee uitvoerbaar vanuit het aspect water.

## 4.3 Ecologie

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. Per 01-01-2017 zijn de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora en faunawet en de Boswet opgegaan in de nieuwe Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming beschermt natuurgebieden, inheemse soorten en het bosopstanden in Nederland.

*Gebiedsbescherming*
In de Wet natuurbescherming worden de zogenoemde Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Natura 2000-gebieden kennen een zogenaamde 'externe werking'. Dit betekent dat ontwikkelingen die buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden gelegen zijn, ook getoetst moeten worden of er significant negatieve effecten optreden op het betreffende gebied.

*Soortenbescherming*
Een hoofdstuk in de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. In de wet zijn algemene en specifieke verboden vastgelegd ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten. Bekeken moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden. De wet geeft de mogelijkheid aan provincies om voor een bepaald aantal soorten via een verordening een algemene vrijstelling op bepaalde verbodsbepalingen te geven. Daarnaast geldt voor iedereen in Nederland altijd, dus ook los van het voorliggende beoogde ruimtelijke project, dat de zorgplicht nageleefd moet worden bij het verrichten van werkzaamheden. Voor menige soort geldt dat indien deze zorgplicht nagekomen wordt een bepaald beoogd project uitvoerbaar is.

**Planspecifiek**
Voor het plan zijn twee Quickscans flora en fauna uitgevoerd. Het gehele onderzoeksrapport voor het grootste deel van het plangebied is toegevoegd als bijlage 7. Het onderzoeksrapport voor het deel van de twee zuidoostelijke woningen is toegevoegd in bijlage 8. De belangrijkste conclusies ten aanzien van gebiedsbescherming en soortenbescherming worden hieronder beschreven.

*Gebiedsbescherming*
Het plangebied maakt geen deel uit van een beschermd gebied. Op meer dan 2 km afstand ten noorden van het plangebied en op meer dan 4 km ten zuiden van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Het plangebied ligt op een afstand van 300 meter tot het Natuurnetwerk Nederland. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie leidt de ontwikkeling niet tot aantasting van beschermde gebieden of beschermde natuurwaarden. Om dit nader te onderbouwen is een voortoets stikstofdepositie opgesteld, welke is opgenomen in bijlage 9. Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd neemt de stikstofdepositie op (bijna) overbelaste hexagonen van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie in zowel de gebruiksfase als de aanlegfase niet toe. Er is dus geen sprake van mogelijke negatieve effecten op beschermde Natura 2000-gebieden.

*Soortenbescherming*
Het plan en de werkzaamheden leiden niet tot aantasting van beschermde soorten. Tijdens de werkzaamheden in het onderzoeksgebied van bijlage 7 dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van vleermuizen en algemene zoogdieren, amfibieën en broedvogels. Voor de twee zuidoostelijke woningen is in bijlage 8 geconcludeerd dat er tijdens de werkzaamheden rekening gehouden dient te worden met zoogdieren en algmene broedvogels. Voor deze soorten dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De te nemen maatregelen zijn opgenomen in de onderzoeksrapporten.

De uitvoerbaarheid van het initiatief voor ecologie is hiermee aangetoond.

## 4.4 Verkeer

Onderdeel van goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeersstructuur. In het zuidelijk deel van het plangebied worden 5 woningen toegevoegd, die direct ontsloten worden op het Binnen. Gezien het rustige verkeersbeeld worden hier geen problemen verwacht. Ook biedt Het Binnen voldoende wegcapaciteit. Het noordelijk deel van het plangebied wordt ontsloten via de Burg. Voslaan (die weer aan takt op Het Binnen). Voor deze nieuwe ontwikkeling van 19 woningen die worden ontsloten op de Burgemeester Voslaan is er een verkeerstelling uitgevoerd. Uit deze verkeertelling (zie bijlage 10) is gebleken dat er nog voldoende capaciteit is op de Burgemeester Voslaan voor deze ontwikkeling. Voor het bouwverkeer tijdens de bouwfase wordt een tijdelijke ontsluiting gemaakt op Het Binnen ter hoogte van de in het plan te realiseren langzaam-verkeersweg. Het bouwverkeer gaat niet via de Burgemeester Voslaan.

Om de parkeerbehoefte te berekenen wordt onderscheid gemaakt in het noordelijk en zuidelijk deel van plangebied. De parkeernormen zijn als volgt:
- rijwoningen (goedkope koop): 2,0 parkeerplaats per woning;
- Twee-onder-één-kapwoningen: 2,2 parkeerplaats per woning;
- Vrijstaande woningen: 2,3 parkeerplaats per woning.

In het noordelijk deel van het plangebied zijn 7 rijwoningen opgenomen (7 x 2,0) wat resulteert in een behoefte van 14 parkeerplaatsen. Voor de overige twee-onder-één-kapwoningen wordt er van uitgegaan dat er steeds 1 parkeerplaats per woning op eigen erf aanwezig is. Blijft over dat er voor deze woningen (10 x 1,2 = 12) 12 parkeerplaatsen in de openbare ruimte nodig zijn. Dit resulteert in een parkeerbehoefte in de openbare ruimte van 26 parkeerplaatsen. In de hierna opgenomen tekening is te zien dat deze hoeveelheid parkeerplaatsen is opgenomen in het ontwerp.



*Tekening met parkeerplaatsen noordelijk deel*

In het zuidelijk deel van het plangebied is door de grootte van de kavels in principe voldoende ruimte om op eigen terrein te parkeren. Als overloopruimte wordt de berm aan Het Binnen als rabatstrook uitgevoerd (evenals verderop aan Het Binnen), waardoor bezoekers hier ook kunnen parkeren. Met de rabatstrook erbij wordt zeker voldaan aan de parkeernorm van 2,3 parkeerplaatsen per woning. In de tekening zijn de (op de doorlopende rabatstrook denkbeeldige) parkeeraantallen van het zuidelijk deel te zien. De oostelijke woningen hebben ruimte voor 3 parkeerplaatsen op eigen terrein.



*Tekening met parkeerplaatsen zuidelijk deel*

Gezien deze aspecten wordt het bestemmingsplan uitvoerbaar geacht ten aanzien van verkeer.

## 4.5 Cultuurhistorie en archeologie

In elk bestemmingsplan moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden wordt omgegaan. Denk aan aanwezige monumenten, historische gebieden, kenmerkende (straat)beelden en landschapselementen. Bij het maken van plannen kan ook (weer) rekening gehouden worden met al deze elementen die er vroeger wel waren maar nu niet meer. Een bijzonder onderdeel van cultuurhistorie is archeologie.

*Cultuurhistorie*

Het belang van cultuurhistorie is wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening. Het Besluit geeft aan dat “een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden” in het bestemmingsplan opgenomen moet worden. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken.

*Archeologie*

De bescherming van archeologische waarden bij ruimtelijke ontwikkelingen is geregeld in de Erfgoedwet. De essentie van de wettelijke bescherming is dat archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem bewaard blijven. Bij ruimtelijke plannen geldt de verplichting om rekening te houden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Indien ingrepen gepaard gaan met een verstoring van de bodem, kan het nodig zijn

om nader onderzoek te doen, zodat - waar nodig - de archeologische waarden veiliggesteld kunnen worden en/of het plan aangepast kan worden. De verantwoordelijkheid voor archeologische waarden ligt bij de gemeente.
Op basis van artikel 5.10 van de Erfgoedwet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken.

**Planspecifiek**
*Cultuurhistorie*
Het plangebied ligt deels in oeverwalgebied. Gezien de ligging van het plangebied nabij bestaande bebouwing en gezien groenvoorzieningen en de watergang behouden blijven, is er geen sprake van onevenredige negatieve effecten op het oeverwalgebied. In het plangebied en de directe omgeving bevinden zich verder geen cultuurhistorische waarden waar het plan effect op kan hebben. Het plan speelt in op historisch gegroeide stedenbouwkundige structuur van Lienden: voortzetting van de 'spinnenwebstructuur' van Lienden met lintbebouwing langs het Binnen en aanhaken bij de planmatige woongebieden rondom de Burg. Voslaan.

*Archeologie*
Het plangebied heeft voor een groot deel de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' (archeologisch onderzoeksgebied 2). Hierbij is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen groter dan 1.000 $m^2$ en dieper dan 30 cm onder het bestaande maaiveld. Aangezien met voorliggend plan deze oppervlakte wordt overschreden, zijn verkennende archeologisch onderzoeken uitgevoerd. Het onderzoeksrapport voor het grootste deel van het plangebied is toegevoegd als bijlage 11. Op basis hiervan is er voor het noordoostelijke deel van het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting op het voorkomen van archeologische (nederzettings)resten uit de Middeleeuwen. Voor het overige deel van het plangebied is sprake van een lage archeologische verwachting en is geen nader onderzoek nodig. Om de archeologische waarde in het noordoostelijke deel van het plangebied vast te stellen is nader onderzoek uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, dat is opgenomen in bijlage 12. Hierin is geconcludeerd dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats en daarom is geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven. In dit deel van het plangebied is in dit bestemmingsplan daarom de dubbelbestemming voor archeologie niet overgenomen.

Het verkennend onderzoek voor de twee zuidoostelijke woningen is opgenomen in bijlage 13. Op basis hiervan is het plangebied vrijgegeven. De dubbelbestemming voor archeologie is ook op deze gronden niet overgenomen.

Op het gebied van cultuurhistorie en archeologie is het plan uitvoerbaar.

## 4.6 Leidingen

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:
- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18";
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18".

**Planspecifiek**
Voor de locatie is een Klicmelding gedaan, welke is opgenomen in bijlage 14. Hieruit blijkt dat er in en rondom het plangebied geen planologisch relevante leidingen aanwezig zijn die een belemmering vormen voor de ontwikkeling. Het plan is uitvoerbaar wat betreft leidingen.

## 4.7 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van 'afdeling 6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wro kan de gemeenteraad bij het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan echter besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
- het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is;
- het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

**Planspecifiek**
De ontwikkelingskosten komen geheel voor rekening van de initiatiefnemers. Hiertoe zal de gemeente met iedere initiatiefnemer een anterieure overeenkomst afsluiten. Voor de realisatie van het plan hoeft de gemeente geen investering te doen. De kosten die door de gemeente gemaakt worden voor het voeren van de planologische procedure zijn verrekend in de leges. Eventuele extra gemeentelijke kosten worden gedekt door de anterieure overeenkomsten en de coördinatie-overeenkomst.
In deze overeenkomsten is voorzien in de dekking van eventuele kosten voor planschade; deze komt geheel voor rekening van de initiatiefnemer.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het plan economisch uitvoerbaar is.

# Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

## 5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan is opgezet volgens de in de Wet ruimtelijke ordening opgenomen standaardvorm van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingplannen 2012 (SVBP 2012).
Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, planregels en een toelichting. De verbeelding en de planregels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.
De toelichting heeft geen rechtskracht, maar is wel een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan dit plan ten grondslag liggen. De toelichting is van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing.
Daarnaast maken ook eventuele bijlagen onlosmakelijk onderdeel uit van het bestemmingsplan.

**Verbeelding**
De verbeelding is een digitale kaart, waarop bestemmingen en aanduidingen zijn weergegeven. Aanduidingen worden gebruikt om bepaalde zaken specifieker te regelen, bijvoorbeeld in de vorm van gebiedsaanduidingen, bouwaanduidingen, bouwvlakken, functieaanduidingen etc.
Voor de analoge verbeelding is gebruik gemaakt van een digitale ondergrond (Grootschalige Basiskaart en/of kadastrale kaart). Daar waar een verschil is tussen de digitale en de analoge verbeelding, is de digitale versie leidend.

**Regels**
De planregels zijn standaard onderverdeeld in vier hoofdstukken.
- Hoofdstuk I : Inleidende regels, deze bevatten de begrippen en wijze van meten;
- Hoofdstuk II: Bestemmingsregels, dit zijn de verschillende bestemmingen op alfabetische volgorde. De regels bevatten een bestemmingsomschrijving en regels voor het bouwen en het gebruik.
- Hoofdstuk III: Algemene regels, dit zijn regels die gelden voor alle bestemmingen. Dit zijn onder meer (mogelijke) flexibiliteitsbepalingen in de vorm van wijzigings- en afwijkingsbevoegdheden.
- Hoofdstuk IV: Overgangs- en slotbepalingen.

## 5.2 Wijze van bestemmen

Voorliggend bestemmingsplan bevat de volgende bestemmingen:
- Agrarisch met Waarden - Oeverwalgebied. De gronden aan de oostzijde die in het vigerend plan deze bestemming hebben en binnen 50 meter van de nieuwe woonbestemmingen liggen, zijn opgenomen in voorliggend bestemmingsplan. Hierop is de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - verbod gewasbeschermingsmiddelen' gelegd, waarbinnen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen niet is toegestaan. De aanduiding 'tuin' is gelegd op gronden die als tuin bij een woning in gebruik genomen worden.
- Groen, ter plaatse van de groene ruimte met een nadere aanduiding voor hemelwaterberging.
- Verkeer, voor de nieuwe wegdelen en parkeerstroken.
- Water, voor de bestaande watergang in het plangebied.
- Wonen, voor de nieuwe woningen. Het type woning dat is toegestaan en het aantal woningen dat per bouwvlak mag worden gebouwd, is met een aanduiding op de verbeelding aangegeven.
- Waarde - Archeologie, voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden van de gronden.

Dit plan kent verder geen noemenswaardige bijzonderheden.
Met dit hoofdstuk is voldaan aan artikel 3.1.3 van het Bro.

# Hoofdstuk 6 Procedure

## 6.1 Algemeen

Bij de voorbereiding van een (voor)ontwerp bestemmingsplan dient overleg te worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro. Dit is het vooroverleg, waarin het conceptplan wordt voorgelegd aan het waterschap en aan die diensten van provincie en Rijk 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. Voor wat kleinere plannen kan, in overleg, afgezien worden van dit overleg.
Op basis van artikel 3.1.6 Bro dient verslag te worden gedaan van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn betrokken. Dit is de inspraak. Van (formele) inspraak kan, zeker bij wat kleinere plannen, worden afgezien. De gemeentelijke inspraakverordening is daarbij ook van belang.
Een ontwerpbestemmingsplan dient conform afdeling 3.4 Awb gedurende 6 weken ter inzage gelegd te worden. Hierbij is er de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen op het plan. Na vaststelling door de Raad wordt het vaststellingsbesluit bekend gemaakt. Het bestemmingsplan ligt na bekendmaking 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn is er de mogelijkheid voor belanghebbenden beroep in te dienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Het bestemmingsplan treedt vervolgens daags na afloop van de tervisielegging in werking als er geen beroep is ingesteld. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het bestemmingsplan ook in werking, tenzij naast het indienen van een beroepschrift ook om een voorlopige voorziening is gevraagd. De schorsing van de inwerkingtreding eindigt indien de voorlopige voorziening wordt afgewezen. De procedure eindigt met het besluit van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

## 6.2 Verslag vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro

Dit bestemmingsplan is in het kader van het wettelijk overleg toegezonden aan de provincie. Samen met het waterschap zijn de aan de orde zijnde waterhuishoudkundige aspecten behandeld. Over de gewenste situatie bestaat overeenstemming.

## 6.3 Verslag inspraak ex artikel 3.1.6 Bro

Er wordt geen formele inspraakprocedure gehouden. Het plan wordt direct als ontwerp ter inzage gelegd. Omwonenden voor wie beperkingen worden opgelegd in het kader van de spuitzondering, zijn allemaal op de hoogte gesteld. Overige omwonenden zijn geïnformeerd op een bewonersavond op 17 juli 2023.

## 6.4 Verslag zienswijzen

In de periode van 20 januari 2022 tot en met 2 maart 2022 heeft het ontwerpbestemmingsplan Lienden, Het Binnen met identificatienummer NL.IMRO.0214LIEtBinnenLienden-BON1, ter inzage gelegen met de mogelijkheid voor eenieder om hier opmerkingen over kenbaar te maken bij de gemeenteraad. In de genoemde periode zijn er in totaal zes reacties binnengekomen en deze zijn ontvankelijk. De nota met de beantwoording hiervan is als bijlage (geanonimiseerd) bijgevoegd.

# Bijlagen bij de toelichting

## Bijlage 1 Schetsontwerp Het Binnen Lienden

# Bijlage 2 Memo toetsing woningbehoefte

# Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek 1

# Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek 2

# Bijlage 5 Akoestisch onderzoek

## Bijlage 6 Tekening waterberging

# Bijlage 7 Quickscan flora en fauna 1

# Bijlage 8 Quick scan flora en fauna 2

# Bijlage 9 Voortoets stikstofdepositie

# Bijlage 10 Verkeerstelling

# Bijlage 11 Archeologisch verkennend onderzoek 1

# Bijlage 12 Archeologisch proefsleuvenonderzoek

# Bijlage 13 Archeologisch verkennend onderzoek 2

# Bijlage 14 Klicmelding

# Bijlage 15 Nota zienswijzen

# Regels

# Hoofdstuk 1 Inleidende regels

## Artikel 1 Begrippen

**1.1 plan**
het bestemmingsplan 't Binnen, Lienden van de gemeente Buren.

**1.2 bestemmingsplan**
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML bestand NL.IMRO.0214.LIEtBinnenLienden-BVA1 met de bijbehorende regels en bijlagen.

**1.3 aan huis verbonden bedrijf**
het beroepsmatig verlenen van diensten en/of het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid waarvan de omvang in een woning met bijbehorende gebouwen past en de woonfunctie behouden blijft door de gebruiker van de woning.

**1.4 aan huis verbonden beroep**
het uitoefenen van een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op zakelijk, maatschappelijk, juridisch, administratief, persoonlijk, medisch, therapeutisch, kunstzinnig dan wel ontwerptechnisch gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning met daarbij behorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie, kan worden uitgeoefend door de gebruiker van de woning.

**1.5 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.

**1.6 aanduidingsgrens**
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

**1.7 achtererfgebied**
erf aan de achterkant en de niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijkant, op meer dan 1 m van de voorkant, van het hoofdgebouw.

**1.8 archeologische waarde**
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en de studie van het in dat gebied voorkomende bodemarchief.

**1.9 bebouwd oppervlak**
het totaal van de oppervlakken van bouwwerken voor zover deze een grotere bouwhoogte hebben dan 1,2 m.

**1.10 bebouwing**
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

**1.11 bebouwingspercentage**
een in de regels aangegeven percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van het bouwvlak met een aanduiding aangegeven gebied, dat ten hoogste tot het bebouwd oppervlak mag behoren.

**1.12 bed & breakfast**
een kleinschalige aan de woonfunctie ondergeschikte accommodatie voor uitsluitend logies en bedoeld voor kortstondig, wisselend recreatief verblijf.

**1.13 bestaand**
- bij bouwwerken: bouwwerken die:
    1. op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan legaal bestonden of in uitvoering waren;
    2. of gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden overeenkomstig de Woningwet of Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of krachtens die wetten gegeven voorschriften;
- bij gebruik: gebruik dat op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan, voor zover betrekking hebbend op het desbetreffende gebruik legaal bestond en was toegestaan.

**1.14 bestemmingsgrens**
de grens van een bestemmingsvlak.
**1.15 bestemmingsvlak**
een gemometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.
**1.16 bevoegd gezag**
bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning.
**1.17 bijbehorend bouwwerk**
een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd op de grond staand gebouw of ander bouwwerk met een dak. Een bijbehorend bouwwerk moet functioneel en bouwkundig ondergeschikt zijn aan het hoofdgebouw.
**1.18 bouwen**
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.
**1.19 bouwgrens**
de grens van een bouwvlak.
**1.20 bouwperceel**
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.
**1.21 bouwperceelsgrens**
een grens van een bouwperceel.
**1.22 bouwvlak**
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.
**1.23 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.
**1.24 bouwwerk, geen gebouw zijnde**
een bouwwerk, welke niet is aan te merken als gebouw.
**1.25 carport / overkapping**
een bouwwerk geen gebouw zijnde, in het bijzonder bedoelt als stallingsgelegenheid voor motorvoertuigen, met ten minste een dak en ten hoogste twee wanden, waarvan 1 wand een bestaande wand van een overig gebouw is.
**1.26 dak**
iedere bovenbeëindiging van een gebouw.
**1.27 detailhandel**
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of 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**
al dan niet bebouwd 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 gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbiedt.
**1.29 gebouw**
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

**1.30 gevaarlijke stoffen**

stoffen en voorwerpen, waarvan het vervoer volgens het ADR is verboden of slechts onder daarin opgenomen voorwaarden is toegestaan, dan wel stoffen, materialen en voorwerpen aangeduid in de International Maritime Dangerous Goods Code.

**1.31 gewasbeschermingsmiddelen**

middelen in de vorm waarin zij aan de gebruiker worden geleverd die geheel of gedeeltelijk bestaan uit werkzame stoffen, beschermstoffen of synergisten, en die bestemd zijn voor een van de volgende toepassingen:

a. de bescherming van planten of plantaardige producten tegen alle schadelijke organismen;
b. het beïnvloeden van de levensprocessen van planten, zoals het beïnvloeden van hun groei, voor zover het niet gaat om nutritieve stoffen;
c. de bewaring van plantaardige producten;
d. de vernietiging van ongewenste planten of delen van planten;
e. de beperking of voorkoming van de ongewenste groei van planten.

**1.32 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.

**1.33 huishouden**

onder een huishouden wordt verstaan een alleenstaande, dan wel twee of meer personen die een duurzame gemeenschappelijke huishouding voeren of willen voeren.

**1.34 kantoor- en praktijkruimte**

een ruimte waarvan de aard en indeling zijn afgestemd op de uitoefening van administratieve, (para)medische, sociaalwetenschappelijke, juridische, therapeutische, kunstzinnige, ontwerptechnische en andere hiermede vergelijkbare beroepen, door de bewoner(s) van de desbetreffende woning.

**1.35 mantelzorg**

het bieden van zorg aan huis aan iemand die hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of sociale vlak, buiten bedrijfsmatig of organisatorisch verband.

**1.36 omgevingsvergunning**

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, zoals deze wet luidde ten tijde van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

**1.37 perceelsgrens**

de scheiding tussen percelen, die niet aan éénzelfde eigenaar behoren dan wel niet door éénzelfde gebruiker worden benut.

**1.38 prostitutie**

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

**1.39 seksinrichting**

een voor publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden en waaronder in elk geval wordt verstaan een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon, seksbioscoop, seksautomaat, sekstheater of parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

**1.40 voorgevel**

de lijn die gelijk loopt aan de naar de straat gerichte voorgevel van het hoofdgebouw en het verlengde daarvan. Van een hoofdgebouw gelegen op de hoek van meer dan 1 straat moeten alle gevels van het hoofdgebouw, gelegen aan de straatkant, gezien worden als voorgevel.

**1.41 webwinkel**

het al dan niet hobbymatig dan wel bedrijfsmatig verkopen van goederen via internet, waarbij de goederen elders worden bezorgd. Er is geen sprake is van een voor publiek toegankelijke winkelruimte of showroom.

**1.42 wet algemene bepalingen omgevingsrecht**

Wet van 6 november 2008 (Stb. 496), houdende regels inzake een vergunningstelsel met betrekking tot activiteiten die van invloed zijn op de fysieke leefomgeving en inzake handhaving van regelingen op het gebied van de fysieke leefomgeving (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), zoals deze luidt op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan.

**1.43 woning**

een (gedeelte van een) gebouw, niet zijnde een woonwagen, dat dient voor de huisvesting van één huishouden.

## Artikel 2 Wijze van meten

### 2.1 Meetwijze

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

*2.1.1 afstand tot de bouwperceelsgrens*

tussen de grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend (hoofd)gebouw, waar die afstand het kortst is.

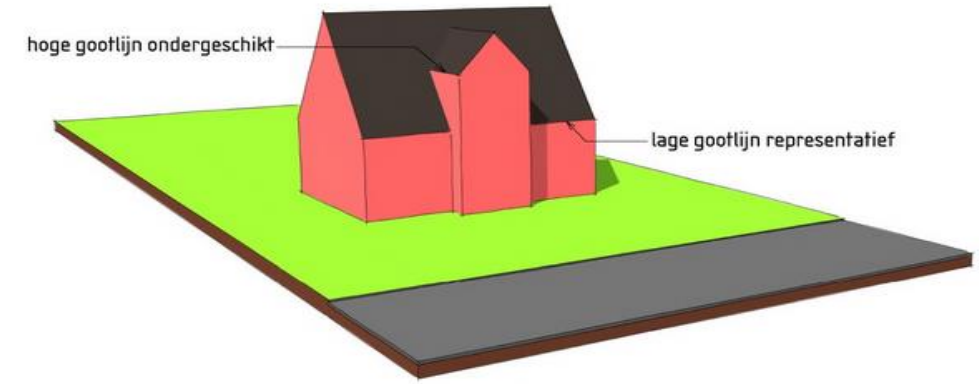
*2.1.2 de dakhelling*

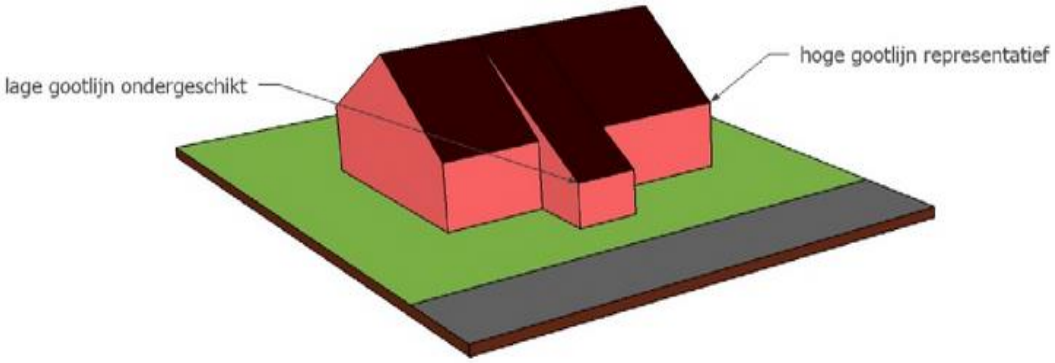
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

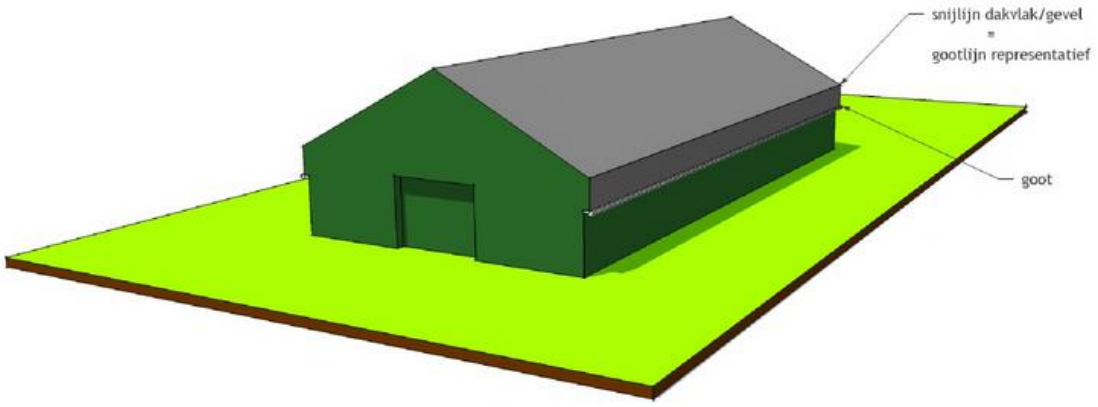
*2.1.3 de goothoogte van een bouwwerk*

anaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

Toelichting bij de goothoogte:
Als gootlijn wordt aangemerkt het snijpunt van het verticale gevelvlak met de bovenzijde van het aansluitende dakvlak. De te toetsen goothoogte is die hoogte die representatief kan worden geacht voor de hoofdmassa. Onderstaande figuur toont voorbeelden wat onder de representatieve goothoogte wordt verstaan en wat onder ondergeschikte delen wordt verstaan. De ondergeschikte goothoogte mag niet meer dan 1/3e deel van de breedte van het dakvlak bedragen.






*2.1.4 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;

*2.1.5 de inhoud van een bouwwerk*

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

*2.1.6 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.

*2.1.7 de oppervlakte van een overkapping*

tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping.

*2.1.8 peil*

- Voor bouwwerken, waarvan de hoofdtoegang of voorgevel zich bevindt binnen een maximale afstand van 5 meter tot de rand van de weg (inclusief stoep), geldt de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang.
- In andere gevallen geldt de gemiddelde hoogte van het aanliggende, afgewerkte terrein, dat gelegen is binnen het desbetreffende bestemmingsvlak.

In algemene zin geldt dat:

- Indien een bouwwerk aan meer dan één weg wordt gebouwd, is het peil van de hoogstgelegen weg maatgevend;
- Plaatselijke ophogingen aan de voet van het bouwwerk, die niet bij het verdere verloop van het terrein passen, blijven buiten beschouwing voor de hoogte van het peil. Ophogingen die noodzakelijk zijn voor de bouw, vallen niet onder deze plaatselijke ophogingen;
- Voor een bouwwerk op een erf- of perceelgrens is het maatgevende peil aan die kant waar het aansluitend afgewerkt terrein het hoogst is.

## 2.2 Ondergeschikte bouwdelen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, gevel- en kroonlijsten, regenpijpen, stoeptreden, luifels, balkons en overstekende daken, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

# Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

## Artikel 3 Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied

### 3.1 Bestemmingsomschrijving

*3.1.1*

De op de verbeelding voor "Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. grondgebonden agrarische productie;
b. het weiden van dieren;
c. bijbehorende voorzieningen, huiserven, gaarden en opslag;
d. instandhouding, dan wel herstel en ontwikkeling, van de landschappelijke waarden en de natuurwaarden die eigen zijn aan een agrarisch oeverwalgebied;
e. watergangen en daarbij behorende voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, de waterberging daaronder mede begrepen;
f. extensief dagrecreatief medegebruik
g. tuinen bij de aangrenzende woonpercelen ter plaatse van de aanduiding 'tuin'.

*3.1.2*

Tot de landschappelijke waarden en de natuurwaarden die eigen zijn aan de in artikel 3.1.1 bedoelde gronden worden gerekend:

a. reliëf: geulen, ruggen en huisterpen;
b. waterhuishouding: een relatief laag grond- en oppervlaktewaterpeil;
c. watersysteem: wielen, plassen en open water;
d. grondgebruik: een divers agrarisch gebruik, onder meer als grasland, akkerland, boomgaard en boomkwekerij, waarbij de diverse gebruiksvormen door elkaar heen voorkomen;
e. verkaveling: een kleinschalige verkaveling, waarbij zowel regelmatige als onregelmatige en zowel strookvormige als blokvormige percelen voorkomen en die voor een deel het reliëf volgt;
f. opgaande beplanting: relatief veel erf-, kavelgrens- en wegbeplantingen, boomgaarden en bosjes, met als meest kenmerkende boomsoorten eiken, essen, iepen, lindes, fruit-, noten- en kastanjebomen;
g. bebouwing: relatief veel bebouwing, waarbij deze zowel kan voorkomen in de vorm van geconcentreerd liggende buurtschappen en lintbebouwing als in de vorm van verspreid liggende bebouwing;
h. flora: droge, halfnatuurlijke, kruidenrijke graslanden, akkeronkruiden en opgaande beplanting met bijbehorende onderbegroeiing;
i. fauna: diersoorten die zijn gebonden aan opgaande beplanting (zoals vleermuizen, zang- en roofvogels en kleine zoogdieren, waaronder marterachtigen).

### 3.2 Bouwregels

*3.2.1*

Op de gronden met de bestemming "Agrarisch - Oeverwalgebied", voor zover gelegen buiten de agrarische bouwvlakken, mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. niet-permanente teeltondersteunende voorzieningen zoals kunststoftunnels en overkappingen;
b. molens ten behoeve van de waterhuishouding;
c. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de bestemming.

*3.2.2*

Bij de bouw van de in artikel 3.2.1 sub a bedoelde teeltondersteunende voorzieningen mag de hoogte niet meer bedragen dan 6 m.

*3.2.3*

Bij de bouw van de in artikel 3.2.1 sub b bedoelde molens mag de hoogte niet meer bedragen dan 6 m.

*3.2.4*

Bij de bouw van de in artikel 3.2.1 sub c bedoelde overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dienen de volgende bepalingen in acht genomen te worden:

a. de oppervlakte mag niet meer bedragen dan 10 m2;
b. de hoogte mag niet meer bedragen dan 2,5 m.

### 3.3 Specifieke gebruiksregels

*3.3.1 Strijdig gebruik*

Als gebruik in strijd met de bestemming "Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied", dat ingevolge artikel 11 is verboden, wordt in ieder geval begrepen:

a. een gebruik als volkstuin;
b. een gebruik voor niet-grondgebonden agrarische productie in de vorm van teelt op tray-velden of op stellingen, teelt op folie of worteldoek en/of containerteelt op lavas of beton;
c. een gebruik voor de verwerking van agrarische producten, voor zover dit gebruik meer bedraagt dan 250 m2 en een gebruik voor productiegebonden detailhandel en detailhandel in streekeigen agrarische producten, voor zover dit gebruik meer bedraagt dan 50 m2 ;
d. de opslag van mest buiten de agrarische bouwvlakken;
e. de opslag van goederen en materieel in de openlucht en buiten de agrarische bouwvlakken uitsluitend ten behoeve van bedrijfsmatige grondgebonden agrarisch gerelateerde activiteiten, voor zover de oppervlakte van de opslag meer bedraagt dan 200 m2 per perceel en/of de hoogte van de opslag meer bedraagt dan 2 m;
f. de opslag van goederen en materieel in de openlucht en op de agrarische bouwvlakken, voor zover de hoogte van de opslag meer bedraagt dan 4 m;
g. de plaatsing van kampeermiddelen waarvan de oppervlakte meer bedraagt dan 25 m2.

*3.3.2 Verbod gewasbeschermingsmiddelen*

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - verbod gewasbeschermingsmiddelen' is het niet toegestaan gewasbeschermingsmiddelen toe te passen.

### 3.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

*3.4.1*

Het is verboden binnen de bestemming "Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied", voor zover dit niet betreft de bouwvlakken, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. werken en werkzaamheden die direct zijn gericht op het storten, deponeren of op andere wijze opslaan van grond, puin of afvalmaterialen, voor zover deze van elders zijn aangevoerd;
b. het vellen, rooien of beschadigen van houtgewas, geen productiebos, productieboomgaard , zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij of windsingel zijnde, voor zover dit niet betreft de verzorging van de aanwezige houtopstanden;
c. het afgraven, ophogen of egaliseren van gronden;
d. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen, voor zover het niet betreft wegen en paden ten behoeve van het normale agrarische gebruik;
e. het dempen, aanleggen of verbreden van watergangen;

*3.4.2*

Het in artikel 3.4.1 vervatte verbod geldt niet voor:

a. werken en werkzaamheden binnen het kader van het normale onderhoud, beheer of herstel van de functies, die het plan aan de gronden toekent;
b. werken en werkzaamheden, voor zover daarvoor, op het tijdstip van het van kracht worden van het plan, reeds een vergunning is verleend ingevolge de Ontgrondingenwet;
c. werken en werkzaamheden die ten tijde van het van kracht worden van het plan in uitvoering waren;
d. werken en werkzaamheden die zijn bedoeld om de directe gevolgen van calamiteiten of plagen te beperken;
e. werken en werkzaamheden ten aanzien waarvan door Burgemeester en Wethouders is medegedeeld dat deze, wat aard en omvang betreft, van zodanige ondergeschikte betekenis zijn, dat voor de uitvoering daarvan geen omgevingsvergunning wordt vereist.

*3.4.3*

Burgemeester en Wethouders gaan pas over tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, als bedoeld in artikel 3.4.1 indien uit een nader onderzoek is gebleken dat door de beoogde werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan te verwachten directe of indirecte gevolgen, de landschappelijke waarden en de natuurwaarden, die eigen zijn aan de desbetreffende gronden, of de mogelijkheden tot het herstel of de ontwikkeling van deze waarden, niet blijvend onevenredig worden geschaad.

## Artikel 4 Groen

### 4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen en bermen;
b. voet- en fietspaden;
c. speelvoorzieningen;
d. voorzieningen voor de waterhuishouding, waterberging, waterzuivering en hemelwaterinfiltratie;
e. het tijdelijk plaatsen van kramen en wagens ten behoeve van het te koop aanbieden, verkopen of afleveren van goederen, dan wel ten behoeve van het aanbieden van diensten;
f. in- en uitritten;
g. buis- en kabelverbindingen voor riolering, nutsbedrijven en overeenkomstige doeleinden;
h. nutsvoorzieningen.

### 4.2 Bouwregels

*4.2.1 Toegestane bebouwing*

Op gronden met de bestemming “Groen” mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. zitbanken, beeldhouwwerken en daarmee gelijk te stellen kunstzinnige elementen;
b. toestellen voor sport en spel;
c. terreinafscheidingen en (keer)muren;
d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zoals lichtmasten en verkeers- en verwijsborden;
e. bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen, zoals transformatoren, gasvoorzieningen en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen;
f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de waterhuishouding, de waterberging, de waterzuivering en de hemelwaterinfiltratie.

*4.2.2 Bouwwerken geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van de in 4.2.1 genoemde bouwwerken mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan 2 m, met dien verstande dat:

a. de bouwhoogte van de in 4.2.1 sub a genoemde beeldhouwwerken en daarmee gelijk te stellen kunstzinnige elementen niet meer mag bedragen dan 4 m;
b. de bouwhoogte van de in 4.2.1 sub b genoemde toestellen voor sport en spel niet meer mag bedragen dan 4 m;
c. de bouwhoogte van de in 4.2.1 sub c genoemde terreinafscheidingen en (keer)muren niet meer mag bedragen dan 1 m;
d. de bouwhoogte van de in 4.2.1 sub e genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer niet meer mag bedragen dan 10 m;
e. de bouwhoogte van de in 4.2.1 sub f genoemde bouwwerken mag niet meer bedragen dan 1 m en de oppervlakte daarvan mag niet meer bedragen dan 2 m²;
f. de bouwhoogte van de in artikel 4.1 sub g genoemde bouwwerken mag niet meer bedragen dan 1 m.

### 4.3 Gebruiksregels

*4.3.1 Omgevingsvergunning parkeervoorziening*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het gestelde in de bestemmingsomschrijving van dit artikel ten behoeve het gebruik van de gronden voor en van de aanleg van parkeervoorzieningen met dien verstande dat:

a. de parkeervoorzieningen uitsluitend bedoeld zijn om de parkeerdruk ter plaatse te ondervangen;
b. geen onevenredige belemmering voor de verkeersstromen ter plaatse ontstaat;

c. geen onevenredige aantasting van het woon- en leefmilieu ter plaatse ontstaat;
d. het parkeren niet doeltreffend op eigen terrein van woningen, of andere functies waar het parkeren bij behoord, gerealiseerd kan worden;
e. er geen onevenredige aantasting van een structurele groenvoorziening ontstaat;
f. indien het verhard oppervlak toeneemt, aangegeven wordt op welke wijze wordt voorzien in compenserende maatregelen voor hemelwaterinfiltratie/-berging.

#### *4.3.2 Omgevingsvergunning tuin*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het gestelde in de bestemmingsomschrijving van dit artikel voor het gebruik van de gronden als tuin, mits er geen sprake is van een onevenredige aantasting van:
a. structureel groen;
b. een goede woon- en leefsituatie;
c. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld.

## Artikel 5 Verkeer

### 5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen, voet- en fietspaden, met bermen;
b. parkeervoorzieningen;
c. groenvoorzieningen;
d. voorzieningen voor de waterhuishouding, waterberging, waterzuivering en hemelwaterinfiltratie;
e. afwateringsdoeleinden;
f. buis- en kabelverbindingen voor riolering, nutsbedrijven en overeenkomstige doeleinden;
g. nutsvoorzieningen;
h. speelvoorzieningen;
**i.** het tijdelijk plaatsen van kramen en wagens ten behoeve van het te koop aanbieden, verkopen of afleveren van goederen, dan wel ten behoeve van het aanbieden van diensten**.**

### 5.2 Bouwregels

*5.2.1 Toegestane bebouwing*

Op gronden met de bestemming 'Verkeer' mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. abri's;
b. zitbanken, beeldhouwwerken en daarmee gelijk te stellen kunstzinnige elementen;
c. terreinafscheidingen en (keer)muren;
d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zoals lichtmasten en verkeers- en verwijsborden;
e. weg- en waterbouwkundige kunstwerken, zoals bruggen en duikers;
f. bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen, zoals transformatoren, gasvoorzieningen en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen;
g. speelvoorzieningen.

*5.2.2 Bouwwerken geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van de in 5.2.1 genoemde bouwwerken mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan 2 m, met dien verstande dat:

a. de bouwhoogte van de in 5.2.1 sub a genoemde abri's niet meer mag bedragen dan 3 m;
b. de bouwhoogte van de in artikel 5.2.1 sub b genoemde beeldhouwwerken en daarmee gelijk te stellen kunstzinnige elementen niet meer mag bedragen dan 4 m;
c. de bouwhoogte van de in 5.2.1 sub c genoemde terreinafscheidingen en (keer)muren niet meer mag bedragen dan 1 m;
d. de bouwhoogte van de in 5.2.1 sub d genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer niet meer mag bedragen dan 10 m;
e. de bouwhoogte van de in 5.2.1 sub f genoemde bouwwerken mag niet meer bedragen dan 1 m en de oppervlakte daarvan mag niet meer bedragen dan 2 m²;
f. de bouwhoogte van de in 5.2.1 sub g genoemde toestellen voor sport en spel niet meer mag bedragen dan 4 m;

## 5.3 Gebruiksregels

### *5.3.1 Omgevingsvergunning Wonen*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het gestelde in artikel 5.1 voor het gebruik van de gronden als Wonen, mits er geen sprake is van een onevenredige aantasting van:

a. structureel groen;
b. een goede woon- en leefsituatie;
c. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld.

## Artikel 6 Water

### 6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Water" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

d. waterpartijen, watergangen;
e. waterhuishouding en waterhuishoudkundige voorzieningen;
f. vaarwegen;
g. bruggen;
h. aanlegsteigers;
i. waterberging;
j. oevers en oeverbeschoeiing;
k. extensief dagrecreatief medegebruik;
l. instandhouding, dan wel herstel en ontwikkeling, van de landschappelijke en de natuurwaarden die eigen zijn aan waterpartijen, watergangen en bijbehorende oeverzones;

### 6.2 Bouwregels

*6.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 12 meter.

## Artikel 7 Wonen

### 7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in woningen;
b. daarbij behorende doeleinden, incl. mantelzorg en/of aan huisgebonden beroep of bedrijf en/of webwinkel.

### 7.2 Bouwregels

*7.2.1 Toegestane bebouwing*

Op gronden met de bestemming 'Wonen' mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. woningen;
b. bij de woningen behorende bijbehorende bouwwerken;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

*7.2.2 Hoofdgebouwen*

a. Hoofdgebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd.
b. Voor het bouwen van de woningen (i.c. hoofdgebouwen) gelden de bepalingen zoals deze in de onderstaande tabel zijn opgenomen.

| Ter plaatse van de aanduiding | Toegestane bouwvorm | Bouwhoogte (meters) | Goothoogte (meters) | Afstand tot de zijdelingse perceelsgrens (zie ook artikel 7.2.3 en 7.2.4) |
|---|---|---|---|---|
| specifieke bouwaanduiding - cvh | vrijstaand of twee-aaneen | 12 | 6 | 3 |
| specifieke bouwaanduiding - chr | twee-aaneen of aaneengebouwd | 12 | 6 | 3 |
| specifieke bouwaanduiding - cv | vrijstaand | 12 | 6 | 3 |

*7.2.3 Uitzondering afstand tot de zijdelingse perceelsgrens*

Niet van toepassing is het gestelde in 7.2.2 ten aanzien van de afstand van een hoofdgebouw tot de perceelsgrens indien het betreft een gemeenschappelijke perceelsgrens tussen woningen die aan elkaar mogen worden gebouwd.

*7.2.4 Bestaande afstand zijdelingse perceelsgrens*

De afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens mag minder bedragen dan in 7.2.2 genoemd.

*7.2.5 Bouwdiepte*

De bouwdiepte van een woning mag niet meer bedragen dan 15 m.

*7.2.6 Bebouwingspercentage*

Voor het bouwen van bouwwerken mag het bebouwingspercentage niet meer bedragen dan 60%. In afwijking daarvan mag ter plaatse van de aanduiding 'bebouwingspercentage terrein' het bebouwingspercentage niet meer bedragen dan aangegeven.

*7.2.7 Maximum aantal woningen*

Het aantal woningen per bouwvlak mag niet meer bedragen dan het maximaal aantal woningen dat op de verbeelding is aangegeven.

*7.2.8 Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen*

Voor het bouwen van de in 7.2.1 sub b genoemde bijbehorende bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. het aantal vrijstaande bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 3 per hoofdgebouw;
b. bijbehorende bouwwerken dienen tenminste 1 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan te worden gebouwd;
c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 6 m;
d. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m;
e. indien het een aangebouwd bijbehorende bouwwerken aan een hoofdgebouw betreft is het gestelde in sub e niet van toepassing en mag de goothoogte niet meer bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw plus 0,30 m.

*7.2.9 Erkers*

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken in de vorm van erkers voor de voorgevel gelden de volgende regels:

a. de breedte mag niet meer bedragen dan 75% van de breedte van de voorgevel van het bijbehorende hoofdgebouw;
b. de diepte mag niet meer bedragen dan 1,5 meter vanaf de voorgevel van het bijbehorende hoofdgebouw;
c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw + 0,25 meter tot een maximum van 4 meter;
d. per perceel is maximaal 1 bijbehorend bouwwerk in de vorm van een erker toegestaan aan de voorgevel.

*7.2.10 Bouwwerken geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van de in 7.2.1 sub c genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde voorgevel(s) dan wel het verlengde daarvan mag niet meer bedragen dan 1 m, met uitzondering van toegangspoorten, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2 m;
b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde voorgevel(s) dan wel het verlengde daarvan mag niet meer bedragen dan 2 m, mits deze op minimaal 1 m achter de naar de weg gekeerde voorgevel(s) van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan worden gebouwd;
c. bij hoekwoningen en andere situaties dan bedoelt onder lid a en b geldt dat, wanneer de erf- en terreinafscheiding gekeerd is naar de openbare weg of openbaar toegankelijk gebied er vanaf 1 meter hoogte een open constructie is toegestaan, tot een maximale hoogte van 2 meter.
d. de bouwhoogte van pergola's mag niet meer bedragen dan 2,5 m;
e. de bouwhoogte van carports en overkappingen mag niet meer bedragen dan 2,5 m;
f. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 2 m.

## 7.3 Specifieke gebruiksregels

### *7.3.1 Strijdig gebruik*

Tot een gebruik strijdig met de bestemming “Wonen” wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
b. een gebruik van gronden en bouwwerken voor (detail)handel, met uitzondering van detailhandel in de vorm van een webwinkel.

### *7.3.2 Mantelzorg*

Gebruik van ruimten ten behoeve van mantelzorg, wordt als gebruik overeenkomstig de bestemming aangemerkt voor zover de volgende bepalingen in acht worden genomen:

a. de inwoning plaats vindt in het hoofdgebouw en geen groter vloeroppervlak in beslag neemt dan 75 m2;
b. er sprake is van een gemeenschappelijke entree;
c. het verbouwde gedeelte voor inwoning technisch/functioneel altijd weer bij de oorspronkelijke woning kan worden betrokken.

### *7.3.3 Aan huis verbonden beroep of bedrijf*

Gebruik van ruimten ten behoeve van een aan huis gebonden beroep of bedrijf wordt als gebruik overeenkomstig de bestemming aangemerkt voor zover de volgende bepalingen in acht worden genomen:

a. maximaal 40% van het vloeroppervlak van alle bestaande gebouwen mag gebruikt worden voor het aan huisgebonden bedrijf of beroep;
b. Het onbebouwde deel van het perceel van het bestemmingsvlak niet wordt gebruikt voor de beoogde activiteit, met uitzonderingen van parkeervoorzieningen die zijn afgestemd op de activiteit;
c. Degene die de activiteiten uitvoert, moet de bewoner van de woning zijn;
d. Geen detailhandel plaatsvindt, tenzij het als ondergeschikte activiteit van het bedrijf of beroep plaatsvindt;
e. Buitenopslag niet is toegestaan.

### *7.3.4 Webwinkel*

Gebruik van ruimten ten behoeve van een webwinkel wordt als gebruik overeenkomstig de bestemming aangemerkt voor zover de volgende bepalingen in acht worden genomen:

a. de hoofdfunctie moet over tenminste 70 % van de totale inhoud van de gebouwen op het betreffende bouwperceel gehandhaafd blijven;
b. verkoop aan huis is niet toegestaan, alleen internetverkoop.
c. uitstalling, bezichtigen en buitenopslag van goederen is niet toegestaan;
d. opslag en verkoop van gevaarlijke stoffen e.d. zijn niet toegestaan;
e. de levering van de goederen mogen niet leiden tot onveilige verkeerssituaties;
f. reclame uitingen zijn niet toegestaan.

### *7.3.5 Voorwaardelijke verplichting*

De gronden ten behoeve van de bestemming “Wonen” kunnen pas in gebruik worden genomen als er een groenblijvende haag ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing' (deels gelegen binnen Agrarisch met Waarden - Oeverwallen) is gerealiseerd en in stand wordt gehouden.

## 7.4 Wijzigingsbevoegdheid

### *7.4.1 Verwijderen bouwvlak of wijzigen bestemming*

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om ter plaatse van bestemming 'Wonen' het bouwvlak geheel of gedeeltelijk te verwijderen of de bestemming te wijzigen naar een andere bestemming.

*7.4.2 Voorwaarden*

Van de in lid 7.4.1 bedoelde bevoegdheid kan alleen gebruik worden gemaakt indien:

a. niet binnen 1 jaar na onherroepelijkheid van voorliggend bestemmingsplan een aanvraag om omgevingsvergunning voor de betreffende woning(en) is ingediend bij het bevoegde orgaan en deze aanvraag zodanig is ingericht dat dat orgaan de vergunning kan verlenen; of
b. niet binnen 3 jaar na onherroepelijkheid van voorliggend bestemmingsplan een start is gemaakt met de bouw van de woning(en); of
c. binnen 5 jaar na onherroepelijkheid van voorliggend bestemmingsplan een start is gemaakt met de bouw van de woning(en), maar de woning(en) niet zijn afgerond; of
d. binnen 6 jaar na onherroepelijkheid van voorliggend bestemmingsplan de woning(en) niet in gebruik is/zijn genomen.

## Artikel 8 Waarde - Archeologisch waardevol verwachtingsgebied 2

### 8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologisch waardevol verwachtingsgebied 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de op en/of in deze gronden voorkomende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden.

### 8.2 Omgevingsvergunning voor bouwen

*8.2.1 Bouwwerken*

Op de in artikel 8.1 bedoelde gronden mogen zonder omgevingsvergunning geen bouwwerken worden opgericht, tenzij:

a. het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b. het bouwen gepaard gaat met bodemingrepen van niet meer dan 30 cm onder het bestaande maaiveld en waarbij tevens het nieuw te bouwen oppervlak niet groter is dan 500 vierkante meter;
c. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn en dit tevens is vastgelegd in een door of namens bevoegd gezag opgesteld selectiebesluit;
d. deze voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

*8.2.2 Aanvraagvereisten*

1. Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 8.1 genoemde bestemming:
    a. een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
    b. een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
    c. een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2. Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 8.2.2 lid 1c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
    a. naar het oordeel van een archeologisch deskundige de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgesteld in een ander archeologisch onderzoeksrapport.
    b. uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de bouwwerkzaamheden.

*8.2.3 Beoordelingsregels*

Een omgevingsvergunning voor het bouwen in of op de onder artikel 8.1 genoemde bestemming wordt alleen verleend als:

a. uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. de archeologische waarden naar het oordeel van het bevoegd gezag niet of niet onevenredig wordt geschaad; of
c. de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

*8.2.4 Vergunningvoorschriften*

Burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het verrichten van een opgraving als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet, daaronder mede begrepen een archeologische begeleiding, op een bepaalde wijze die in overeenstemming is met artikel 5.4, eerste en tweede lid van de Erfgoedwet;
c. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

## 8.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

*8.3.1 Werken en werkzaamheden*

Binnen deze bestemming is voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders nodig:

a. het afgraven, saneren, ontgronden, onderzuigen, verlagen, afplaggen, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b. het aanleggen, verbreden en verwijderen van verhardingen;
c. het ophogen van de bodem met meer dan 2 m;
d. het graven of vergraven, verruimen, verdiepen of dempen van watergangen en waterpartijen;
e. het frezen en scheuren van grasland;
f. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen waaronder begrepen bos, boomgaard, zacht-fruitopstand, (boom)kwekerij en windsingel;
g. het rooien van diepwortelende beplantingen zoals vermeld onder f. waarbij de stobben worden verwijderd;
h. het aanleggen van drainage;
i. het aanleggen of verwijderen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
j. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op een of andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
k. het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;
l. het verwijderen van bestaande ondergrondse fundamenten en het verwijderen en/of uittrekken van heipalen;
m. het zoeken naar delfstoffen in de vorm van seismisch onderzoek of exploratieonderzoek.

*8.3.2 Uitzonderingen*

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 8.3.1 is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden indien deze:

a. worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop artikel 8.2.1 van toepassing is;
b. tot een diepte van 30 centimeter onder het bestaande maaiveld gaan waarbij het tevens geen grotere oppervlakte dan 500 m² betreft;
c. reeds legaal in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan;
d. worden uitgevoerd in het kader van het normale beheer en onderhoud;
e. worden uitgevoerd in het kader van het normale agrarische gebruik;
f. mogen worden uitgevoerd volgens een verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
g. voor archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;

h. betrekking hebben op gronden waarvan op basis van namens burgemeester en wethouders getoetst en geaccepteerd archeologisch onderzoeksrapport is aangetoond dat er zich geen archeologische waarden (meer) bevinden;
i. voor de gronden met de gebiedsaanduiding 'overige zone - beperkte aantasting' voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft tot een diepte van 50 cm onder het bestaande maaiveld.

*8.3.3 Aanvraagvereisten*

1. Voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen is de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht ten behoeve van in artikel 8.1 genoemde bestemming:
    a. een of meerdere funderingstekeningen te overleggen waaruit blijkt welke omvang (in breedte, diepte, lengte en/of hoogte) de ingrepen en verstoringen zullen hebben; en
    b. een of meerdere palenplannen te overleggen waaruit blijkt het aantal palen, het type/soort, de omvang/diameter, de lengte, de onderlinge afstand tussen de rijen heipalen en de wijze van aanbrengen opdat de mate van verstoring bepaald kan worden; en
    c. een archeologisch onderzoeksrapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden, die kunnen worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag, in voldoende mate zijn vastgesteld.
2. Een archeologisch onderzoeksrapport genoemd in artikel 8.3.3 lid 1c hoeft niet te worden overlegd wanneer:
    a. naar het oordeel van een archeologisch deskundige de archeologische waarden van de gronden al afdoende zijn vastgesteld in een ander archeologisch onderzoeksrapport.
    b. uit een schriftelijk advies van een archeologisch deskundige blijkt dat de archeologische waarden niet of niet onevenredig geschaad zullen worden door de werkzaamheden.

*8.3.4 Beoordelingsregels*

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden zoals genoemd in artikel 8.3.1 kan slechts worden verleend als:

a. uit het bij de aanvraag gevoegde archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat er op de locatie van de bouwactiviteit geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. de archeologische waarden naar het oordeel van het bevoegd gezag niet of niet onevenredig wordt geschaad; of
c. de archeologische waarden kunnen worden behouden door aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden.

*8.3.5 Vergunningsvoorschriften*

Burgemeester en wethouders kunnen aan de omgevingsvergunning een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

*8.3.6 Wijzigingsbevoegdheid*

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch waardevol verwachtingsgebied 2':

a. te wijzigen in een andere in dit bestemmingsplan opgenomen archeologische bestemming indien dit op basis van de uitkomsten van nader uitgevoerd archeologisch onderzoek of naar oordeel van de archeologisch deskundige noodzakelijk is; of
b. geheel of gedeeltelijk te verwijderen indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat:
    1. ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2. het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

# Hoofdstuk 3 Algemene regels

## Artikel 9 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 10 Algemene bouwregels

**10.1 Situering gebouwen**

Gebouwen dienen binnen een bouwvlak gebouwd te worden.

**10.2 Situering woningen**

Hoofdgebouwen dienen, voor zover het woningen betreffen, met een naar de weg gekeerd gevelvlak in de bouwgrens aan de wegzijde van het bouwvlak geplaatst te worden.

**10.3 Omgevingsvergunning bouwen buiten bouwgrens**

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het gestelde in artikel 10.2, ten behoeve van het niet bouwen in de bouwgrens aan de wegzijde van het bouwvlak, indien en voor zover de overschrijding van de betreffende bouwgrens niet meer bedraagt dan 1 m.

**10.4 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten**

a. voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de maatvoeringsbepalingen in de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 zijn voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
b. ingeval van herbouw is lid a uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.
c. op een bouwwerk zoals bedoeld in sub a, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

## Artikel 11 Algemene gebruiksregels

Onder gebruik in strijd met de regels van dit plan wordt in ieder geval verstaan:

a. gebruik als seksinrichting, zijnde een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden en waaronder in elk geval wordt verstaan een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;
b. gebruik als escortbedrijf, zijnde een natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersoon die bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie aanbiedt die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend;
c. gebruik als smartshop, zijnde een ruimte waarin detailhandel plaatsvindt in psychotrope stoffen;
d. gebruik als coffeeshop, zijnde een alcoholvrije horecagelegenheid waar handel in en gebruik van softdrugs plaatsvindt;
e. gebruik als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, anders dan als stort- en/of opslagplaats voor normaal gebruik;
f. gebruik als woning, waarbij er meer woningen ontstaan dan het bestaande aantal woningen of zijn toegestaan middels deze planregels.

## Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

### 12.1 Maten en maatvoering

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijking van de in de regels en op de verbeelding gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van deze gegeven maten met dien verstande dat er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan:

a. het woon- en leefklimaat,
b. de stedenbouwkundige kwaliteit van de omgeving,
c. de waterhuishouding.

### 12.2 Bed & Breakfast

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor de inrichting en het gebruik van woningen ten behoeve van een Bed & breakfast, waaronder wordt verstaan een kleinschalige aan de woonfunctie ondergeschikte accommodatie voor uitsluitend logies en ontbijt en bedoeld voor kortstondig, wisselend recreatief verblijf, indien en voor zover:

a. het betreft een woning, die tevens bewoond blijft;
b. niet meer dan 3 slaapkamers, ten behoeve van maximaal 6 personen, van de betreffende woning worden ingericht en gebruikt voor Bed & breakfast;
c. de Bed & breakfast voorziening niet functioneert als een zelfstandige woning;
d. indien is aangetoond dat Bed & breakfast niet gerealiseerd kan worden in de woning, kan gebruikt gemaakt worden van een bijbehorend bouwwerk;
e. parkeren plaats vindt op eigen terrein;
f. van tevoren in voldoende mate is verzekerd dat het beoogde gebruik geen onevenredig nadelige gevolgen heeft voor het woon- en leefklimaat van de omliggende woningen of voor de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven.

### 12.3 Erkers

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan ten behoeve van de bouw van erkers buiten een bouwvlak, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:

a. de breedte mag niet meer bedragen dan 75% van de breedte van de voorgevel van het bijbehorende hoofdgebouw;
b. de diepte mag niet meer bedragen dan 1,5 meter vanaf de voorgevel van het bijbehorende hoofdgebouw;
c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan de hoogte van de begane grondlaag van het hoofdgebouw + 0,25 meter tot een maximum van 4 meter;
d. per perceel is maximaal 1 bijbehorend bouwwerk in de vorm van een erker toegestaan aan de voorgevel.

### 12.4 Evenementen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het gebruik van gronden voor het houden van meerdaagse evenementen, waaronder worden verstaan kermissen, jaarmarkten, tentfeesten en daarmee vergelijkbare evenementen.

### 12.5 Grenzen en aanduidingen

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan ten behoeve van:

a. het afwijken van bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, indien en voor zover afwijking noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein en er geen dringende redenen zijn die zich tegen de afwijking verzetten, mits de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 2,5 m;

b. het afwijken van bouwgrenzen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, niet zijnde bestemmingsgrenzen, indien en voor zover afwijking noodzakelijk is uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de grond, mits de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 2,5 m;
c. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 m.

### 12.6 Mantelzorg

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor de verbouw van een woning in verband met het verlenen van mantelzorg, indien en voor zover:
a. de verbouw noodzakelijk is om te voorzien in de behoefte aan inwoning ten behoeve van mantelzorg;
b. de inwoning plaats vindt in het hoofdgebouw en geen groter vloeroppervlak in beslag neemt dan 75 m²;
c. er sprake is van een gemeenschappelijke entree;
d. het verbouwde gedeelte voor inwoning technisch/functioneel altijd weer bij de oorspronkelijke woning kan worden betrokken;
e. indien in voldoende mate aangetoond kan worden dat geen (volledig) gebruik kan worden gemaakt van de woning, mag naast of in plaats van inwoning door verbouw van de woning ook inwoning plaats vinden in een bijbehorend bouwwerk of daarvoor bestemde unit / portocabin, mits voldaan wordt aan het volgende:
    1. de vloeroppervlakte in gebruik ten behoeve van mantelzorg mag niet meer bedragen dan 60 m²,
    2. de afstand van het bijgebouw tot de woning mag niet meer bedragen dan 15 m;
    3. de getroffen functionele voorzieningen worden na afloop van het gebruik verwijderd.
    4. voor een unit / portocabin geldt dat deze in elk geval een woonkamer, keuken, badkamer en een slaapkamer heeft.

### 12.7 Nutsvoorzieningen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan ten behoeve van de bouw van bouwwerken voor nutsvoorzieningen zoals pompgemalen, verdeel-, regel- of transformatorruimten, telefooncentrales, telefooncellen, geldautomaten en abri's, waarvan de inhoud niet meer mag bedragen dan 50 m³ en de hoogte niet meer mag bedragen dan 3 m, alsmede voor beeldhouwwerken en daarmee gelijk te stellen kunstzinnige elementen met geen grotere hoogte dan 6 m en lichtmasten en vlaggenmasten met geen grotere hoogte dan 10 m.

### 12.8 Aan huis gebonden beroep of bedrijf

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het gebruik van een deel van de (bedrijfs-)woning ten behoeve van een aan huis gebonden beroep of bedrijf met in acht name van het volgende:
a. maximaal 40% van het vloeroppervlak van alle bestaande gebouwen;
b. het onbebouwde deel van het perceel van het bestemmingsvlak niet wordt gebruikt voor de beoogde activiteit, met uitzonderingen van parkeervoorzieningen die zijn afgestemd op de activiteit;
c. degene die de activiteiten uitvoert, moet de bewoner van de woning zijn;
d. geen detailhandel plaatsvindt, tenzij het als ondergeschikte activiteit van het bedrijf of beroep plaatsvindt;
e. er geen (milieu)belemmering plaatsvindt voor omliggende functies en bedrijven;
f. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefmilieu;
g. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de verkeersveiligheid;
h. er geen onevenredige verkeers- en parkeeroverlast voor de omgeving ontstaat;
i. parkeren plaatsvindt op eigen terrein, tenzij aangetoond wordt dat er voldoende parkeergelegenheid is in de directe omgeving;
j. geen buitenopslag plaatsvindt.

### 12.9 Algemene gebruiksafwijking

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het gebruik van een gebouw ten behoeve van een andere functie met in acht name van het volgende:

a. de functie verandering in oppervlakte niet meer bedraagt dan 1.500 m2;
b. vestiging van horecagelegenheden op een bedrijventerrein niet zijn toegestaan;
c. vestiging van detailhandelsdoeleinden op een bedrijventerrein niet zijn toegestaan, met uitzondering van vormen van detailhandel genoemd in artikel 9 lid 5.3;
d. het gebruik als seksinrichting, escortbureau, sekswinkel en prostitutiebedrijf niet is toegestaan;
e. er geen (milieu)belemmering plaatsvindt voor omliggende functies en bedrijven;
f. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefmilieu;
g. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de verkeersveiligheid;
h. er geen onevenredige verkeers- en parkeeroverlast voor de omgeving ontstaat;
i. parkeren plaatsvindt op eigen terrein, tenzij aangetoond wordt dat er voldoende parkeergelegenheid is in de directe omgeving;
j. geen buitenopslag plaatsvindt.

### 12.10 Bijbehorende bouwwerken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken met in acht name van het volgende:

a. het bouwen van bijbehorende bouwwerken niet tot gevolg heeft dat, het aansluitend terrein dan wel de oppervlakte die op grond van het bestemmingsplan voor bebouwing in aanmerking komt, de maximale oppervlakte in onderstaande tabel wordt overschreden:

| Totale perceelsgrootte | Maximum oppervlak aan bijbehorende bouwwerken |
|---|---|
| tot 500 m2 | 75 m2 |
| vanaf 500m2 tot 1500m2 | 100 m2 |
| vanaf 1500m2 | 150 m2 |

b. de goothoogte van bijbehorende bouwwerken maximaal 3 meter bedraagt en de bouwhoogte maximaal 6 meter;
c. bijbehorende bouwwerken op minimaal 1 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw worden gebouwd;
d. indien niet op de perceelgrens wordt gebouwd, moet het bijbehorend bouwwerk op minimaal 1 meter van de zijdelingse perceelgrens worden gebouwd;
e. voor overkappingen geldt specifiek, dat:
    1. De oppervlakte bedraagt maximaal 30m2;
    2. De bouwhoogte bedraagt maximaal 3 meter;
f. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefmilieu;
g. er geen (milieu)belemmering plaatsvindt voor omliggende functies en bedrijven;
h. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de verkeersveiligheid;
i. voor gebouwen gelegen in een beschermd stads- en dorpsgezicht, alsmede gebouwen aangewezen als een Rijksmonument, gemeentelijk of karakteristieke pand, geldt dat door de commissie Ruimtelijke Kwaliteit een positief advies moet worden afgegeven.

### 12.11 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde, zoals zwembaden, speeltoestellen, geluidsschermen, antennes, lichtmasten, vlaggenmasten, reclame-uitingen, zonnepanelen, pergola's, (beeldende) kunstwerken, verkeersborden met in acht name van het volgende:

a. bouwwerken, geen gebouw zijnde niet hoger mogen zijn dan 5 meter, met uitzondering van:
    1. zonnepanelen tot maximaal 2 meter;
    2. pergola's tot maximaal 2,5 meter;
    3. antennes, lichtmasten en vlaggenmasten tot maximaal 10 meter;
b. de oppervlakte niet meer bedraagt dan 50m2;
c. een zwembad mag al dan niet overdekt zijn met een maximale hoogte van 2 meter en moet binnen het erf gelegen zijn;
d. er geen (milieu)belemmering plaatsvindt voor omliggende functies en bedrijven;
e. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefmilieu.

### 12.12 Het wijzigen van de functie van onbebouwde gronden, niet ten behoeve van bouwen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het wijzigen van de functie van onbebouwde gronden, niet ten behoeve van bouwen, met in acht name van het volgende:

a. het geen activiteiten betreft in de recreatieve en toeristische sector;
b. de oppervlakte maximaal 500 m2 bedraagt;
c. geen detailhandel plaatsvindt;
d. geen buitenopslag plaatsvindt van goederen en materieel.

### 12.13 Plaatsing gebouwen buiten het bouwvlak

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het plaatsen gebouwen buiten het bouwvlak, met in acht name van het volgende:

a. het aantal woningen mag niet wijzigen;
b. het moet aansluiten op een bestaand bouwvlak;
c. de nieuwe plaats van het gebouw moet passend zijn binnen het bestaande verkavelingspatroon;
d. er geen landschappelijke, ruimtelijke, stedenbouwkundige en milieuhygiënische belemmeringen zijn.

## Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

### 13.1 Wijziging dubbelbestemming archeologische waarden

Burgemeester en wethouders kunnen het plan, met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, wijzigen ten aanzien van de gronden met de bestemmingen 'Archeologie', waarbij de bestemming geheel of gedeeltelijk vervalt indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betreffende gronden geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn, dan wel er niet langer archeologische begeleiding of zorg nodig is.

# Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

## Artikel 14 Overgangsrecht

### 14.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;
2. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig afwijken van het eerste lid onder artikel 14.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%;
3. Het eerste lid onder artikel 14.1 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.

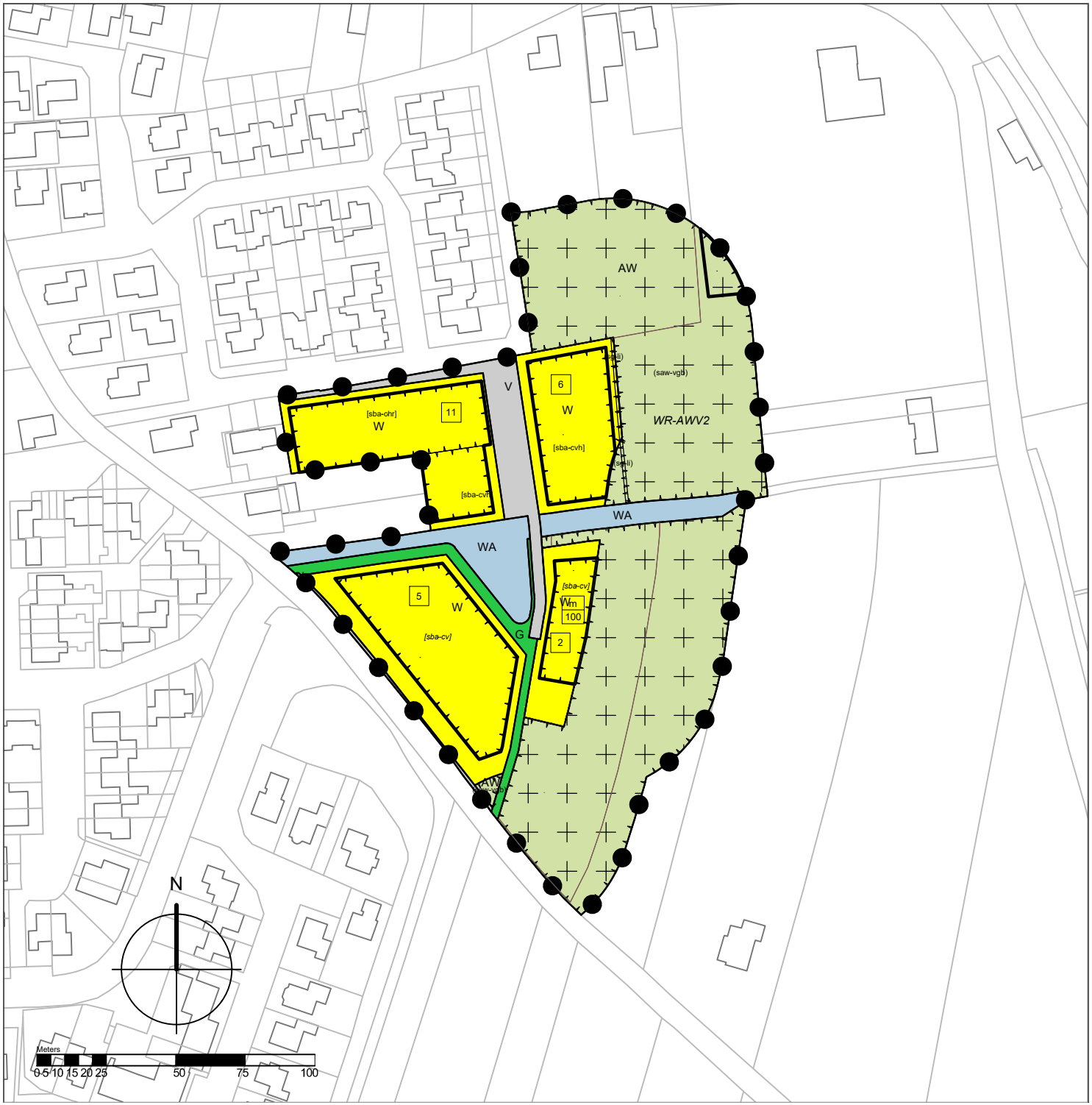
### 14.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid onder artikel 14.2, 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;
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid onder artikel 14.2, 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;
4. Het eerste lid onder artikel 14.2 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 15 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan ''t Binnen, Lienden'.

buro-sro.nl




# LEGENDA

Plangebied

## Enkelbestemmingen

- AW — Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied
- G — Groen
- V — Verkeer
- WA — Water
- W — Wonen

## Dubbelbestemmingen

- WR-AWV2 — Waarde - Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2

## Gebiedsaanduidingen

- overige zone - beperkte aantasting

## Functieaanduidingen

- (saw-vgb) — specifieke vorm van agrarisch met waarden - verbod gewasbeschermingsmiddelen
- (sg-li) — specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing

## Bouwvlakken

- bouwvlak

## Bouwaanduidingen

- [sba-chr] — specifieke bouwaanduiding - chr
- [sba-cv] — specifieke bouwaanduiding - cv
- [sba-cvh] — specifieke bouwaanduiding - cvh

## Maatvoeringen

- m / 100 — bebouwingspercentage terrein (%)
- 2 — maximum aantal wooneenheden

# Overig

- Ondergrond (KAD, 13 februari 2019)

# Bestemmingsplan Het Binnen Lienden

## Gemeente Buren

| | |
|---|---|
| idn | : NL.IMRO.0214.LIEtBinnenLienden-BVA1 |
| schaal | : 1:2000 |
| formaat | : A4 |
| projectnr. | : 15.40.07 |
| laatst gew. | : 12 maart 2024 |
| tekenaar | : RvdB / RvB |
| www.buro-sro.nl | : Vestiging Arnhem |

BURO SRO




# Legenda

Nieuw woonbuurtje in Lienden, aansluitend op de woonbuurt rondom de Burgemeester Voslaan (noordelijk deel) en de lintbebouwing aan Het Binnen (zuidelijk deel).



7 rijwoningen in de goedkope sector



10 twee-onder-één-kapwoningen



5 vrijstaande woningen aan het bebouwingslint van Het Binnen



2 vrijstaande woningen aan de groene ruimte



Groene ruimte met waterpartijen (donker bestaand, licht nieuw) en onderhoudspaden



Afstandsmaten t.o.v. naastgelegen bedrijfsfunctie Het Binnen 25
(rood=afstand tot perceelsgrens)
(zwart=afstand tot aanwezige kwekerij)



Parkeerplaatsen:
links op eigen terrein (1 driehoek = 1 pp)
rechts in openbare ruimte (aantallen)

Gehanteerde parkeernormen:

- Rijwoningen (goedkope koop): 2,0 parkeerplaats per woning
- Twee-onder-één-kapwoningen: 2,2 parkeerplaats per woning
- Vrijstaande woningen: 2,3 parkeerplaats per woning



Gasleiding (rose)

# Het Binnen, Lienden | Gemeente Buren

Schetsontwerp | 14 juli 2023

BURO SRO

# MEMO

**Aan** : Gemeente Buren
**Van** : Buro SRO
**Datum** : 12 maart 2021
**Onderwerp** : Woningbouwplan Het Binnen i.r.t. beleid en woningbehoefte
**Projectnr.** : 15.40.07
**Bijlage** : Stedenbouwkundig schetsontwerp

## Inleiding

Het voornemen bestaat om op de locatie Het Binnen in Lienden een woonbuurt te realiseren. De locatie Het Binnen is al langer in beeld om als woningbouwlocatie ontwikkeld te worden. Buro SRO is gevraagd het stedenbouwkundig ontwerp te verzorgen en aan te geven hoe het initiatief beleidsmatig en qua woningbehoefte onderbouwd kan worden. In deze memo zal hierop antwoord worden gegeven.




*Voorlopig stedenbouwkundig ontwerp*

Het plangebied is gelegen aan het Binnen in Lienden en sluit aan op de reeds aanwezige woonbuurt rondom de Burgemeester Voslaan. Het initiatief is reeds besproken met de gemeente en is stedenbouwkundig en landschappelijk op een goede wijze in te passen. Er zijn geen problemen te verwachten op het gebied van verkeer. Ook verdwijnen er geen ecologisch waardevolle landschapselementen. In het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp is het volgende woningprogramma opgenomen:

Buro SRO Oost BV
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG ARNHEM

026 – 35 23 125
arnhem@buro-sro.nl
www.buro-sro.nl

KvK: 50835645
BTW: NL8229.48.540.B01
IBAN: NL95INGB0005519647

BURO SRO
stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

- 7 rijwoningen
- 10 twee-onder-éénkapwoningen
- 7 vrijstaande woningen

Realisatie van de nieuwe woonbuurt past niet in het geldend bestemmingsplan. Wel is er een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, maar deze omvat niet het totale plangebied. Voor de realisering van het initiatief zal een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk zijn. Om inzicht te krijgen in de haalbaarheid van het initiatief is in deze memo de onderbouwing van de beleidsaspecten en woningbehoefte uitgewerkt. De volgende (beleids)documenten zijn daarin vooral bepalend:

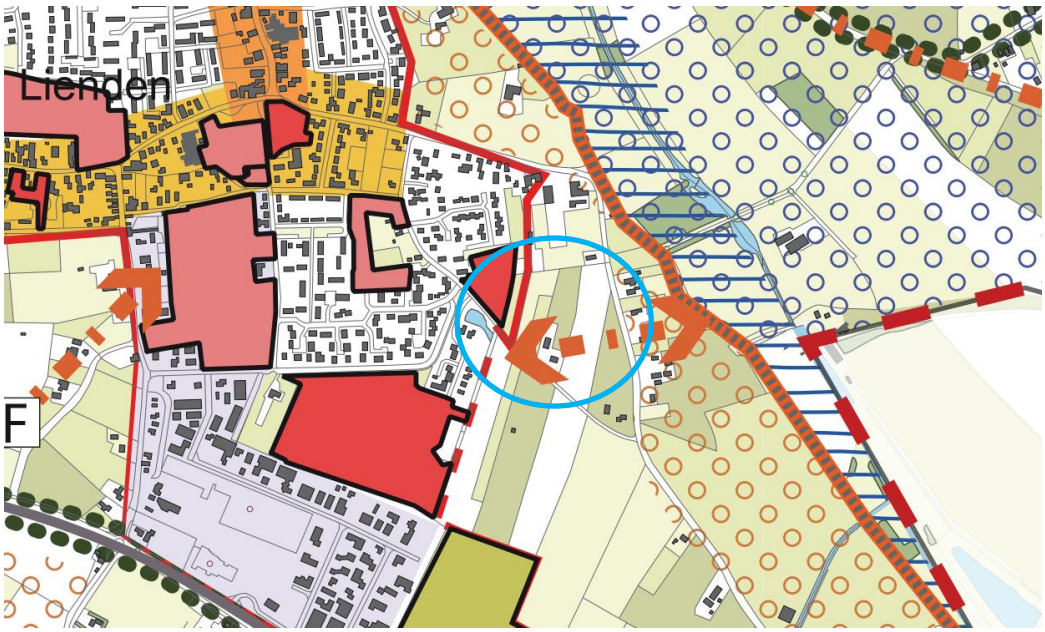
1. De Structuurvisie Buren
2. De Dorpsvisie Lienden
3. De Woonvisie Buren
4. Gemeente Buren, SVT en SWB. Woningmarktonderzoek Buren
5. Bouwen voor Behoefte gemeente Buren 2017
6. De 'Ladder voor duurzame verstedelijking'

Hierna wordt op deze aspecten ingegaan.

## 1. Structuurvisie Buren

De structuurvisie 2009-2019 van de gemeente Buren bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van de gemeente Buren, alsmede de hoofdzaken van het door de gemeente te voeren ruimtelijk beleid. Het gave rivierenlandschap in combinatie met weinig verstedelijking zorgt voor kwaliteiten als rust, ruimte en een schoon milieu. Het ruimtelijk beleid van de gemeente is erop gericht deze kwaliteiten te behouden en verder uit te bouwen, zodanig dat ze bepalend worden voor het imago van de gemeente. Daarbij zal ernaar worden gestreefd de kwetsbare aspecten, zoals leefbaarheid en het voorzieningenniveau, binnen de kernen en buurtschappen op peil houden. De kwaliteiten van het landschap en de rijke cultuurhistorie bieden goede aanknopingspunten voor versterking van recreatie en toerisme binnen de gemeente. Hier liggen kansen voor versterking van de economische basis van de gemeente.

Bijgevoegd is een uitsnede van de verbeelding van de structuurvisie met daarop de locatie in blauw.




*Uitsnede verbeelding structuurvisie met het plangebied blauw omcirkeld*

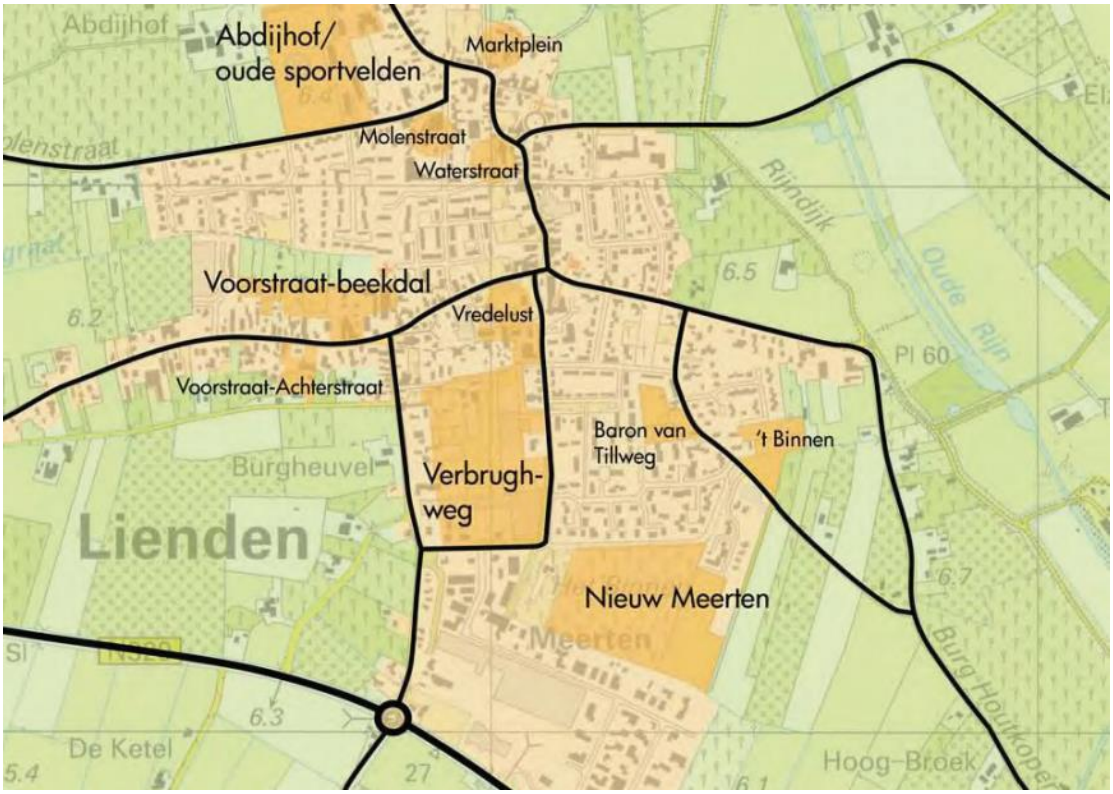
In de structuurvisie wordt aangegeven dat “in Lienden locaties beschikbaar zijn voor inbreidingen. Uitbreiding van de woonbebouwing is hiernaast mogelijk aan de noordwestzijde en zuidoostzijde van de kern.” De locatie Het Binnen is één van die aangegeven uitbreidingslocaties. De andere op de uitsnede zichtbare locatie Nieuw Meerten is inmiddels gerealiseerd.

*Conclusie*
De locatie Het Binnen is reeds in de Structuurvisie 2009-2019 benoemd als uitbreidingslocatie. De structuurvisie doet verder geen concrete uitspraken over de woningtypologie van het plan. Het initiatief past daarmee binnen de uitgangspunten van de Structuurvisie

## 2. Dorpsvisie Lienden

In het dorp Lienden staan de komende jaren veel ruimtelijke veranderingen op stapel, die gaan gepaard met verplaatsing en herschikking van bedrijven, voorzieningen en woningen in het hele dorp. Een goede onderlinge afstemming is daarbij zeer gewenst. Daarom is een kader opgesteld in de vorm van een dorpsvisie op Lienden. Verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van de verschillende locaties moet leiden tot een opwaardering van heel Lienden; de som is meer dan de optelling van de delen. Het doel is om het karakter van Lienden als Betuws dorp te versterken: een historisch oeverwaldorp, waar het aantrekkelijk is om te wonen en te werken met optimale voorzieningen.

In Lienden is het heerlijk wonen. Behoud van de leefbaarheid is belangrijk. In Lienden moet ruimte blijven voor mooie woningbouwlocaties. Daarbij is extra aandacht nodig voor woningen voor starters en ouderen. Het betreft dan vooral rijwoningen in de koopsector en nultredenwoningen (met name huur). Deze liggen bij voorkeur op de vrijkomende locaties. Naast nieuwbouw zal ook de herstructurering van verouderde woongebieden ter hand genomen moeten worden. Indien sprake zal zijn van een optimaal proces van bedrijfsverplaatsing en verplaatsing van de sportvelden, dan biedt inbreiding ruimte aan circa 350 woningen binnen de planperiode die loop tot 2015. Na 2015 is nog eens ruimte voor circa 350 woningen.



*Uitsnede kaart woningbouwlocaties Dorpsvisie Lienden*

Op bijgevoegd kaartbeeld uit de Dorpsvisie Lienden zijn de woningbouwlocaties van Lienden te zien. Het Binnen is één van deze woningbouwlocaties.

*Conclusie*
De Dorpsvisie Lienden geeft aan welke locaties in beeld zijn om te ontwikkelen, Het Binnen is hier één van. Het aangegeven oranje gebied is ook de grens van het plangebied van de ontwikkeling die in deze memo behandeld wordt. Verder geeft de dorpsvisie aan dat er vooral rijwoningen in de koopsector en nultredenwoningen moeten worden gerealiseerd. In het plan wordt hierop ingespeeld, het biedt een mix aan woningen waaronder rijwoningen. Voor nultredenwoningen zijn locaties dichter bij de het centrum en de voorzieningen waarschijnlijk beter geschikt.

## 3. Woonvisie Buren 2014 - 2020

De Woonvisie Buren 2014 – 2020 beschrijft de kaders op het gebied van wonen in de gemeente Buren. De woonvisie is opgesteld om:

1. Duidelijkheid te scheppen over de kaders op het gebied van wonen. Daarbij wordt een voorzet gegeven voor de verdere uitwerking van de visie door het college.
2. Afspraken te kunnen maken met de verschillende partijen waarmee de gemeente in contact is over wonen in de gemeente Buren (zoals inwoners, corporaties, zorgpartijen, ontwikkelaars, de regio en de provincie).

Belangrijk uitgangspunt van de woonvisie dat de gemeente wil dat mensen die in de gemeente Buren wonen of daar willen wonen nu en in de toekomst kunnen wonen waar ze willen. Ook moeten mensen een woning krijgen die past bij hun persoonlijke situatie. Verder moeten mensen die met spoed woonruimte

nodig hebben, deze ook kunnen krijgen. De bereikbaarheid van voorzieningen voor de inwoners moet gegarandeerd worden. Verder moeten inwoners en zorgpartijen bij nieuwe initiatieven aan elkaar verbonden worden.

Als het gaat om nieuwbouw, willen de gemeente aandacht voor een plus in de kwaliteit van de woning. Daarbij moet onder andere levensloopbestendig en duurzaam bouwen gestimuleerd worden. Nieuwbouw wordt vooral gedaan voor de groep met een midden en hoger inkomen. Voor de starters op de woningmarkt wil de gemeente de bestaande woningvoorraad van goedkope woningen herstructureren. Waar nodig worden ook nieuwe starterswoningen gebouwd. Uitgangspunt is scheefgroei voorkomen en de doorstroming op gang brengen.

Door de toegenomen concurrentie op de woningmarkt, wordt het steeds belangrijker dat het aanbod van woningen aansluit op de vraag naar woningen. Daarbij gaat het niet alleen om het type woning en de prijs van de woning, maar ook om de omgeving waar zo'n woning staat.

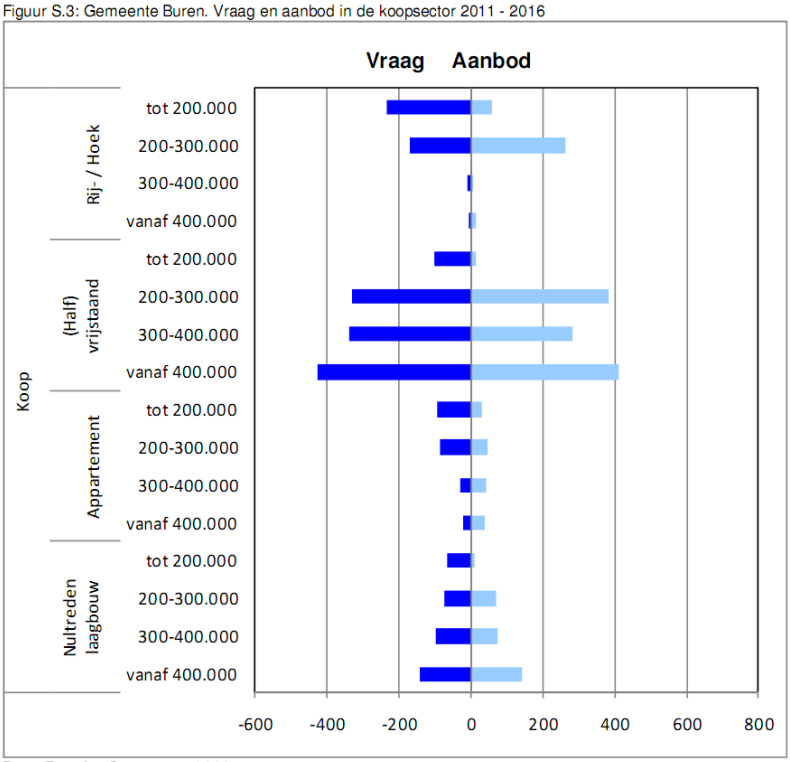
*Conclusie*
De Woonvisie Buren 2014 – 2020 doet geen concrete uitspraken over hoeveel en welke woningen er gebouwd moeten worden op de locatie Het Binnen. Wel geeft de woonvisie steeds aan dat gebouwd moet worden voor de behoefte. Ook geeft de visie aan dat nieuwbouw vooral gedaan wordt voor de groep met een midden en hoger inkomen, waar nodig worden nieuwe starterswoningen gebouwd. In het stedenbouwkundig plan is hierop ingespeeld en is een mix aan woningen toegepast. Op deze manier kan ingespeeld worden op de behoefte zoals die aanwezig is.

## 4. Woningmarktonderzoek Buren

De gemeente Buren, Stichting Volkshuisvesting Tiel (SVT) en Stichting Woningbeheer Betuwe (SWB) hebben samen een lokaal woningmarktonderzoek uit laten voeren. Dit onderzoek geeft voor de partijen inzicht in de kwalitatieve en kwantitatieve woningmarktopgaven in de gemeente Buren. Opgaven die de gemeente en beide corporaties ook samen, en in samenspraak met andere partners in het wonen, willen aanpakken. De hoofdvraag van het onderzoek luidt: hoe ontwikkelt zich de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte in de gemeente Buren en haar kernen?

In het woningmarktonderzoek wordt onderzoek gedaan naar de huursector en naar de koopsector. Voor de koopsector is bijgevoegde figuur opgenomen:

Figuur S.3: Gemeente Buren. Vraag en aanbod in de koopsector 2011 - 2016




Bron: Enquête Companen, 2010.

Bij de conclusies in de koopsector zien we vooral vraag naar betaalbaarheid. Dit wordt zichtbaar in een additionele behoefte aan alle typen eengezinswoningen tot € 200.000. Wel geldt dat er bij doorstroming flink wat eengezinswoningen in het segment €200.000 - € 250.000 vrijkomen. Hiermee is de vraag naar betaalbare woningen deels te compenseren. Ook geven eengezinshuurwoningen die in de huursector een risicomarkt vormen, bij verkoop invulling aan deze vraag naar goedkope koop. De vraag naar goedkope koopwoningen komt vooral van starters en doorstromers vanuit de huursector.
Binnen Buren is ook nog sprake van een kwaliteitsvraag: twee-onder-één-kap en vrijstaande woningen in het segment € 250.000 - € 400.000 zijn aanvullend gewenst. Naar het echt dure koopsegment (> € 400.000) is in Buren nog wel vraag, maar houden vraag en aanbod elkaar in evenwicht. Dit vraagt dus geen accenten in nieuwbouw.
De vraag naar appartementen in de koopsector is zeker aanwezig, maar vooral in het goedkopere segment tot maximaal € 250.000. Deze vraag komt zowel van starters als van senioren.
Specifieke nultredenwoningen in de koopsector spelen een beperkte rol. Dit vraagt wellicht enig missiewerk: de doelgroep die zich nu op een nultredenwoning oriënteert, verschuift massaal naar de huursector. Mogelijk omdat alternatieven in de koopsector ontbreken of onbekend zijn.

*Conclusie*
In het woningmarktonderzoek is vooral sprake van een behoefte aan goedkopere rijwoningen en aan halfvrijstaande en vrijstaande woningen. In het plan voor Het Binnen wordt hierop ingespeeld: de woningtypen waar het meeste vraag naar is, zijn in het plan opgenomen. Voor nultredenwoningen zijn wellicht andere locaties dichter bij het centrum en bij de voorzieningen beter geschikt. Uiteraard is het een optie om vrijstaande en/of halfvrijstaande woningen uit te voeren met het woonprogramma op de begane grond.

## 5. Bouwen voor Behoefte gemeente Buren 2017

De gemeente Buren maakte afspraken met de provincie en de regio over het aantal te bouwen

woningen in de periode 2015 tot 2025. Op basis van die afspraken mag de gemeente Buren maximaal 1.109 woningen bouwen. Daarbij is afgesproken dat maximaal 80% (887 woningen) daarvan in plannen ontwikkeld wordt. Deze behoefte is door de gemeente verdeeld over de kernen. In de Kern Lienden is sprake van een behoefte van 221 woningen in de periode 2015 – 2025. In 2015 en 2016 is 1 woning in Lienden gerealiseerd. Op 1 januari 2017 waren er al plannen voor 101 woningen in Lienden, waarmee er nog sprake is van een restbehoefte van 119 woningen in Lienden. Eén van de plannen is de ontwikkeling Het Binnen, dat met een capaciteit van 22 nieuwe woningen in het overzicht is opgenomen.

*Conclusie*
Het plan voor Het Binnen is onderdeel van de plancapaciteit (op 2 woningen na) voor de kern Lienden zoals opgenomen in het document Bouwen voor Behoefte gemeente Buren 2017. Met de op 1 januari 2017 bestaande plancapaciteit is ongeveer de helft van de totale kwantitatieve behoefte van 221 woningen in Lienden ingevuld. Het plan voor Het Binnen draagt daarmee bij aan een invulling van de kwantitatieve behoefte in Lienden en ook de 2 extra woningen dragen bij aan de invulling van de behoefte in Lienden.

## 6. De 'Ladder voor duurzame verstedelijking'

Realisatie van de nieuwe woonbuurt past niet in het geldend bestemmingsplan. Voor de realisering van het initiatief zal een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk zijn. Een belangrijk aspect in de toelichting van het bestemmingsplan is toetsing aan de 'Ladder voor duurzame verstelijking'. Om in een vroeg stadium beter inzicht te krijgen in de haalbaarheid van het initiatief is daarom onderstaand de onderbouwing van dit aspect reeds gegeven, zoals die straks kan worden opgenomen in het bestemmingsplan.

De Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. De regeling is opgenomen in artikel 3.1.6 Bro. In deze notitie is gebruik gemaakt van de nieuwe Handreiking, die door Kenniscentrum InfoMil wordt aangeboden op haar website.

De Ladder is van toepassing op plannen die worden aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Bij het bepalen óf en hoe de Ladder moet worden toegepast zijn de volgende aspecten van belang:
1. Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?
2. Is de stedelijke ontwikkeling 'nieuw'?
3. Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
4. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
5. Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?
6. De stedelijke ontwikkeling ligt buiten bestaand stedelijk gebied, wat nu?
7. Rol van de provincie

Hierna zullen de verschillende aspecten worden doorlopen.

**1. Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?**
Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is.

**Antwoord**: ja, er is sprake van een stedelijke ontwikkeling (de ontwikkeling omvat meer dan 12 woningen)

**2. Is de stedelijke ontwikkeling 'nieuw'?**
De Laddertoets moet alleen worden uitgevoerd wanneer de stedelijke ontwikkeling 'nieuw' is. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd.

**Antwoord**: ja, de stedelijke ontwikkeling is nieuw (nu agrarisch gebruik, straks woningbouw).

**3. Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?**
Wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, moet de toelichting van het bestemmingsplan een beschrijving van de behoefte aan de woningen die mogelijk worden gemaakt bevatten. De behoefte moet worden bepaald binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied van de woningbouwontwikkeling. De aard en omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor het schaalniveau waarop de ruimtebehoefte moet worden afgewogen. Voor wonen kan dit schaalniveau de gemeentegrens overstijgen. Verhuisbewegingen geven hiervoor een goede indicatie.

De Ladder verplicht niet in alle gevallen tot regionale afstemming. Op basis van de aard en de omvang van het woningbouwplan moet bepaald worden of regionale afstemming nodig is. Bij kleinschalige ontwikkelingen die geen gemeentegrens overstijgend effect hebben, is bovengemeentelijke afstemming niet nodig.

**Antwoord**: het project omvat 24 woningen. Ten opzichte van de schaal van Lienden (ca. 5.700 inwoners) is de omvang beperkt en wordt verwacht dat potentiele kopers vooral uit Lienden en de nabije omgeving komen. Het ruimtelijk verzorgingsgebied is beperkt en overschrijdt niet de gemeentegrens.

**4. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?**
De behoefte bij een woonplan wordt bepaald door de confrontatie van de lange termijn prognose van de vraag naar woningen, met het woningaanbod in de bestaande plancapaciteit om in die vraag te voorzien. In veel provincies en regio's zijn prognosemodellen beschikbaar die bruikbaar zijn om de behoefte te bepalen.

Naast kwantitatieve aspecten, kunnen ook kwalitatieve aspecten een rol spelen bij de beschrijving van de behoefte. Bij woningen kan daarbij vooral worden gedacht aan specifieke woontypen, wooncategorieën en woonmilieus.

**Antwoord**: ja, er is sprake van behoefte. De locatie is al jaren in beeld als uitbreidingslocatie en in die zin ook opgenomen in het kwalitatief woningprogramma Rivierenland. Uit het document Bouwen voor Behoefte gemeente Buren 2017 blijkt dat het plan voor Het Binnen ervoor zorgt dat een deel van de kwantitatieve behoefte van woningen in Lienden wordt ingevuld. De behoefte is gebaseerd op afspraken met de provincie en de regio over het aantal te realiseren woningen. In het plan voor Het Binnen is sprake van een mix aan woningtypes en hiertussen kan ook nog worden gevarieerd. De woonvisie en ook het woningmarktonderzoek Buren (zie hiervoor) bevestigen de behoefte aan woningtypes zoals die zijn opgenomen in het stedenbouwkundig ontwerp.

**5. Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?**
Als de stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte en gepland is binnen bestaand stedelijk gebied dan wordt voldaan aan de Ladder. Als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt: ‘bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of

horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

**Antwoord**: nee; de ontwikkeling ligt tegen het stedelijk gebied aan, maar heeft in de huidige situatie een agrarische bestemming en is daarom geen onderdeel van bestaand stedelijk gebied.

**6. De stedelijke ontwikkeling ligt buiten bestaand stedelijk gebied, wat nu?**
Als de woningbouwontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied is gepland, moet volgens artikel 3.1.6 lid 2 Bro gemotiveerd worden waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Daarbij spelen de beschikbaarheid en geschiktheid van locaties binnen bestaand stedelijk gebied een rol. Argumenten dat binnen bestaand stedelijk gebied geen mogelijkheden zijn voor de nieuwe stedelijke ontwikkeling, gaan bijvoorbeeld over:

- kwalitatieve aspecten van de behoefte (denk bijvoorbeeld aan woonmilieu's die niet binnen bestaand stedelijk gebied passen, zoals waterrijk wonen, grote landgoederen);
- andere functies die ter plaatse al aanwezig zijn of volgens ruimtelijk beleid (zoals een structuurvisie) worden beoogd. Denk aan park, maatschappelijke functies, maar ook andere woonplannen die later worden beoogd;
- aanzienlijke investeringen die eerst nodig zijn voor de inbreidingsplaatsen, bijvoorbeeld vanwege milieuaspecten die zich voordoen op inbreidingslocaties.

**Antwoord**: in Lienden zijn verschillende locaties in beeld voor woningbouw (zie hiervoor: Dorpsvisie Lienden). Een deel van de woningbouwlocaties zijn al gerealiseerd (bijvoorbeeld Nieuw Meerten, de locatie Adelsweg/Verbrughweg en de locatie Voorstraat). De locatie Het Binnen vormt een logische afronding van de kern Lienden aan de oostzijde. De ontwikkeling gaat niet ten koste van waardevolle landschapsstructuren en is milieukundig en stedenbouwkundig op een goede wijze in te passen. Dat de locatie al jaren in beeld is als woningbouwlocatie en ook is vastgelegd in verschillende visies (en ook met een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan), onderschrijft dit beeld.

**Rol van de provincie**
Sommige provincies hebben in de ruimtelijke verordening aanvullende regels voor de Ladder gesteld. Ook onder de nieuwe Ladder zijn zij daartoe bevoegd, zoals regels over regionale afspraken en specifieke verboden. Bij de ruimtelijke procedure van dit plan zal in samenspraak met de gemeente de provincie Gelderland betrokken worden.

*Conclusie*
Uit de hiervoor beschreven antwoorden op de vragen die vanuit de handreiking voor de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' worden gesteld, kan geconcludeerd worden dat realisatie van het woningbouwplan Het Binnen inpasbaar is binnen het kader van de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'.

## Algemene conclusie
De locatie Het Binnen is al jarenlang in beeld als uitbreidingslocatie voor Lienden. Dit is ook vastgelegd in zowel de structuurvisie als de Dorpsvisie Lienden. Ook is het grootste deel van het plangebied als wijzigingsbevoegdheid naar Wonen opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. De ladder voor duurzame verstedelijking staat uitvoering van het plan niet in de weg.

In het stedenbouwkundig plan zijn 24 woningen opgenomen, bestaande uit 7 rijwoningen, 10 twee-onder-één-kapwoningen en 7 vrijstaande woningen. Gezien de ligging aan de rand van de bebouwde kom van Lienden leent de locatie zich minder voor nultredenwoningen en appartementen. Deze woningen met als doelgroep vooral de ouderen, kunnen beter op een plek worden gerealiseerd die dichter bij het centrum en dichter bij de voorzieningen ligt. Met dit woningprogramma wordt voldaan aan de Woonvisie 2014-2020 en wordt aangesloten bij de conclusies van het Woningmarktonderzoek dat door de gemeente Buren en SWB/SVT is uitgevoerd. Bovendien past het aantal woningen dat wordt gerealiseerd binnen de regionale afspraken.

De hiervoor genoemde conclusie dat het woningprogramma voldoet aan de gestelde behoefte vanuit beleidsnota's sluit ook aan bij de ervaringen in de praktijk. Eén van de initiatiefnemers is vastgoedondernemer en spreekt door zijn activiteiten heel veel mensen in het dorp. De initiatiefnemer wordt wekelijks gevraagd naar wanneer er gebouwd gaat worden op Het Binnen. Vooral de interesse in twee-onder-één-kapwoningen is groot, hiervoor zijn inmiddels al verschillende gegadigden (veelal doorstromers). Voor de vrijstaande woningen zijn enkele gegadigden die zich hebben aangemeld. Voor de rijwoningen zijn vooral starters geïnteresseerd, hier zijn ook al verschillende gegadigden voor. De belangstelling is dus zeer groot.

Met het beoogde woningbouwprogramma voor Het Binnen is een mix aan woningtypes nagestreefd. Waar nodig kan er in de toekomst op een andere vraagbehoefte worden ingespeeld, wanneer het op te stellen bestemmingplan hiervoor voldoende flexibiliteit biedt.

# VERKENNEND BODEMONDERZOEK

HET BINNEN

TE LIENDEN

Bodem



# Rapportage verkennend bodemonderzoek

# Het Binnen te Lienden

| | |
|---|---|
| **Opdrachtgever** | Buro Blijderveen<br>Dokter Guepinlaan 11<br>4032 NH Ommeren |
| **Rapportnummer** | 7955.001 |
| **Versienummer** | D1 |
| **Status** | Eindrapportage |
| **Datum** | 2 november 2018 |
| **Vestiging** | Zuid-Holland<br>Max Euwelaan 21-29<br>3062 MA Rotterdam<br>010 - 7640828<br>rotterdam@econsultancy.nl |
| **Opsteller** | J.R.P. Vermeulen, BSc |
| **Paraaf** |  |
| **Kwaliteitscontrole** | ir. F.F.J.M. Top |
| **Paraaf** |  |

*Kwaliteitszorg*
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

*Betrouwbaarheid*
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

# INHOUDSOPGAVE


1 INLEIDING ..... 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE ..... 1

3 VOORONDERZOEK ..... 1

3.1 Geraadpleegde bronnen ..... 1
3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie ..... 2
3.3 Toekomstige situatie ..... 2
3.4 Calamiteiten ..... 3
3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie ..... 3
3.6 Belendende percelen/terreindelen ..... 3
3.7 Terreininspectie ..... 3
3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten ..... 4
3.9 Bodemopbouw en geohydrologie ..... 4

4 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET) ..... 4

5 VELDWERK ..... 5

5.1 Algemeen ..... 5
5.2 Grondonderzoek ..... 5
5.2.1 Uitvoering veldwerk ..... 5
5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen ..... 5
5.3 Grondwateronderzoek ..... 6
5.3.1 Uitvoering veldwerk ..... 6
5.3.2 Bemonstering ..... 6

6 LABORATORIUMONDERZOEK ..... 7

6.1 Uitvoering analyses ..... 7
6.2 Toetsingskader ..... 8
6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters ..... 9

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES ..... 11


**BIJLAGEN:**

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

# 1 INLEIDING

Buro Blijderveen heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Het Binnen te Lienden.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging, alsmede de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie en realisatie van woningen.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

# 2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 10.900 m²) is gelegen aan Het Binnen te Lienden (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Lienden, sectie N, nummers 34 (ged.), 35, 36, 1186, 1446, 1448 en 1082 (ged.).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 6,3 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 164.516, Y = 439.508.

# 3 VOORONDERZOEK

## 3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel I zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

*Tabel I.* ***Geraadpleegde bronnen***

| Onderdeel | Bron |
|---|---|
| Historisch, huidig en toekomstig gebruik | Opdrachtgever (contactpersoon: de heer E. Mekelenkamp), d.d. 31 augustus 2018 |
| Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek | Omgevingsdienst Rivierenland (contactpersoon de heer M. Broers), d.d. 29 oktober 2018 |
| Locatiegegevens van internet:<br><br>- historisch topografisch kaartmateriaal<br>- basisregistratie grootschalige topografie<br>- kadastrale gegevens<br>- hoogtekaart<br>- luchtfoto's en streetview<br>- provinciale bodeminformatie<br>- bodemopbouw<br>- geo(hydro)logie | <br><br>www.topotijdreis.nl<br>www.pdok.nl<br>www.kadastralekaart.com<br>ahn.arcgisonline.nl/hoogteprofiel/<br>maps.google.nl<br>www.bodemloket.nl<br>maps.bodemdata.nl<br>www.avn.geog.uu.nl. |
| Terreininspectie | Uitgevoerd door de heer J.H.L. Vermorken, Econsultancy, d.d. 10 oktober 2018 |

## 3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 - 1958 blijkt, dat de onderzoekslocatie in deze periode braakliggend terrein betrof, vermoedelijk van een polder. Hierna is in het noordwesten van de onderzoekslocatie bebouwing gerealiseerd en is een boomgaard gestart op het noordelijk gelegen terreindeel. Omstreeks 1966 is een deel van deze boomgaard, het deel wat zich bevond op de huidige onderzoekslocatie, verwijderd en is het weer in gebruik genomen voor grasland. Echter, in ditzelfde jaartal is het zuidelijk terreindeel in gebruik genomen als boomgaard tot 2006. Omstreeks 1993 is een deel van dit zuidelijk op de onderzoekslocatie gelegen boomgaard verwijderd. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als weiland met door het midden een afwateringssloot.

Historische fruitboomgaarden zijn verdacht voor het voorkomen van parameters zoals DDT en andere organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Deze werden in het verleden in Nederland voornamelijk vanaf begin jaren 50 van de vorige eeuw grootschalig toegepast. Sinds 1973 geldt in Nederland een verbod op het gebruik van DDT.

Voor zover bij de opdrachtgever en Omgevingsdienst Rivierenland bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

## 3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens woonhuizen op de locatie te bouwen.

### 3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de Omgevingsdienst Rivierenland blijkt, niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

### 3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

### 3.6 Belendende percelen/terreindelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevinden zich woonhuizen;
- aan de oostzijde bevindt zich weiland;
- aan de zuidzijde bevindt zich een weg (Het Binnen);
- aan de westzijde bevinden zich diverse woonhuizen en een autopoetsbedrijf (Pijo).

Uit informatie van de Omgevingsdienst Rivierenland van de onderzoekslocatie blijkt dat op het terrein dat in noordwestelijke richting aan de onderzoekslocatie grenst (Het binnen 19) een ondergrondse brandstoftank staat of heeft gestaan. De huidige status is vooralsnog onbekend. Tevens heeft op hetzelfde perceel verkoop van consumentenvuurwerk plaatsgevonden vanaf 1997 tot op onbekende einddatum. Mogelijk hebben meerdere bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden op dit aangrenzend perceel. Hierover is geen concrete informatie beschikbaar.

Op het perceel dat in noordwestelijke richting aan de onderzoekslocatie grenst is in 2000 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Geo- en Milieutechniek van Dijk (kenmerk: 5253.00, d.d. 28 juli 2000). Hiervan zijn verder geen gegevens beschikbaar.

Op het perceel dat in westelijke richting aan de onderzoekslocatie grenst is in 1996 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door CBB (kenmerk: 21110055, d.d. 1 februari 1996). Tevens is hier vermoedelijk een indicatief onderzoek uitgevoerd door CBB (kenmerk: 904397, d.d. 1 april 1989). Van beide onderzoeken zijn vooralsnog verder geen gegevens beschikbaar.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

### 3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.1. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

### 3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de boven- en ondergrond gelegen binnen de ontgravingsklasse "Achtergrondwaarde", van het gebied waarvoor de gezamenlijk gemeenten van Regio Rivierenland een "Nota bodembeheer Regio Rivierenland 2012-2022" hebben opgesteld. Er gelden geen verhoogde achtergrondgehalten in deze regio.

### 3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een kalkhoudende ooivaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit zware zavel en lichte klei. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot Formatie van Echteld.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 5,5 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 0,8 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in zuidwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

## 4 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Ter plaatse van de voormalige boomgaard wordt verwacht dat er wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de toplaag (0-0,3 m -mv) van de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.
Uit het vooronderzoek blijkt dat er verder geen sprake is van bodembelasting anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Er worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de achtergrondwaarde of boven het in het betreffende gebied geldende achtergrondgehalte. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen. Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie verder onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

# 5 VELDWERK

## 5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

## 5.2 Grondonderzoek

### 5.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 12 en 22 oktober 2018 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer K. Gerrist. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelman-, veen-, zuigerboor 25 boringen geplaatst; 16 boringen tot 0,5 m -mv, 3 boringen tot 1,0 m -mv, 4 boringen tot 2,0 m -mv en 2 boringen tot maximaal 2,8 m -mv. Deze diepe boringen zijn afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

### 5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus.. Tevens bevinden zich in de ondergrond op afwisselende diepten matig tot sterk zandige en/of matig siltige kleilagen. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig gleyhoudend

De bovengrond is plaatselijk zwak kolengruishoudend. Verder is de bovengrond plaatselijk zwak metaal- of houtskoolhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 ("Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond") zijn uitgevoerd. De uitkomst van het onderzoek is met betrekking tot de parameter asbest derhalve indicatief.

Tabel II geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

***Tabel II.*** ***Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen***

| Boornummer | Einddiepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Waargenomen verontreinigingen |
|---|---|---|---|
| 02 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | zwak kolengruishoudend |
| 10 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | zwak kolengruishoudend, zwak metaalhoudend |
| 16 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | zwak houtskoolhoudend |
| 20 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | zwak kolengruishoudend |
| 23 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | zwak kolengruishoudend |
| 25 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | zwak kolengruishoudend |

## 5.3 Grondwateronderzoek

### 5.3.1 Uitvoering veldwerk

In het midden van het noordelijke en zuidelijke deel van de onderzoekslocatie zijn 2 peilbuizen (filterstelling 1,75-2,75 en 1,8-2,8 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 12 oktober 2018 is ingeschat.

### 5.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 22 oktober 2018 uitgevoerd door de heer K. Gerrist. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel III geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

***Tabel III.*** ***Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater***

| Peilbuis-nummer | Situering peilbuis | Filterstelling (m -mv) | Grondwaterstand 22 oktober 2018 (m -mv) | Elektrisch Geleidingsvermogen (µS/cm) | Troebelheid (NTU) | zuurgraad (pH) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 07 | in het midden van het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie | 1,75 - 2,75 | 1,26 | 970 | 6 | 4,83 |
| 14 | in het midden van het noordelijk deel van de onderzoekslocatie | 1,80 - 2,80 | 1,35 | 708 | 2 | 7,77 |

# 6 LABORATORIUMONDERZOEK

## 6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 10 grondmengmonsters samengesteld (8 grondmengmonsters van de bovengrond en 2 grondmengmonsters van de ondergrond). In ieder geval de zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. De 10 grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op een van de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
  droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *OCB grond:*
  droge stof, organische stof, organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB);

- *standaardpakket grondwater:*
  metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel IV geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

***Tabel IV.*** ***Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten***

| Grondmeng-monster | Traject (m -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|
| MM1 | 02 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)<br>16 (0,00 - 0,50) | standaardpakket | bovengrond centraal terreindeel<br>(zwak houtskoolhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak metaalhoudend) |
| MM2 | 01 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50)<br>09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) | standaardpakket | bovengrond zuidelijk terreindeel<br>(zintuiglijk schoon) |
| MM3 | 13 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)<br>17 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) | standaardpakket | bovengrond noordelijk terreindeel<br>(zintuiglijk schoon) |
| MM4 | 02 (0,70 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)<br>05 (1,30 - 1,50) 05 (1,50 - 2,00)<br>07 (1,00 - 1,20) 07 (1,20 - 1,50)<br>07 (1,50 - 2,00) | standaardpakket | ondergrond, kleilaag<br>(zintuiglijk schoon) |
| MM5 | 02 (0,50 - 0,70) 02 (1,50 - 2,00)<br>05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00)<br>12 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50)<br>14 (0,70 - 1,00) 14 (1,70 - 2,00)<br>19 (0,50 - 1,00) 19 (1,00 - 1,50) | standaardpakket | ondergrond, zandlaag<br>(zintuiglijk schoon) |
| MM6 | 10 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,30)<br>12 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30) | OCB en organische stof | toplaag centraal terreindeel<br>(zwak kolengruishoudend, zwak metaalhoudend) |
| MM7 | 16 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30)<br>18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30) | OCB en organische stof | toplaag noordelijk terreindeel<br>(zwak houtskoolhoudend) |
| MM8 | 01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,30)<br>03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30) | OCB en organische stof | toplaag zuidelijk terreindeel<br>zwak kolengruishoudend |

***Vervolg tabel IV. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten***

| Grondmeng-monster | Traject (m -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|
| MM9 | 06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,30) | OCB en organische stof | toplaag centraal terreindeel (zintuiglijk schoon) |
| MM10 | 20 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) | standaardpakket | bovengrond gehele onderzoekslocatie (zwak kolengruishoudend) |

## 6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:
- niet verontreinigd: gehalte ≤ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte > achtergrondwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

Grondwater:
- niet verontreinigd: concentratie ≤ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie > streefwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie > interventiewaarde.

### 6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel V geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

***Tabel V. Overschrijdingen toetsingskaders grond***

| Grondmeng-monster | Traject (m -mv) | Gehalte > AW (licht verontreinigd) | Gehalte > T (matig verontreinigd) | Gehalte > I (sterk verontreinigd) |
|---|---|---|---|---|
| MM1 | 02 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) | - | - | - |
| MM2 | 01 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) | - | - | - |
| MM3 | 13 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) | - | - | - |
| MM4 | 02 (0,70 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 05 (1,30 - 1,50) 05 (1,50 - 2,00) 07 (1,00 - 1,20) 07 (1,20 - 1,50) 07 (1,50 - 2,00) | nikkel | - | - |
| MM5 | 02 (0,50 - 0,70) 02 (1,50 - 2,00) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50) 14 (0,70 - 1,00) 14 (1,70 - 2,00) 19 (0,50 - 1,00) 19 (1,00 - 1,50) | - | - | - |
| MM6 | 10 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30) | - | - | - |
| MM7 | 16 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30) | - | - | - |
| MM8 | 01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30) | - | - | - |
| MM9 | 06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,30) | - | - | - |
| MM10 | 20 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) | - | - | - |

Tabel VI geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

***Tabel VI.*** ***Overschrijdingen toetsingskader grondwater***

| Grondwater-monster | Situering peilbuis | Concentratie > S (licht verontreinigd) | Concentratie > T (matig verontreinigd) | Concentratie > I (sterk verontreinigd) |
|---|---|---|---|---|
| 07 | stroomafwaarts op de onder-zoekslocatie | barium | - | - |
| 14 | stroomopwaarts op de onder-zoekslocatie | - | - | - |

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

## 7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Buro Blijderveen heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Het Binnen te Lienden.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen nieuwbouw van woningen.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de toplaag (0-0,3 m -mv) van de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie verder onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus.. Tevens bevinden zich in de ondergrond op afwisselende diepten matig tot sterk zandige en/of matig siltige kleilagen. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig gleyhoudend. De bovengrond is plaatselijk zwak kolengruishoudend. Verder is de bovengrond plaatselijk zwak metaal- of houtskoolhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met nikkel. Verder zijn er in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen aangetoond.

Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium.

**Conclusie**

De vooraf gestelde hypothese, dat de toplaag van de voormalige boomgaard als "verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, niet geheel bevestigd. Omdat er geen verontreinigingen met organochloorbestrijdingsmiddelen zijn aangetroffen, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

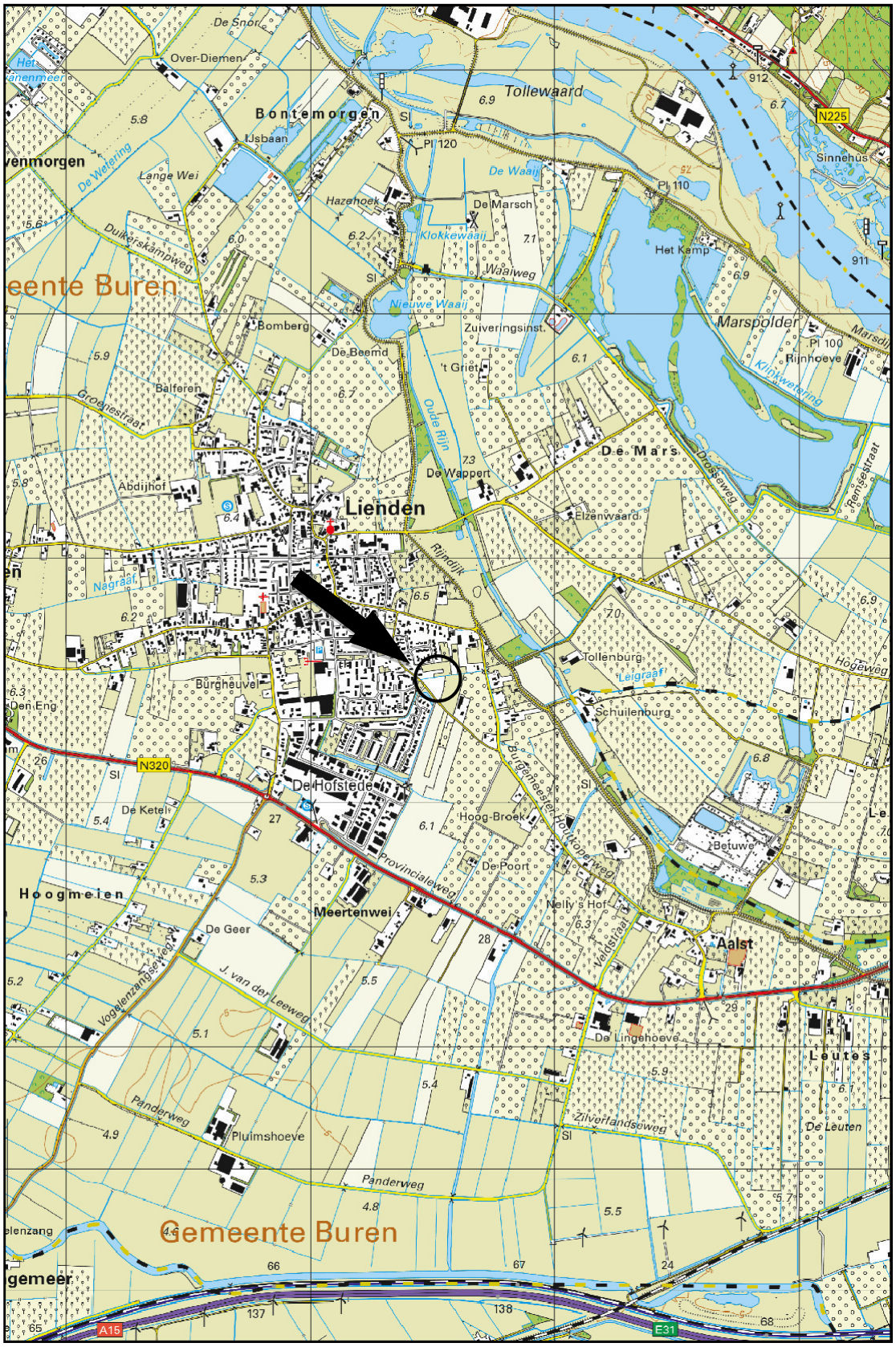
De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie met uitzondering van de toplaag van de voormalige boomgaard als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van een lichte verontreinigingen, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek. Er bestaan met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, alsmede voor de nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

**Algemeen**

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
Rotterdam, 2 november 2018

# Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie




*Schaal 1:25.000*
*Deze kaart is noordgericht*




**Titel:** locatieschets | A4

Eco nsultancy

PROJECT: 7955.001

SCHAAL: 1:1.000 DATUM: 2-11-2018

GETEKEND: RNa BIJLAGE: 2a

# Legenda

## Symbolen:

- Asfalt
- Klinker
- Beton
- Ontgravingsdiepte (m -mv)
- Partijhoogte (m +mv)
- Opnamerichting foto
- Vloeistofdichte vloer
- Prefab betonnen vloerplaat
- Tegels
- Golfplaat (asbest verdacht)
- Boom
- Bos
- Struiken
- Gras
- Water
- Braak
- Grind
- Onverhard
- Puinverharding
- Talud
- Spoorbaan
- Fietspad
- Parkeerplaats
- Duiker
- Voormalige duiker
- Trafo
- Pomp
- Olie/vetafscheider
- Mangat
- Riool inspectieput
- Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

## Polygonen:

- Ontgravingsvak
- Saneringslocatie
- Partij ontgraven grond
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Asfaltverharding
- Reparatievak asfalt
- Opslagtank (bovengronds)
- Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- Opslagtank (ondergronds)
- Struweel
- Haag

## Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- Hekwerk
- Spoorlijn
- Wandmonster

## Verontreiniging:

- Niet verontreinigd
- Gehalte >AW/S-waarde
- Gehalte >T-waarde
- Gehalte >I-waarde
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- Verontreinigingsgraad onbekend
- Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

## Boringen:

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 4,5 m -mv
- Boring tot 5,0 m -mv
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- Kernboring 80 mm
- Kernboring 120 mm
- Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- Boring tot 0,5 m -waterbodem
- Boring tot 1,0 m -waterbodem

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 1.**



**Foto 2.**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 3.**



**Foto 4.**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 5.**



**Foto 6.**

# Bijlage 3 Boorprofielen

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

### zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

### veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- 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

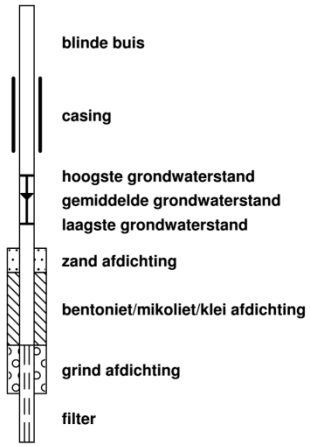
### monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

### overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

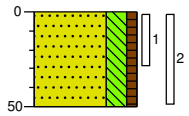
### peilbuis



# Boorprofielen

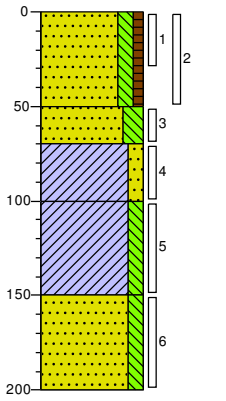


## Boring: 01



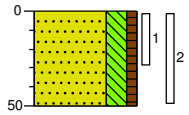

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 02



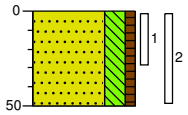

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
70
Klei, matig zandig, grijsbeige, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, zwak gleyhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200

## Boring: 03



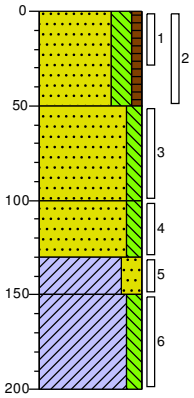

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 04



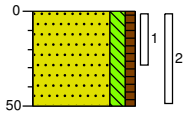

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 05




0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, matig gleyhoudend, donkerbeige, Edelmanboor
130
Klei, sterk zandig, zwak gleyhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

## Boring: 06



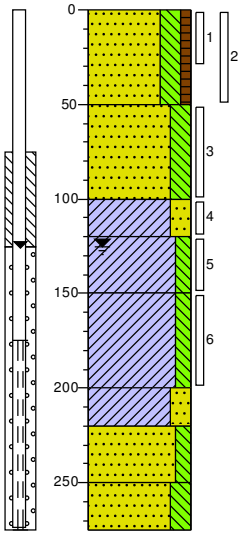

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

Projectcode: 7955.001

*Getekend volgens NEN 5104*

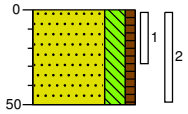
# Boorprofielen

## Boring: 07



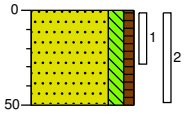

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, bruinbeige, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, matig gleyhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
120
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk zandig, donkergrijs, Veenboor
220
Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Veenboor
250
Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Veenboor
275

## Boring: 08



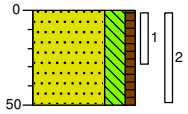

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 09



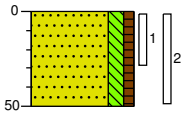

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 10



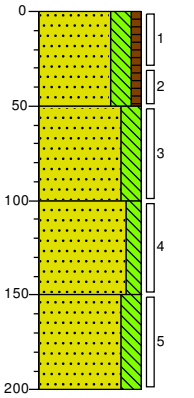

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, zwak metaalhoudend, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 11




0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 12



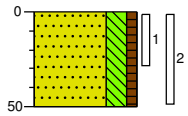

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak gleyhoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor
200



*Getekend volgens NEN 5104*

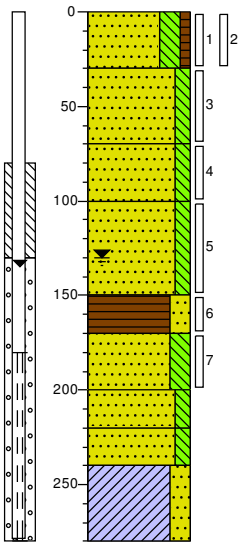
# Boorprofielen

## Boring: 13



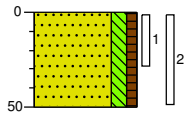

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 14



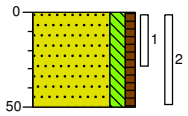

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor, BKPB: ca. 100 cm +mv
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor
150
Veen, sterk zandig, resten planten, donker bruingrijs, Edelmanboor
170
Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkerbeige, Edelmanboor
200
Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbeige, Zuigerboor handmatig
220
Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
240
Klei, sterk zandig, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
280

## Boring: 15



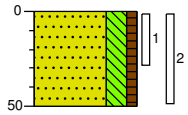

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 16



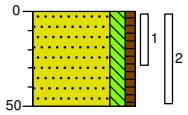

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak houtskoolhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 17



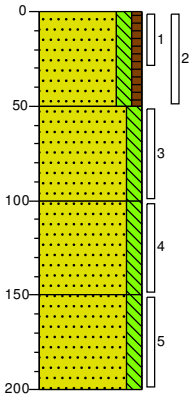

0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 18



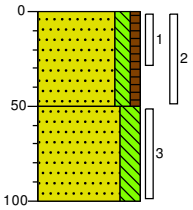

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 19




0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor
200

## Boring: 20




0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijsbruin, Edelmanboor
100

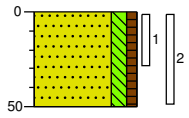


*Getekend volgens NEN 5104*

# Boorprofielen

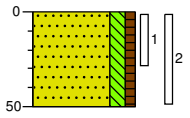


## Boring: 21



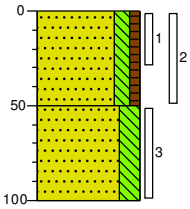

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 22



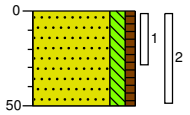

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 23



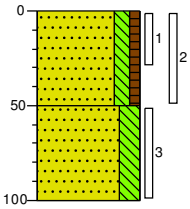

0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig gleyhoudend, donkerbeige, Edelmanboor
100

## Boring: 24




0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

## Boring: 25




0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Projectcode: 7955.001

*Getekend volgens NEN 5104*

## Bijlage 4a  Analysecertificaten

eurofins | — analytico®

Econsultancy
T.a.v. J.R.P. Vermeulen
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 19-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018150129/1 |
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 |
| Uw projectnaam | |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 12-Oct-2018 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 | Certificaatnummer/Versie | 2018150129/1 |
| Uw projectnaam | | Startdatum | 12-Oct-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 19-Oct-2018/14:57 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | Gerrist | Pagina | 1/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 84.4 | 84.7 | 86.2 | 71.9 | 83.6 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.0 | 3.2 | 3.0 | 1.8 | 0.7 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 96.1 | 96.0 | 96.1 | 96.3 | 98.7 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 13.0 | 12.1 | 12.4 | 27.9 | 8.1 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 75 | 76 | 90 | 170 | 45 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.31 | 0.35 | 0.38 | 0.21 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | 7.0 | 6.7 | 6.4 | 14 | 6.2 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 14 | 20 | 19 | 6.6 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 | 0.066 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 19 | 19 | 17 | 39 | 16 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 22 | 27 | 22 | 22 | <10 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 71 | 84 | 64 | 75 | 30 |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | 6.8 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 11 | <11 | <11 | 13 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9.2 | 6.3 | 7.5 | 10 | <5.0 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | <6.0 | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 36 | <35 | <35 | 36 | <35 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | Zie bijl. | |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MM1 16 (0-50) 10 (0-50) 02 (0-50) | 12-Oct-2018 | 10355358 |
| 2 | MM2 11 (0-50) 04 (0-50) 09 (0-50) 01 (0-50) | 12-Oct-2018 | 10355359 |
| 3 | MM3 19 (0-50) 17 (0-50) 15 (0-50) 13 (0-50) | 12-Oct-2018 | 10355360 |
| 4 | MM4 05 (130-150) 05 (150-200) 02 (70-100) 02 (100-150) 07 (100-120) 07 (120-150) 07 ( | 12-Oct-2018 | 10355361 |
| 5 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) 14 (70-100) 14 (170-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 05 (50 | 12-Oct-2018 | 10355362 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 | Certificaatnummer/Versie | 2018150129/1 |
| Uw projectnaam | | Startdatum | 12-Oct-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 19-Oct-2018/14:57 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | Gerrist | Pagina | 2/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 2) | 0.0049 2) | 0.0049 2) | 0.0049 2) | 0.0049 2) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0.063 | 0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 2) | 0.38 | 0.37 | 0.35 2) | 0.35 2) |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MM1 16 (0-50) 10 (0-50) 02 (0-50) | 12-Oct-2018 | 10355358 |
| 2 | MM2 11 (0-50) 04 (0-50) 09 (0-50) 01 (0-50) | 12-Oct-2018 | 10355359 |
| 3 | MM3 19 (0-50) 17 (0-50) 15 (0-50) 13 (0-50) | 12-Oct-2018 | 10355360 |
| 4 | MM4 05 (130-150) 05 (150-200) 02 (70-100) 02 (100-150) 07 (100-120) 07 (120-150) 07 ( | 12-Oct-2018 | 10355361 |
| 5 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) 14 (70-100) 14 (170-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 05 (50 | 12-Oct-2018 | 10355362 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 | Certificaatnummer/Versie | 2018150129/1 |
| Uw projectnaam | | Startdatum | 12-Oct-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 19-Oct-2018/14:57 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | Gerrist | Pagina | 3/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 85.5 | 87.2 | 82.8 | 81.1 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.1 1) | 3.3 1) | 3.7 1) | 4.3 1) |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 96.5 | 96.3 | 95.9 | 95.4 |
| | **Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB** | | | | | |
| S | alfa-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | beta-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | gamma-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | delta-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Heptachloor | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Heptachloorepoxide(cis- of A) | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Heptachloorepoxide(trans- of B) | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Hexachloorbutadieen | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Aldrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Dieldrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Endrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Isodrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Telodrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | beta-Endosulfan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 |
| S | alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | o,p'-DDT | mg/kg ds | <0.0010 3) | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | p,p'-DDT | mg/kg ds | <0.0010 3) | <0.0010 | <0.0010 | 0.0016 |
| S | o,p'-DDE | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | p,p'-DDE | mg/kg ds | 0.0046 | <0.0010 | 0.0051 | 0.0018 |
| S | o,p'-DDD | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MM6 14 (0-30) 12 (0-30) 11 (0-30) 10 (0-30) | 12-Oct-2018 | 10355363 |
| 7 | MM7 19 (0-30) 18 (0-30) 17 (0-30) 16 (0-30) | 12-Oct-2018 | 10355364 |
| 8 | MM8 03 (0-30) 04 (0-30) 01 (0-30) 02 (0-30) | 12-Oct-2018 | 10355365 |
| 9 | MM9 06 (0-30) 09 (0-30) 08 (0-30) 07 (0-30) | 12-Oct-2018 | 10355366 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 | Certificaatnummer/Versie | 2018150129/1 |
| Uw projectnaam | | Startdatum | 12-Oct-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 19-Oct-2018/14:57 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | Gerrist | Pagina | 4/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | p,p'-DDD | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | HCH (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0021 2) | 0.0021 2) | 0.0021 2) | 0.0021 2) |
| S | Drins (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0021 2) | 0.0021 2) | 0.0021 2) | 0.0021 2) |
| S | Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 2) | 0.0014 2) | 0.0014 2) | 0.0014 2) |
| S | DDD (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 2) | 0.0014 2) | 0.0014 2) | 0.0014 2) |
| S | DDE (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0053 | 0.0014 2) | 0.0058 | 0.0025 |
| S | DDT (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 2) | 0.0014 2) | 0.0014 2) | 0.0023 |
| S | DDX (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0081 4) | 0.0042 2) | 0.0086 | 0.0062 |
| S | Chloordaan (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 2) | 0.0014 2) | 0.0014 2) | 0.0014 2) |
| S | OCB (som) LB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.019 | 0.015 2) | 0.019 | 0.017 |
| S | OCB (som) WB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.020 | 0.016 2) | 0.021 | 0.018 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MM6 14 (0-30) 12 (0-30) 11 (0-30) 10 (0-30) | 12-Oct-2018 | 10355363 |
| 7 | MM7 19 (0-30) 18 (0-30) 17 (0-30) 16 (0-30) | 12-Oct-2018 | 10355364 |
| 8 | MM8 03 (0-30) 04 (0-30) 01 (0-30) 02 (0-30) | 12-Oct-2018 | 10355365 |
| 9 | MM9 06 (0-30) 09 (0-30) 08 (0-30) 07 (0-30) | 12-Oct-2018 | 10355366 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

## Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018150129/1



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10355358 | 02 | 2 | 0 | 50 | 0535501770 | MM1 16 (0-50) 10 (0-50) 02 (0-! |
| 10355358 | 16 | 2 | 0 | 50 | 0535501848 | MM1 16 (0-50) 10 (0-50) 02 (0-! |
| 10355358 | 10 | 2 | 0 | 50 | 0535501927 | MM1 16 (0-50) 10 (0-50) 02 (0-! |
| 10355359 | 11 | 2 | 0 | 50 | 0535502186 | MM2 11 (0-50) 04 (0-50) 09 (0-! |
| 10355359 | 04 | 2 | 0 | 50 | 0535501916 | MM2 11 (0-50) 04 (0-50) 09 (0-! |
| 10355359 | 09 | 2 | 0 | 50 | 0535501775 | MM2 11 (0-50) 04 (0-50) 09 (0-! |
| 10355359 | 01 | 2 | 0 | 50 | 0535501772 | MM2 11 (0-50) 04 (0-50) 09 (0-! |
| 10355360 | 15 | 2 | 0 | 50 | 0535501842 | MM3 19 (0-50) 17 (0-50) 15 (0-! |
| 10355360 | 13 | 2 | 0 | 50 | 0535502183 | MM3 19 (0-50) 17 (0-50) 15 (0-! |
| 10355360 | 19 | 2 | 0 | 50 | 0535501847 | MM3 19 (0-50) 17 (0-50) 15 (0-! |
| 10355360 | 17 | 2 | 0 | 50 | 0535501843 | MM3 19 (0-50) 17 (0-50) 15 (0-! |
| 10355361 | 05 | 5 | 130 | 150 | 0535501926 | MM4 05 (130-150) 05 (150-200) |
| 10355361 | 05 | 6 | 150 | 200 | 0535501923 | MM4 05 (130-150) 05 (150-200) |
| 10355361 | 02 | 4 | 70 | 100 | 0535501763 | MM4 05 (130-150) 05 (150-200) |
| 10355361 | 02 | 5 | 100 | 150 | 0535501768 | MM4 05 (130-150) 05 (150-200) |
| 10355361 | 07 | 4 | 100 | 120 | 0535501744 | MM4 05 (130-150) 05 (150-200) |
| 10355361 | 07 | 5 | 120 | 150 | 0535501740 | MM4 05 (130-150) 05 (150-200) |
| 10355361 | 07 | 6 | 150 | 200 | 0535501737 | MM4 05 (130-150) 05 (150-200) |
| 10355362 | 19 | 3 | 50 | 100 | 0535501846 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) : |
| 10355362 | 19 | 4 | 100 | 150 | 0535501840 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) : |
| 10355362 | 14 | 4 | 70 | 100 | 0535502196 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) : |
| 10355362 | 14 | 7 | 170 | 200 | 0535502189 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) : |
| 10355362 | 12 | 3 | 50 | 100 | 0535502193 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) : |
| 10355362 | 12 | 4 | 100 | 150 | 0535502191 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) : |
| 10355362 | 05 | 3 | 50 | 100 | 0535501924 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) : |
| 10355362 | 02 | 3 | 50 | 70 | 0535501769 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) : |
| 10355362 | 02 | 6 | 150 | 200 | 0535501771 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) : |
| 10355362 | 07 | 3 | 50 | 100 | 0535501767 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) : |
| 10355363 | 14 | 1 | 0 | 30 | 0535501845 | MM6 14 (0-30) 12 (0-30) 11 (0-: |
| 10355363 | 12 | 1 | 0 | 30 | 0535502184 | MM6 14 (0-30) 12 (0-30) 11 (0-: |
| 10355363 | 11 | 1 | 0 | 30 | 0535502197 | MM6 14 (0-30) 12 (0-30) 11 (0-: |
| 10355363 | 10 | 1 | 0 | 30 | 0535501920 | MM6 14 (0-30) 12 (0-30) 11 (0-: |
| 10355364 | 19 | 1 | 0 | 30 | 0535501852 | MM7 19 (0-30) 18 (0-30) 17 (0-: |
| 10355364 | 18 | 1 | 0 | 30 | 0535501850 | MM7 19 (0-30) 18 (0-30) 17 (0-: |
| 10355364 | 17 | 1 | 0 | 30 | 0535501838 | MM7 19 (0-30) 18 (0-30) 17 (0-: |
| 10355364 | 16 | 1 | 0 | 30 | 0535501849 | MM7 19 (0-30) 18 (0-30) 17 (0-: |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018150129/1



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10355365 | 03 | 1 | 0 | 30 | 0535501913 | MM8 03 (0-30) 04 (0-30) 01 (0- |
| 10355365 | 04 | 1 | 0 | 30 | 0535501922 | MM8 03 (0-30) 04 (0-30) 01 (0- |
| 10355365 | 01 | 1 | 0 | 30 | 0535501777 | MM8 03 (0-30) 04 (0-30) 01 (0- |
| 10355365 | 02 | 1 | 0 | 30 | 0535501773 | MM8 03 (0-30) 04 (0-30) 01 (0- |
| 10355366 | 06 | 1 | 0 | 30 | 0535501915 | MM9 06 (0-30) 09 (0-30) 08 (0- |
| 10355366 | 09 | 1 | 0 | 30 | 0535501921 | MM9 06 (0-30) 09 (0-30) 08 (0- |
| 10355366 | 08 | 1 | 0 | 30 | 0535501776 | MM9 06 (0-30) 09 (0-30) 08 (0- |
| 10355366 | 07 | 1 | 0 | 30 | 0535501743 | MM9 06 (0-30) 09 (0-30) 08 (0- |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018150129/1**



**Opmerking 1)**
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Opmerking 3)**
Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

**Opmerking 4)**
Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018150129/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753 |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |
| OCB (25) | W0262 | GC-MS | Cf. pb 3020-1/2/3 |
| OCB som AP04/AS3X | W0262 | GC-MS | Cf. pb 3020-1/2/3 |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980 |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018150129/1**



Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

| Analyse | Monster nr. |
|---|---|
| Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen. | 10355361 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

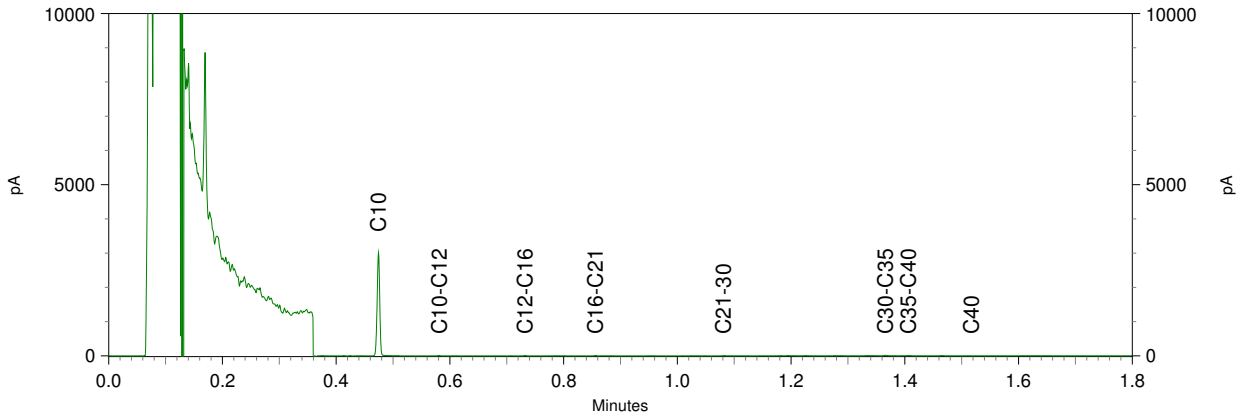
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

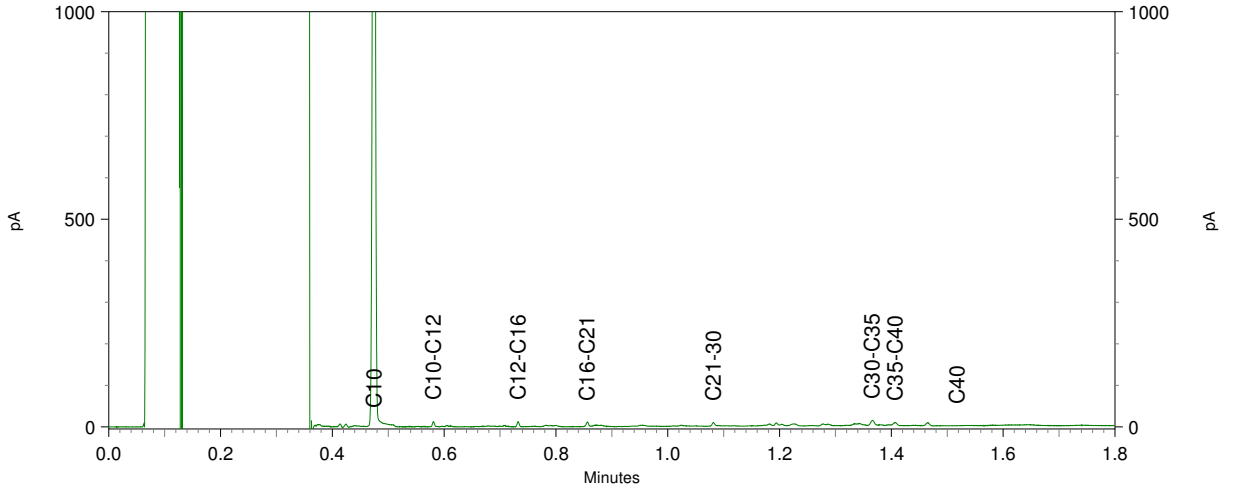
eurofins | — analytico®

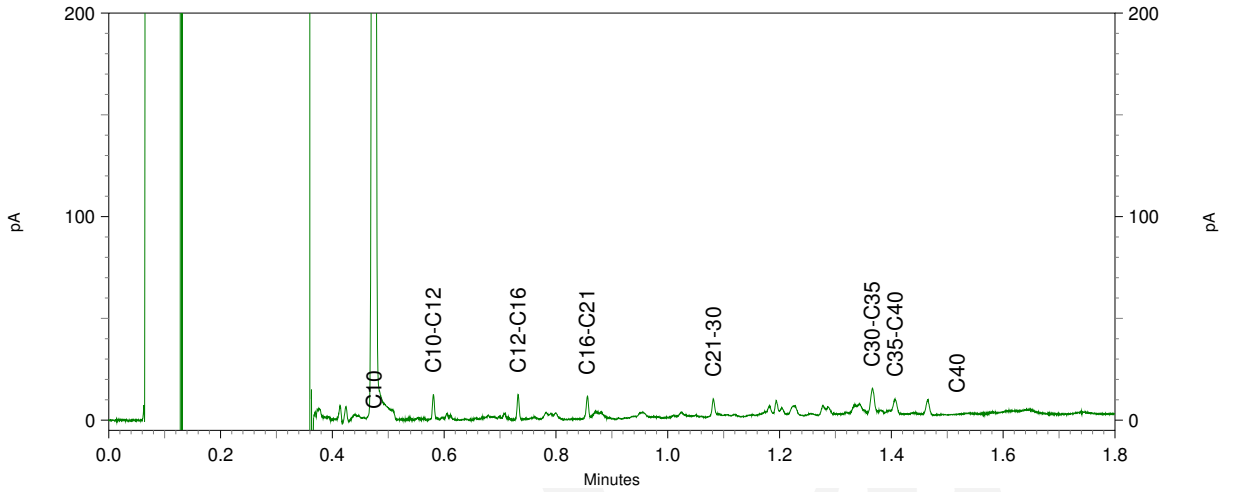
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10355358
Certificate no.: 2018150129
Sample description.: MM1 16 (0-50) 10 (0-50) 02 (0-50)

V

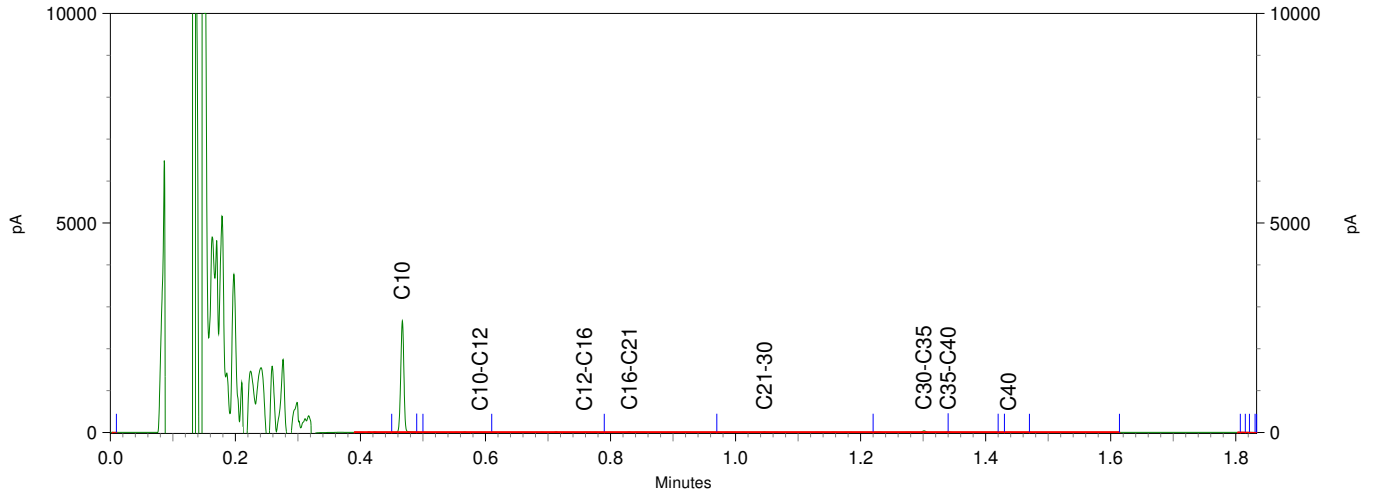


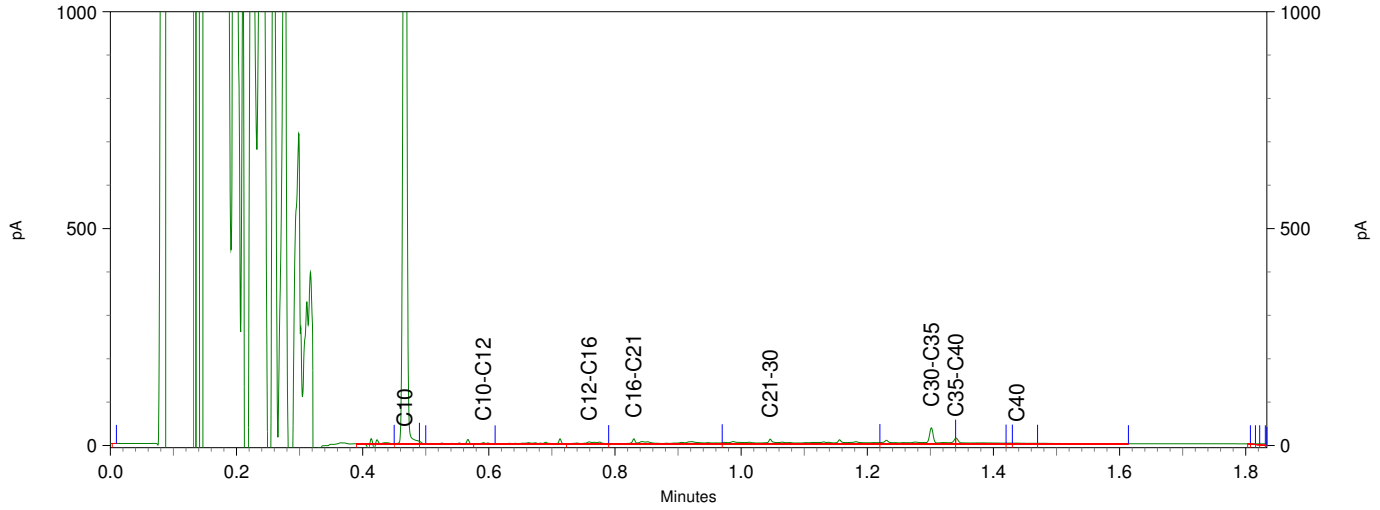



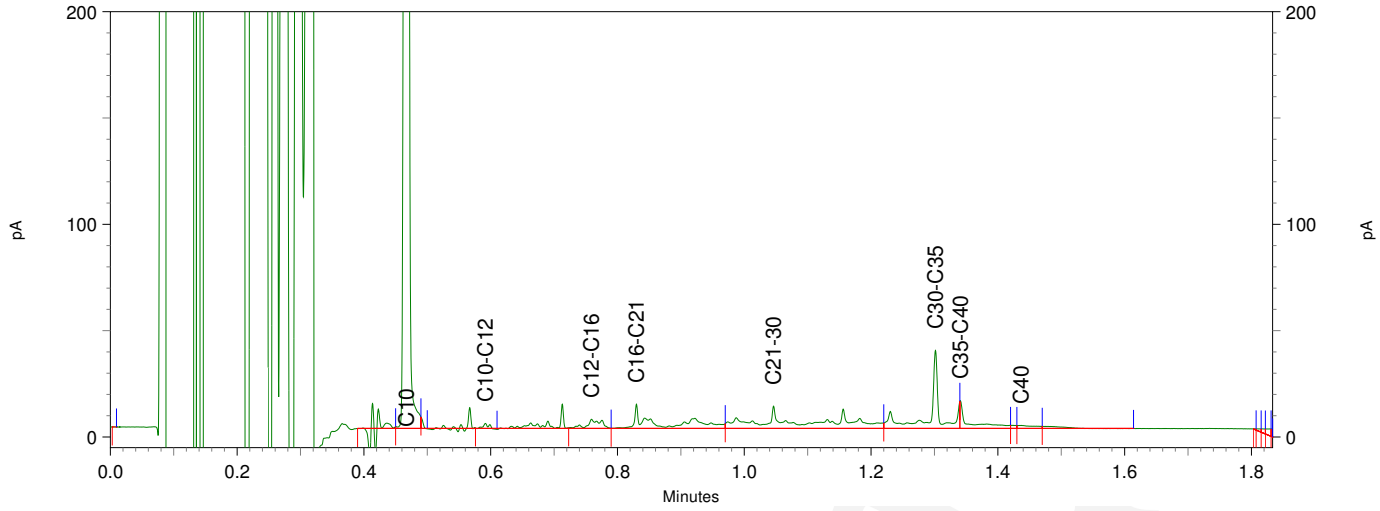



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10355361
Certificate no.:2018150129
Sample description.: MM4 05 (130-150) 05 (150-200) 02 (70-100) 02 (100-
V



eurofins | — analytico®

Econsultancy
T.a.v. J.R.P. Vermeulen
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 26-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018154947/1 |
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 |
| Uw projectnaam | |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 22-Oct-2018 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 | Certificaatnummer/Versie | 2018154947/1 |
| Uw projectnaam | | Startdatum | 22-Oct-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Oct-2018/15:59 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | Gerrist | Pagina | 1/2 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| | **Metalen** | | | |
| S | Barium (Ba) | µg/L | 160 | 240 |
| S | Cadmium (Cd) | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | µg/L | <2.0 | <2.0 |
| S | Koper (Cu) | µg/L | <2.0 | 2.5 |
| S | Kwik (Hg) | µg/L | <0.050 | <0.050 |
| S | Molybdeen (Mo) | µg/L | <2.0 | <2.0 |
| S | Nikkel (Ni) | µg/L | <3.0 | <3.0 |
| S | Lood (Pb) | µg/L | <2.0 | <2.0 |
| S | Zink (Zn) | µg/L | <10 | 12 |
| | **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | |
| S | Benzeen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Tolueen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Ethylbenzeen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | o-Xyleen | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | m,p-Xyleen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0.21 [1)] | 0.21 [1)] |
| | BTEX (som) | µg/L | <0.90 | <0.90 |
| S | Naftaleen | µg/L | <0.020 | <0.020 |
| S | Styreen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| | **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | |
| S | Dichloormethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Trichloormethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Tetrachloormethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | Trichlooretheen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Tetrachlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 07 | 22-Oct-2018 | 10371026 |
| 2 | 14 | 22-Oct-2018 | 10371027 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 | Certificaatnummer/Versie | 2018154947/1 |
| Uw projectnaam | | Startdatum | 22-Oct-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Oct-2018/15:59 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | Gerrist | Pagina | 2/2 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| S | trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| | CKW (som) | µg/L | <1.6 | <1.6 |
| S | Tribroommethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Vinylchloride | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,1-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0.14 1) | 0.14 1) |
| S | 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0.42 | 0.42 |
| | **Minerale olie** | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | <15 |
| | Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | <10 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | <50 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 07 | 22-Oct-2018 | 10371026 |
| 2 | 14 | 22-Oct-2018 | 10371027 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

## Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018154947/1



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10371026 | 07 | 1 | 175 | 275 | 0800645797 | 07 |
| 10371026 | 07 | 2 | 175 | 275 | 0680278335 | 07 |
| 10371026 | 07 | 3 | 175 | 275 | 0680278327 | 07 |
| 10371027 | 14 | 1 | 180 | 280 | 0800646215 | 14 |
| 10371027 | 14 | 2 | 180 | 280 | 0680278325 | 14 |
| 10371027 | 14 | 3 | 180 | 280 | 0680310323 | 14 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018154947/1**



**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018154947/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Barium (Ba) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Styreen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| VOCl (11) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Tribroommethaan (Bromoform) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Vinylchloride | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,1-Dichlooretheen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,1-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,2-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,3-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiChlprop. som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Minerale olie (C10-C40) | W0215 | GC-FID | Cf. pb 3110-5 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Econsultancy
T.a.v. J.R.P. Vermeulen
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 26-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018154947/1 |
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 |
| Uw projectnaam | |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 22-Oct-2018 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 | Certificaatnummer/Versie | 2018154947/1 |
| Uw projectnaam | | Startdatum | 22-Oct-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Oct-2018/15:59 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | Gerrist | Pagina | 1/2 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| | **Metalen** | | | |
| S | Barium (Ba) | µg/L | 160 | 240 |
| S | Cadmium (Cd) | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | µg/L | <2.0 | <2.0 |
| S | Koper (Cu) | µg/L | <2.0 | 2.5 |
| S | Kwik (Hg) | µg/L | <0.050 | <0.050 |
| S | Molybdeen (Mo) | µg/L | <2.0 | <2.0 |
| S | Nikkel (Ni) | µg/L | <3.0 | <3.0 |
| S | Lood (Pb) | µg/L | <2.0 | <2.0 |
| S | Zink (Zn) | µg/L | <10 | 12 |
| | **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | |
| S | Benzeen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Tolueen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Ethylbenzeen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | o-Xyleen | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | m,p-Xyleen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0.21 [1)] | 0.21 [1)] |
| | BTEX (som) | µg/L | <0.90 | <0.90 |
| S | Naftaleen | µg/L | <0.020 | <0.020 |
| S | Styreen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| | **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | |
| S | Dichloormethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Trichloormethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Tetrachloormethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | Trichlooretheen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Tetrachlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 07 | 22-Oct-2018 | 10371026 |
| 2 | 14 | 22-Oct-2018 | 10371027 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 7955.001 | Certificaatnummer/Versie | 2018154947/1 |
| Uw projectnaam | | Startdatum | 22-Oct-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Oct-2018/15:59 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | Gerrist | Pagina | 2/2 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| S | trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| | CKW (som) | µg/L | <1.6 | <1.6 |
| S | Tribroommethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Vinylchloride | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,1-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0.14 1) | 0.14 1) |
| S | 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S | Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0.42 | 0.42 |
| | **Minerale olie** | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | <15 |
| | Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | <10 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | <50 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 07 | 22-Oct-2018 | 10371026 |
| 2 | 14 | 22-Oct-2018 | 10371027 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

## Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018154947/1



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10371026 | 07 | 1 | 175 | 275 | 0800645797 | 07 |
| 10371026 | 07 | 2 | 175 | 275 | 0680278335 | 07 |
| 10371026 | 07 | 3 | 175 | 275 | 0680278327 | 07 |
| 10371027 | 14 | 1 | 180 | 280 | 0800646215 | 14 |
| 10371027 | 14 | 2 | 180 | 280 | 0680278325 | 14 |
| 10371027 | 14 | 3 | 180 | 280 | 0680310323 | 14 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018154947/1**



**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018154947/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Barium (Ba) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Styreen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| VOCl (11) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Tribroommethaan (Bromoform) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Vinylchloride | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,1-Dichlooretheen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,1-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,2-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,3-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiChlprop. som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Minerale olie (C10-C40) | W0215 | GC-FID | Cf. pb 3110-5 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Datum monstername | 12-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018150129 |
| Startdatum | 12-10-2018 |
| Rapportagedatum | 19-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 13 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,4 | 84,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 13 | 13 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 75 | 122,4 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,31 | 0,4393 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 7 | 11,17 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 21,95 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0424 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 19 | 28,91 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 22 | 28,33 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 71 | 106,3 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 11,67 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 11,67 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 11 | 36,67 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,2 | 30,67 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 14 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 36 | 120 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0163 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10355358 | MM1 16 (0-50) 10 (0-50) 02 (0-50) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Datum monstername | 12-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018150129 |
| Startdatum | 12-10-2018 |
| Rapportagedatum | 19-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 12,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,7 | 84,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 12,1 | 12,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 76 | 130,2 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,35 | 0,4978 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,7 | 11,19 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 14 | 20,84 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,066 | 0,0808 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 19 | 30,09 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 27 | 35,15 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 84 | 129,1 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6,563 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 24,06 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,3 | 19,69 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 13,13 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 76,56 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0153 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,063 | 0,063 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,38 | 0,378 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 10355359 | MM2 11 (0-50) 04 (0-50) 09 (0-50) 01 (0-50) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Datum monstername | 12-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018150129 |
| Startdatum | 12-10-2018 |
| Rapportagedatum | 19-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 12,4 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,2 | 86,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 12,4 | 12,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 90 | 151,6 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,38 | 0,5426 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,4 | 10,53 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 20 | 29,7 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0427 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 | 26,56 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 22 | 28,59 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 64 | 97,71 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 11,67 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 11,67 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 25,67 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,5 | 25 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 14 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 81,67 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0163 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,05 | 0,05 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,37 | 0,365 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 10355360 | MM3 19 (0-50) 17 (0-50) 15 (0-50) 13 (0-50) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Datum monstername | 12-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018150129 |
| Startdatum | 12-10-2018 |
| Rapportagedatum | 19-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 27,9 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 71,9 | 71,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,8 | 1,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 27,9 | 27,9 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 170 | 155,5 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,21 | 0,2587 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 14 | 12,84 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 19 | 20,77 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0354 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 39 | 36,02 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 22 | 23,4 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 75 | 76,81 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6,8 | 34 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 10 | 50 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 36 | 180 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 10355361 | MM4 05 (130-150) 05 (150-200) 02 (70-100) 02 (100-150) 07 (100-120) 07 (120-150) 07 (150-200) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Datum monstername | 12-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018150129 |
| Startdatum | 12-10-2018 |
| Rapportagedatum | 19-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 8,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,6 | 83,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,7 | 0,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 8,1 | 8,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 45 | 98,94 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2204 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,2 | 13,07 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 6,6 | 11,28 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0457 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 16 | 30,94 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 9,9 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 30 | 54,33 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 10355362 | MM5 19 (50-100) 19 (100-150) 14 (70-100) 14 (170-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 05 (50-100) 02 (50-70 |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Datum monstername | 12-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018150129 |
| Startdatum | 12-10-2018 |
| Rapportagedatum | 19-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 85,5 | 85,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,5 | | | | | | |
| **Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB** | | | | | | | | |
| alfa-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | - | 0,001 | 0,001 | 8,5 | 17 |
| beta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | - | 0,001 | 0,002 | 0,801 | 1,6 |
| gamma-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | - | 0,001 | 0,003 | 0,602 | 1,2 |
| delta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | - | 0,003 | 0,0085 | 1 | 2 |
| Heptachloor | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | - | 0,001 | 0,0007 | 2 | 4 |
| Heptachloorepoxide(cis- of A) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| Heptachloorepoxide(trans- of B) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| Hexachloorbutadieen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | - | 0,001 | 0,003 | | |
| Aldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | 0,001 | | | 0,32 |
| Dieldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| Endrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| Isodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| Telodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | - | 0,001 | 0,0009 | 2 | 4 |
| beta-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0,0020 | 0,0045 | | | | | |
| alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| o,p'-DDT | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| p,p'-DDT | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| o,p'-DDE | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| p,p'-DDE | mg/kg ds | 0,0046 | 0,0148 | | | | | |
| o,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| p,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| HCH (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | | | | | | |
| Drins (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0067 | - | 0,003 | 0,015 | 2,01 | 4 |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0045 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| DDD (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0045 | - | 0,002 | 0,02 | 17 | 34 |
| DDE (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0053 | 0,0171 | - | 0,002 | 0,1 | 1,2 | 2,3 |
| DDT (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0045 | - | 0,006 | 0,2 | 0,95 | 1,7 |
| DDX (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0081 | | | | | | |
| Chloordaan (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0045 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| OCB (som) LB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,019 | 0,06 | - | 0,0056 | 0,4 | | |
| OCB (som) WB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,02 | | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 10355363 | MM6 14 (0-30) 12 (0-30) 11 (0-30) 10 (0-30) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Datum monstername | 12-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018150129 |
| Startdatum | 12-10-2018 |
| Rapportagedatum | 19-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,2 | 87,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,3 | | | | | | |
| **Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB** | | | | | | | | |
| alfa-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | - | 0,001 | 0,001 | 8,5 | 17 |
| beta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | - | 0,001 | 0,002 | 0,801 | 1,6 |
| gamma-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | - | 0,001 | 0,003 | 0,602 | 1,2 |
| delta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | - | 0,003 | 0,0085 | 1 | 2 |
| Heptachloor | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | - | 0,001 | 0,0007 | 2 | 4 |
| Heptachloorepoxide(cis- of A) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| Heptachloorepoxide(trans- of B) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| Hexachloorbutadieen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | - | 0,001 | 0,003 | | |
| Aldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | 0,001 | | | 0,32 |
| Dieldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| Endrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| Isodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| Telodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | - | 0,001 | 0,0009 | 2 | 4 |
| beta-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0,0020 | 0,0042 | | | | | |
| alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| o,p'-DDT | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| p,p'-DDT | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| o,p'-DDE | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| p,p'-DDE | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| o,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| p,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| HCH (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | | | | | | |
| Drins (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0063 | - | 0,003 | 0,015 | 2,01 | 4 |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0042 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| DDD (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0042 | - | 0,002 | 0,02 | 17 | 34 |
| DDE (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0042 | - | 0,002 | 0,1 | 1,2 | 2,3 |
| DDT (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0042 | - | 0,006 | 0,2 | 0,95 | 1,7 |
| DDX (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0042 | | | | | | |
| Chloordaan (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0042 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| OCB (som) LB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,015 | 0,0445 | - | 0,0056 | 0,4 | | |
| OCB (som) WB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,016 | | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 10355364 | MM7 19 (0-30) 18 (0-30) 17 (0-30) 16 (0-30) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Datum monstername | 12-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018150129 |
| Startdatum | 12-10-2018 |
| Rapportagedatum | 19-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82,8 | 82,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,7 | 3,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,9 | | | | | | |
| **Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB** | | | | | | | | |
| alfa-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,001 | 8,5 | 17 |
| beta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,002 | 0,801 | 1,6 |
| gamma-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,003 | 0,602 | 1,2 |
| delta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,003 | 0,0085 | 1 | 2 |
| Heptachloor | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,0007 | 2 | 4 |
| Heptachloorepoxide(cis- of A) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Heptachloorepoxide(trans- of B) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Hexachloorbutadieen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,003 | | |
| Aldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | 0,001 | | | 0,32 |
| Dieldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Endrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Isodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Telodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,0009 | 2 | 4 |
| beta-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0,0020 | 0,0037 | | | | | |
| alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| o,p'-DDT | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDT | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| o,p'-DDE | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDE | mg/kg ds | 0,0051 | 0,0137 | | | | | |
| o,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| HCH (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | | | | | | |
| Drins (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0056 | - | 0,003 | 0,015 | 2,01 | 4 |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0037 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| DDD (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0037 | - | 0,002 | 0,02 | 17 | 34 |
| DDE (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0058 | 0,0156 | - | 0,002 | 0,1 | 1,2 | 2,3 |
| DDT (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0037 | - | 0,006 | 0,2 | 0,95 | 1,7 |
| DDX (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0086 | | | | | | |
| Chloordaan (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0037 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| OCB (som) LB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,019 | 0,0516 | - | 0,0056 | 0,4 | | |
| OCB (som) WB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,021 | | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 8 | 10355365 | MM8 03 (0-30) 04 (0-30) 01 (0-30) 02 (0-30) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Datum monstername | 12-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018150129 |
| Startdatum | 12-10-2018 |
| Rapportagedatum | 19-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 9 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,1 | 81,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,3 | 4,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,4 | | | | | | |
| **Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB** | | | | | | | | |
| alfa-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | - | 0,001 | 0,001 | 8,5 | 17 |
| beta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | - | 0,001 | 0,002 | 0,801 | 1,6 |
| gamma-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | - | 0,001 | 0,003 | 0,602 | 1,2 |
| delta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | - | 0,003 | 0,0085 | 1 | 2 |
| Heptachloor | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | - | 0,001 | 0,0007 | 2 | 4 |
| Heptachloorepoxide(cis- of A) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| Heptachloorepoxide(trans- of B) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| Hexachloorbutadieen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | - | 0,001 | 0,003 | | |
| Aldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | 0,001 | | | 0,32 |
| Dieldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| Endrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| Isodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| Telodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | - | 0,001 | 0,0009 | 2 | 4 |
| beta-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0,0020 | 0,0032 | | | | | |
| alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| o,p'-DDT | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| p,p'-DDT | mg/kg ds | 0,0016 | 0,0037 | | | | | |
| o,p'-DDE | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| p,p'-DDE | mg/kg ds | 0,0018 | 0,0041 | | | | | |
| o,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| p,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| HCH (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | | | | | | |
| Drins (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0048 | - | 0,003 | 0,015 | 2,01 | 4 |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0032 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| DDD (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0032 | - | 0,002 | 0,02 | 17 | 34 |
| DDE (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0025 | 0,0058 | - | 0,002 | 0,1 | 1,2 | 2,3 |
| DDT (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0023 | 0,0053 | - | 0,006 | 0,2 | 0,95 | 1,7 |
| DDX (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0062 | | | | | | |
| Chloordaan (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0032 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| OCB (som) LB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,017 | 0,0388 | - | 0,0056 | 0,4 | | |
| OCB (som) WB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,018 | | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 9 | 10355366 | MM9 06 (0-30) 09 (0-30) 08 (0-30) 07 (0-30) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Datum monstername | 22-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018154944 |
| Startdatum | 22-10-2018 |
| Rapportagedatum | 25-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 14,7 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 85,1 | 85,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 14,7 | 14,7 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 78 | 116,8 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,28 | 0,3973 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,8 | 10,01 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 21,38 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0416 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 21 | 29,76 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 21 | 26,6 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 59 | 84,54 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 8,75 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 14,58 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 14,58 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 32,08 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 14,58 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 102,1 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0204 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,094 | 0,094 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,057 | 0,057 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,43 | 0,431 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10371017 | MM10 25 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Projectnaam | |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 22-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018154947 |
| Startdatum | 22-10-2018 |
| Rapportagedatum | 26-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | µg/L | 160 | 160 | * | 20 | 50 | 338 | 625 |
| Cadmium (Cd) | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,4 | 3,2 | 6 |
| Kobalt (Co) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Kwik (Hg) | µg/L | <0,050 | 0,035 | - | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3 |
| Molybdeen (Mo) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 5 | 153 | 300 |
| Nikkel (Ni) | µg/L | <3,0 | 2,1 | - | 3 | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | µg/L | <10 | 7 | - | 10 | 65 | 433 | 800 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,2 | 15,1 | 30 |
| Tolueen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0,21 | 0,21 | - | 0,2 | 0,2 | 35,1 | 70 |
| BTEX (som) | µg/L | <0,90 | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | <0,020 | 0,014 | - | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Styreen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 153 | 300 |
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | <1,6 | | | | | | |
| Tribroommethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | 630 |
| Vinylchloride | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,1-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| 1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0,14 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0,42 | 0,42 | - | 0,6 | 0,8 | 40,4 | 80 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 35 | - | 50 | 50 | 325 | 600 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/L | | 0,77 | Geen oordeel mogelijk | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10371026 | 07 |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde |
| * | groter dan Streefwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| S | Streefwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 7955.001 |
| Projectnaam | |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 22-10-2018 |
| Monsternemer | Gerrist |
| Certificaatnummer | 2018154947 |
| Startdatum | 22-10-2018 |
| Rapportagedatum | 26-10-2018 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | µg/L | 240 | 240 | * | 20 | 50 | 338 | 625 |
| Cadmium (Cd) | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,4 | 3,2 | 6 |
| Kobalt (Co) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | µg/L | 2,5 | 2,5 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Kwik (Hg) | µg/L | <0,050 | 0,035 | - | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3 |
| Molybdeen (Mo) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 5 | 153 | 300 |
| Nikkel (Ni) | µg/L | <3,0 | 2,1 | - | 3 | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | µg/L | 12 | 12 | - | 10 | 65 | 433 | 800 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,2 | 15,1 | 30 |
| Tolueen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0,21 | 0,21 | - | 0,2 | 0,2 | 35,1 | 70 |
| BTEX (som) | µg/L | <0,90 | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | <0,020 | 0,014 | - | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Styreen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 153 | 300 |
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | <1,6 | | | | | | |
| Tribroommethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | 630 |
| Vinylchloride | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,1-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| 1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0,14 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0,42 | 0,42 | - | 0,6 | 0,8 | 40,4 | 80 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 35 | - | 50 | 50 | 325 | 600 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/L | | 0,77 | Geen oordeel mogelijk | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 10371027 | 14 |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde |
| * | groter dan Streefwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| S | Streefwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

# Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

| | voorkomen in: / Stof/niveau | Grond/sediment (mg/kg droge stof) | | Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **AW** | **I** | **S** | **I** |
| **I.** | **Metalen** | | | | |
| | antimoon (Sb) | 4,0 | 22 | - | 20 |
| | arseen (As) | 20 | 76 | 10 | 60 |
| | barium (Ba) | - | 920* | 50 | 625 |
| | cadmium (Cd) | 0,60 | 13 | 0,4 | 6 |
| | chroom (Cr) | 55 | - | 1 | 30 |
| | chroom III | - | 180 | - | - |
| | chroom VI | - | 78 | - | - |
| | cobalt (Co) | 15 | 190 | 20 | 100 |
| | koper (Cu | 40 | 190 | 15 | 75 |
| | kwik (Hg) | 0,15 | - | 0,05 | 0,3 |
| | kwik (anorganisch) | - | 36 | - | - |
| | kwik (organisch) | - | 4 | - | - |
| | lood (Pb) | 50 | 530 | 15 | 75 |
| | molybdeen (Mo) | 1,5 | 190 | 5 | 300 |
| | nikkel (Ni) | 35 | 100 | 15 | 75 |
| | tin (Sn) | 6,5 | - | - | - |
| | vanadium (V) | 80 | - | - | - |
| | zink (Zn) | 140 | 720 | 65 | 800 |
| **II.** | **Anorganische verbindingen** | | | | |
| | chloride | - | - | 100 (mg/l) | - |
| | cyaniden-vrij | 3 | 20 | 5 | 1500 |
| | cyaniden-complex | 5,5 | 50 | 10 | 1500 |
| | thiocyanaat | 6,0 | 20 | - | 1500 |
| **III.** | **Aromatische verbindingen** | | | | |
| | benzeen | 0,20 | 1,1 | 0,2 | 30 |
| | ethylbenzeen | 0,20 | 110 | 4 | 150 |
| | tolueen | 0,20 | 32 | 7 | 1000 |
| | xylenen | 0,45 | 17 | 0,2 | 70 |
| | styreen (vinylbenzeen) | 0,25 | 86 | 6 | 300 |
| | fenol | 0,25 | 14 | 0,2 | 2000 |
| | cresolen (som) | 0,30 | 13 | 0,2 | 200 |
| | dodecylbenzeen | 0,35 | - | - | - |
| | aromatische oplosmiddelen (som) | 2,5 | - | - | - |
| **IV.** | **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)** | | | | |
| | naftaleen | | | 0,01 | 70 |
| | antraceen | | | 0,0007 | 5 |
| | fenantreen | | | 0,003 | 5 |
| | fluoranteen | | | 0,003 | 1 |
| | benzo(a)antraceen | | | 0,0001 | 0,5 |
| | chryseen | | | 0,003 | 0,2 |
| | benzo(a)pyreen | | | 0,0005 | 0,05 |
| | benzo(ghi)peryleen | | | 0,0003 | 0,05 |
| | benzo(k)fluoranteen | | | 0,0004 | 0,05 |
| | indeno(1,2,3cd)pyreen | | | 0,0004 | 0,05 |
| | PAK (som 10) | 1,5 | 40 | - | - |
| **V.** | **Gechloreerde koolwaterstoffen** | | | | |
| | vinylchloride | 0,10 | 0,1 | 0,01 | 5 |
| | dichloormethaan | 0,10 | 3,9 | 0,01 | 1000 |
| | 1,1-dichloorethaan | 0,20 | 15 | 7 | 900 |
| | 1,2-dichloorethaan | 0,20 | 6,4 | 7 | 400 |
| | 1,1-dichlooretheen | 0,30 | 0,3 | 0,01 | 10 |
| | 1,2-dichlooretheen (cis- en trans-) | 0,30 | 1 | 0,01 | 20 |
| | dichloorpropanen | 0,80 | 2 | 0,8 | 80 |
| | trichloormethaan (chloroform) | 0,25 | 5,6 | 6 | 400 |
| | 1,1,1-trichloorethaan | 0,25 | 15 | 0,01 | 300 |
| | 1,1,2-trichloorethaan | 0,3 | 10 | 0,01 | 130 |
| | trichlooretheen (Tri) | 0,25 | 2,5 | 24 | 500 |
| | tetrachloormethaan (Tetra) | 0,30 | 0,7 | 0,01 | 10 |
| | tetrachlooretheen (Per) | 0,15 | 8,8 | 0,01 | 40 |
| | monochloorbenzeen | 0,20 | 15 | 7 | 180 |
| | dichloorbenzenen | 2,0 | 19 | 3 | 50 |
| | trichloorbenzenen | 0,015 | 11 | 0,01 | 10 |
| | tetrachloorbenzenen | 0,0090 | 2,2 | 0,01 | 2,5 |
| | pentachloorbenzeen | 0,0025 | 6,7 | 0,003 | 1 |
| | hexachloorbenzeen | 0,0085 | 2,0 | 0,0009 | 0,5 |
| | monochloorfenolen(som) | 0,045 | 54 | 0,3 | 100 |
| | dichloorfenolen (som) | 0,20 | 22 | 0,2 | 30 |
| | trichloorfenolen (som) | 0,0030 | 22 | 0,03 | 10 |
| | tetrachloorfenolen (som) | 0,015 | 21 | 0,01 | 10 |
| | pentachloorfenol | 0,0030 | 12 | 0,04 | 3 |
| | PCB's (som 7) | 0,020 | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | chloornaftaleen (som) | 0,070 | 23 | - | 6 |
| | monochlooranilinen (som) | 0,20 | 50 | - | 30 |
| | dioxine (som I-TEQ) | 0,000055 | 0,00018 | - | - |
| | pentachlooraniline | 0,15 | - | - | - |

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

# Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

| Stof/niveau | voorkomen in: | Grond/sediment (mg/kg droge stof) | | Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **AW** | **I** | **S** | **I** |
| **VI.** | **Bestrijdingsmiddelen** | | | | |
| | chloordaan | 0,0200 | 4 | 0,02 ng/l | 0,2 |
| | DDT (som) | 0,20 | 1,7 | - | - |
| | DDE (som) | 0,10 | 2,3 | - | - |
| | DDD (som) | 0,020 | 34 | - | - |
| | DDT/DDE/DDD (som) | - | - | 0,004 ng/l | 0,01 |
| | aldrin | - | 0,32 | 0,009 ng/l | - |
| | dieldrin | - | - | 0,1 ng/l | - |
| | endrin | - | - | 0,04 ng/l | - |
| | drins (som) | 0,015 | 4 | - | 0,1 |
| | $\alpha$-endosulfan | 0,00090 | 4 | 0,2 ng/l | 5 |
| | $\alpha$-HCH | 0,0010 | 17 | 33 ng/l | - |
| | $\beta$-HCH | 0,0020 | 1,6 | 8 ng/l | - |
| | $\chi$-HCH (lindaan) | 0,0030 | 1,2 | 9 ng/l | - |
| | HCH-verbindingen (som) | - | - | 0,05 | 1 |
| | heptachloor | 0,00070 | 4 | 0,005 ng/l | 0,3 |
| | heptachloorepoxide (som) | 0,0020 | 4 | 0,005 ng/l | 3 |
| | hexachloorbutadieen | 0,003 | - | - | - |
| | organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem) | 0,40 | - | - | - |
| | azinfos-methyl | 0,0075 | - | - | - |
| | organotin verbindingen (som) | 0,15 | 2,5 | 0,05-16 ng/l | 0,7 |
| | tributyltin (TBT) | 0,065 | - | - | - |
| | MCPA | 0,55 | 4 | 0,02 | 50 |
| | atracine | 0,035 | 0,71 | 29 ng/l | 150 |
| | carburyl | 0,15 | 0,45 | 2 ng/l | 50 |
| | carbofuran | 0,017 | 0,017 | 9 ng/l | 100 |
| | 4-chloormethylfenolen (som) | 0,60 | - | - | - |
| | niet-chloorhoudende bestr.mid. (som) | 0,090 | - | - | - |
| **VII.** | **Overige verontreinigingen** | | | | |
| | asbest | - | 100 | - | - |
| | cyclohexanon | 2,0 | 150 | 0,5 | 15000 |
| | dimethyl ftalaat | 0,045 | 82 | - | - |
| | diethyl ftalaat | 0,045 | 53 | - | - |
| | di-isobutylftalaat | 0,045 | 17 | - | - |
| | dibutyl ftalaat | 0,070 | 36 | - | - |
| | butyl benzylftalaat | 0,070 | 48 | - | - |
| | dihexyl ftalaat | 0,070 | 220 | - | - |
| | di(2-ethylhexyl)ftalaat | 0,045 | 60 | - | - |
| | ftalaten (som) | - | - | 0,5 | 5 |
| | minerale olie | 190 | 5000 | 50 | 600 |
| | pyridine | 0,15 | 11 | 0,5 | 30 |
| | tetrahydrofuran | 0,45 | 7 | 0,5 | 300 |
| | tetrahydrothiofeen | 1,5 | 8,8 | 0,5 | 5000 |
| | tribroommethaan | 0,20 | 75 | - | 630 |
| | ethyleenglycol | 5,0 | - | - | - |
| | diethyleenglycol | 8,0 | - | - | - |
| | acrylonitril | 2,0 | - | - | - |
| | formaldehyde | 2,5 | - | - | - |
| | isopropanol (2-propanol) | 0,75 | - | - | - |
| | methanol | 3,0 | - | - | - |
| | butanol (1-butanol) | 2,0 | - | - | - |
| | butylacetaat | 2,0 | - | - | - |
| | ethylacetaat | 2,0 | - | - | - |
| | methyl-tert-butyl ether (MTBE) | 0,20 | - | - | - |
| | methylethylketon | 2,0 | - | - | - |

**Bodemtypecorrectie**

*Anorganische verbindingen*

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \%\,lut. + c * \%\,org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

**Lb** is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
**A, B** en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

# Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

| STOF | a | b | c |
|---|---|---|---|
| arseen | 15 | 0,4 | 0,4 |
| barium | 30 | 5 | 0 |
| beryllium | 8 | 0,9 | 0 |
| cadmium | 0,4 | 0,007 | 0,021 |
| chroom | 50 | 2 | 0 |
| cobalt | 2 | 0,28 | 0 |
| koper | 15 | 0,6 | 0,6 |
| kwik | 0,2 | 0,0034 | 0,0017 |
| lood | 50 | 1 | 1 |
| nikkel | 10 | 1 | 0 |
| tin | 4 | 0,6 | 0 |
| vanadium | 12 | 1,2 | 0 |
| zink | 50 | 3 | 1,5 |

*Organische verbindingen*

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

**Lb** is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

### Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

**T** is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.



**Verkennend bodemonderzoek**
Het Binnen (ong.)
Lienden

21-2247-R01AvH



**C O L O F O N**

| | |
|---|---|
| **Opdrachtgever** | Mevr. W.E. van Beusekom en dhr. H. van Olderen<br>Heessepad 3<br>4033 EM Lienden |
| **Locatie** | Het Binnen (ong.) te Lienden |
| **Type onderzoek** | Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 |
| **Rapportnummer** | 21-2247-R01AvH |
| **Datum rapport** | 4 oktober 2021 |
| **Auteur** | Dhr. A.J. van Houwelingen<br>Projectleider Bodem |
| **Kwaliteitscontrole** | Mevr. M. Penders<br>Projectleider Bodem |

**Inventerra**
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl

**I N H O U D S O P G A V E**


**1. INLEIDING ..... 1**

**2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725 ..... 2**

2.1 Algemeen ..... 2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek ..... 2
2.3 Hypothese ..... 4

**3. OPZET, UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740 ..... 5**

3.1 Onderzoeksopzet ..... 5
3.2 Uitvoering veldwerk ..... 5
3.3 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek ..... 6

**4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN ..... 7**


**B I J L A G E N**


1. Weergave onderzoekslocatie
   1.1 Kadastrale gegevens
   1.2 Situatietekening(en)
   1.3 Foto's
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

## 1. INLEIDING

In opdracht van mevrouw. W.E. van Beusekom en de heer H. van Olderen heeft Inventerra in juli-augustus 2021 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Het Binnen (ong.) te Lienden.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van woningen. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5725:2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek).

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certification gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:

☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
☒ 2002 – Het nemen van watermonsters.
☐ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

## 2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

### 2.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. De aanleiding voor het navolgend beschreven vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

Ten behoeve hiervan dient in ieder geval informatie te worden verzameld over:
- Bodemopbouw en geohydrologie, inclusief informatie over de verwachte aan- of afwezigheid van antropogene lagen in de bodem;
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en of mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, activiteiten en/of ongewone voorvallen, op basis van het voormalige en huidige gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:
- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Verder dient een terreinverkenning te worden uitgevoerd. Deze kan eventueel meteen voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk worden uitgevoerd.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

### 2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

| **Gegevens onderzoekslocatie** | |
|---|---|
| Adres | Het Binnen (ong.) te Lienden |
| Kadaster | Lienden, sectie N, nr. 1176 (ged.) |
| XY-coördinaten | X: 164.570 Y: 439.480 |
| Begrenzing onderzoekslocatie | De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.<br>De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 1.550 m². |
| Huidig gebruik | Boomkwekerij |
| Toekomstig gebruik | Gepland is de nieuwbouw van woningen. |
| Omgeving | De locatie wordt omringd door agrarische percelen. |

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

| **Overige informatie vooronderzoek** | |
|---|---|
| Informatie eigenaar / opdrachtgever | Op het naastgelegen terrein (westzijde) is door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 7955.001, d.d. 2 november 2018). Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met nikkel. Verder zijn er in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen aangetoond. Er zijn geen bestrijdingsmiddelen aangetoond. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium. |
| Terreinverkenning | • De locatie betreft een boomkwekerij.<br>• Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Voornoemde aspecten zijn niet waargenomen. Tevens is er gelet op de invasieve exoot de 'Japanse Duizendknoop'. Deze is op de onderzoekslocatie niet aangetroffen. |
| Kaartmateriaal | Topotijdreis: In de periode 1966 tot 1975 lijkt sprake te zijn geweest van boomgaard. Daarna zijn een boomkwekerij en weiland zichtbaar. Voor zover te herleiden zijn er geen kassen of sloten aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. |
| Omgevingsdienst Rivierenland | De locatie is gelegen in een gebied met voormalige boomgaarden en is derhalve verdacht voor bestrijdingsmiddelen.<br>Er is geen informatie bekend aangaande bedrijfsactiviteiten, brandstoftanks of bodemonderzoeken op de locatie.<br>In de omgeving zijn enkele (waterbodem)onderzoeken uitgevoerd. Hierbij zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond. |
| Provincie Gelderland | De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.<br>Voor het overige geen aanvullende informatie. |
| Bodemloket.nl | Geen aanvullende informatie |
| Bodemkwaliteitskaart | Locatie is gelegen in een zone met ontgravingsklasse "Achtergrondwaarde" voor zowel de bovengrond als de ondergrond. |
| Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO) | Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: tot ca. 5 m-mv<br>Watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye, Peize en Waalre: dikte circa 40 meter<br>Stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m): beïnvloed door lokale factoren<br>Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: zuidwestelijk |

In bijlage 1 zijn de kadastrale informatie, foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening bijgevoegd. In bijlage 5 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek opgenomen.

## 2.3 Hypothese

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoekshypothese(s) dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

***Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?***
De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

***Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?***
Er is op grond van het vooronderzoek geen aanleiding om te verwachten dat sprake is van bodemvreemde lagen.

***Is de bodem asbestverdacht?***
Omdat op grond van het vooronderzoek geen bodemvreemde lagen worden verwacht, is de bodem vooralsnog onverdacht voor asbest.

***Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?***
Locatie is gelegen in een zone met ontgravingsklasse "Achtergrondwaarde" voor zowel de bovengrond als de ondergrond.

***Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?***
Er wordt niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

***Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?***
Er is op de locatie nog geen bodemonderzoek uitgevoerd; derhalve is de uitvoering van bodemonderzoek nodig.

***Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?***
Op grond van de verzamelde informatie wordt niet verwacht dat sprake is van een bodemverontreiniging op de locatie.

***Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?***
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële (punt)bronnen van bodemverontreiniging bekend. Wel wordt rekening gehouden met een diffuse bodembelasting met bestrijdingsmiddelen (OCB) als gevolg van de vroegere boomgaarden.

***Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?***
Voor wat betreft de algemene bodemkwaliteit wordt er vanuit gegaan dat sprake is van een diffuse bodembelasting van de toplaag met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) en is de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing. Voor overige stoffen wordt uitgegaan van een onverdachte locatie (ONV-NL, NEN 5740).

## 3. OPZET, UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

### 3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hypothese en onderzoeksstrategie is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens de NEN 5740 worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

| Locatie | Strategie | Veldwerk | | Analyses | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | boringen | peilbuizen | bg/vd | og | gw |
| Opp. 1.550 m$^2$ | VED-HE-NL en ONV-NL | 10x 0,5 m-vd<br>2x 2,0 m-mv | 1x | 3x OCB<br>2x NENG | 1x NENG | 1x NENW |

Verklaring tabel:
m-mv: meter-maaiveld bg: bovengrond vd: verdachte laag og: ondergrond gw: grondwater

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen en organische stof
NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)
NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl, 11 stuks), minerale olie)

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in en op de bodem beperkt zich tot het doen van waarnemingen tijdens de terreininspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond en/of puin, conform de NEN 5707/5897, maakt geen onderdeel uit van dit bodemonderzoek.

### 3.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. De uitvoerend veldmedewerker, dhr. P. van Achterberg, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Op 26 juli 2021 zijn in totaal 13 boringen (boringen 101 t/m 113) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 2,8 m-mv. Boring 113, centraal op het terrein, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat tot 2 meter diepte uit zandige klei, met daaronder zand tot de maximale boordiepte. Er zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 1,3 m-mv.

In en op de bodem is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 113 is op 3 augustus 2021 door dhr. P. van Achterberg zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monstername grondwater

| Peilbuis | Filterstelling (m-mv) | Grondwaterstand (m-mv) | pH | EGV (µS/cm) | Troebelheid (NTU)* | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113 | 1,80 - 2,80 | 1,45 | 6,8 | 861 | 11 | - |

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen
*: Bij een NTU >10 dient het grondwater als troebel te worden beschouwd

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

### 3.3 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses. De analyseresultaten zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid en zijn eveneens weergegeven in de tabel. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters en analyseresultaten

| Grond | Boring met traject (m-mv) | Analyse | Toelichting | > AW | > T | > I |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MM1 | 102 (0,00 - 0,30)<br>103 (0,00 - 0,30)<br>104 (0,00 - 0,30)<br>105 (0,00 - 0,30) | OCB | Teeltlaag, klei | - | - | - |
| MM2 | 106 (0,00 - 0,30)<br>107 (0,00 - 0,30)<br>108 (0,00 - 0,30)<br>109 (0,00 - 0,30) | OCB | Teeltlaag, klei | - | - | - |
| MM3 | 110 (0,00 - 0,30)<br>111 (0,00 - 0,30)<br>112 (0,00 - 0,30)<br>113 (0,00 - 0,30) | OCB | Teeltlaag, klei | - | - | - |
| MM4 | 101 (0,00 - 0,50)<br>105 (0,00 - 0,50)<br>106 (0,00 - 0,50)<br>107 (0,00 - 0,50)<br>108 (0,00 - 0,50)<br>109 (0,00 - 0,50) | NENG | Bovengrond, klei | Nikkel (0,01) | - | - |
| MM5 | 102 (0,00 - 0,50)<br>103 (0,00 - 0,50)<br>104 (0,00 - 0,50)<br>110 (0,00 - 0,50)<br>111 (0,00 - 0,50)<br>112 (0,00 - 0,50) | NENG | Bovengrond, klei | - | - | - |
| MM6 | 101 (0,50 - 1,00)<br>101 (1,00 - 1,50)<br>110 (0,50 - 1,00)<br>110 (1,00 - 1,50)<br>113 (0,50 - 1,00)<br>113 (1,00 - 1,50) | NENG | Ondergrond, klei | - | - | - |
| **Grondwater** | **Filterstelling (m-mv)** | **Analyse** | **Toelichting** | **> S** | **> T** | **> I** |
| 113-1-1 | 1,80 - 2,80 | NENW | - | Barium (0,4) | - | - |

Verklaring tabel:
OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen
NENG : standaard pakket grond NENW : standaard pakket grondwater
> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
> S : overschrijding streefwaarde(n)
> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
> I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)
(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

## 4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van mevrouw. W.E. van Beusekom en de heer H. van Olderen heeft Inventerra in juli-augustus 2021 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Het Binnen (ong.) te Lienden. De onderzoekslocatie, met een oppervlakte van 1.550 $m^2$, is in gebruik als boomkwekerij.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van woningen. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor bodemverontreiniging met OCB en onverdacht voor overige parameters.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De teeltlaag op de locatie (0 – 0,3 m-mv, MM1 t/m MM3) is niet verontreinigd met OCB.
- In één van de mengmonsters van de bovengrond (MM4) is een lichte verontreiniging met nikkel aangetoond. In het andere mengmonster (MM5) zijn geen verontreinigingen vastgesteld.
- In de ondergrond (MM6) zijn geen verontreinigingen aangetoond.
- In het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 113) is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond. Dit wordt beschouwd als een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek dient de hypothese 'verdacht voor verontreiniging' met OCB verworpen te worden omdat geen verontreinigingen met OCB zijn aangetoond.

De hypothese 'onverdacht voor overige verontreinigingen' dient (strikt genomen) verworpen te worden, vanwege het aangetoonde licht verhoogde gehalte nikkel in de bovengrond van MM4. Dit licht verhoogde gehalte komt overeen met hetgeen op het naastgelegen terrein is aangetoond en is zodanig licht verhoogd dat aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of nadere maatregelen ons inziens niet noodzakelijk worden geacht. Licht verhoogde gehalten aan nikkel in kleiige grond worden vaker aangetroffen in het rivierengebied en kunnen als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het terrein geschikt voor de huidige en de toekomstige bestemming.

Dit onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter géén partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden en/of van verwerkingskosten. Ook kan door derden, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden en/of een onderzoek naar PFAS. Bij graafwerkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400. Voor verdere informatie hierover kunt u zich tot Inventerra wenden.

Het bodemonderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van 2 tot 5 jaar.

# B I J L A G E N


Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

- Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens
- Bijlage 1.2 Situatietekening
- Bijlage 1.3 Foto's

Bijlage 2 Boorprofielen

Bijlage 3 Analysecertificaten

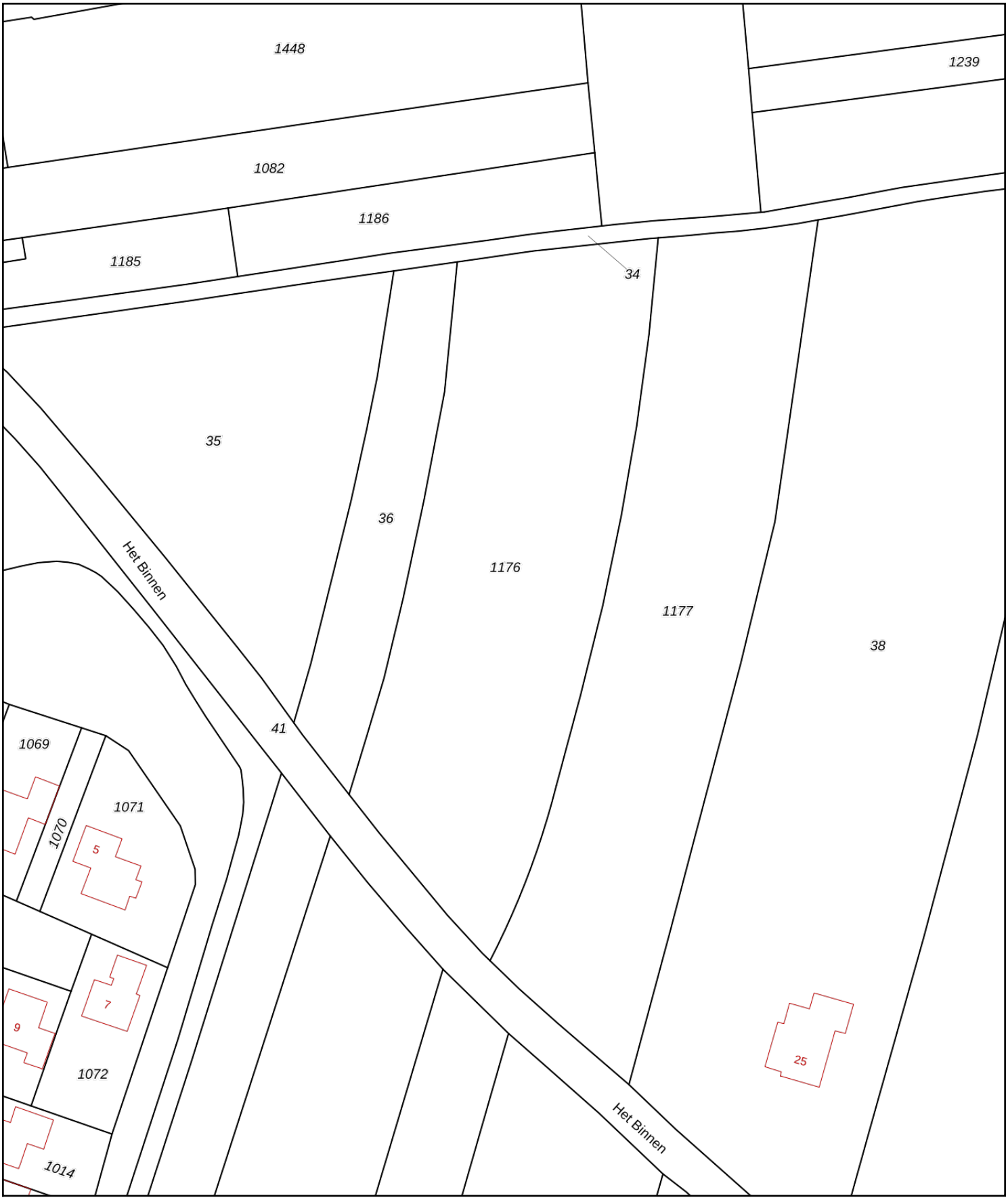
Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

## Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

## Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens




Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

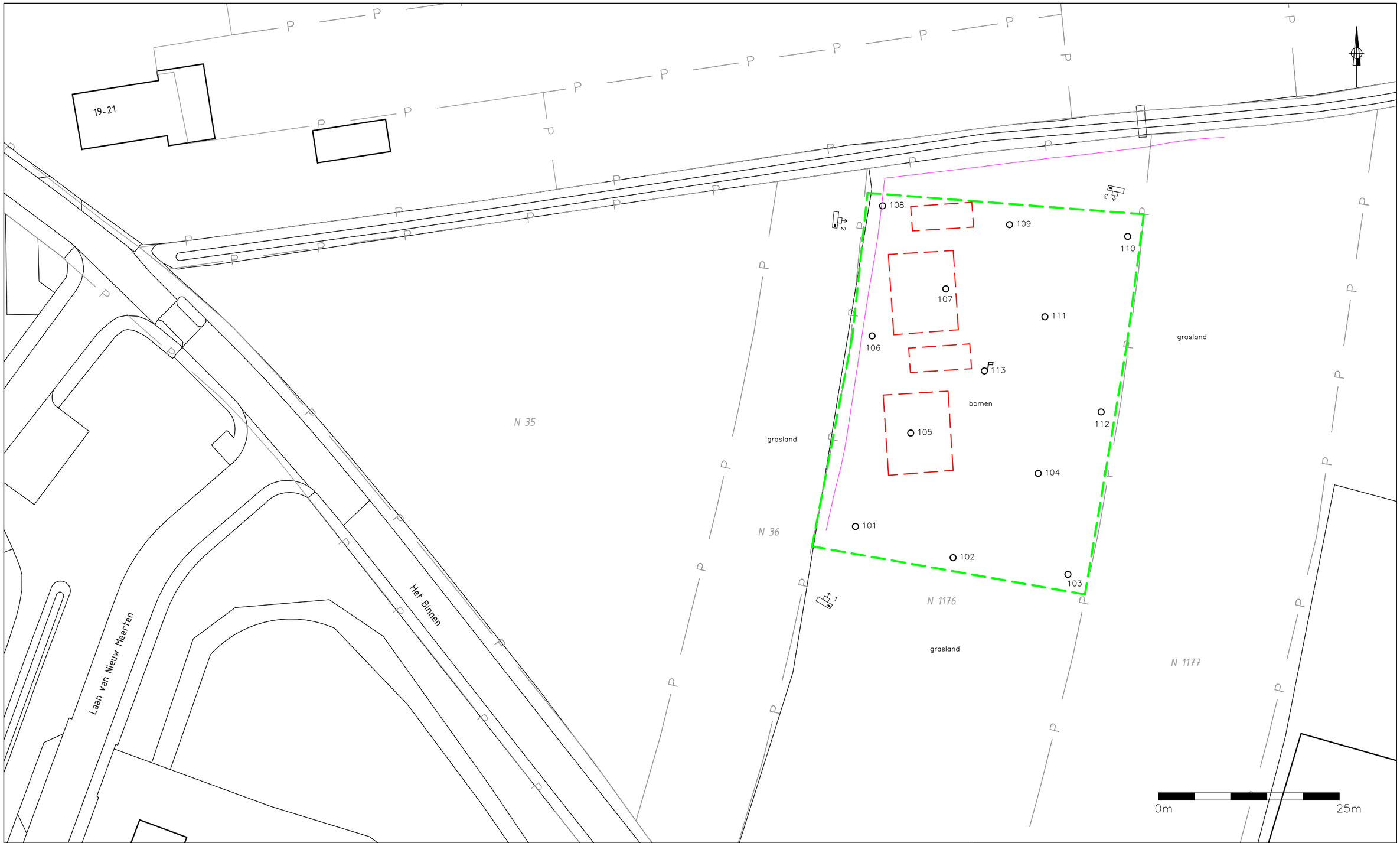
| | |
|---|---|
| Kadastrale gemeente | Lienden |
| Sectie | N |
| Perceel | 1176 |

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 16 juli 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

## Bijlage 1.2 Situatietekening




LEGENDA

- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- grens onderzoekslocatie
- contour bebouwing
- contour nieuwbouw
- tracé kabels en leidingen (KLIC)
- perceelgrens
- 1176 perceelnummer
- fotostandpunt

| | |
|---|---|
| TITEL | Situering boringen en peilbuis |
| PROJECT | Verkennend bodemonderzoek Het Binnen te Lienden |
| OPDRACHTGEVER | Mevr. W.E. van Beusekom en dhr. H. van Olderen |

INVENTERRA

| PROJECTNR. | FORMAAT | SCHAAL |
|---|---|---|
| 21-2247 | A3 | 1:500 |
| TEKENAAR | DATUM | BIJLAGE |
| ML | 20-08-2021 | 1.2 |

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

## Bijlage 1.3 Foto’s

**Foto 1**



**Foto 2**



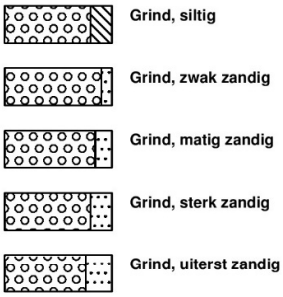
**Foto 3**



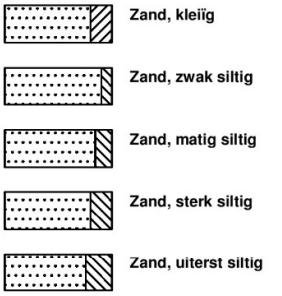
## Bijlage 2 Boorprofielen

## Legenda (conform NEN 5104)

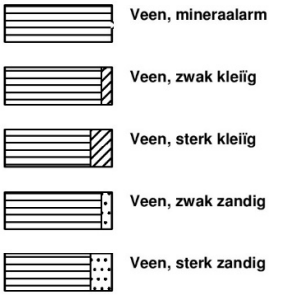
### grind




### zand



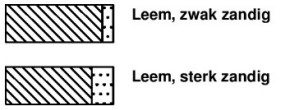

### veen



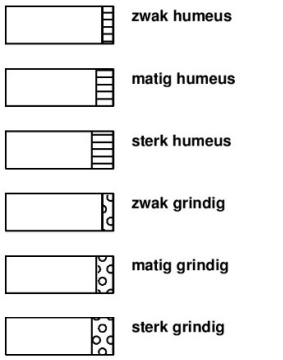

### klei




### leem




### overige toevoegingen




### 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

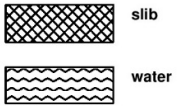
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

### monsters

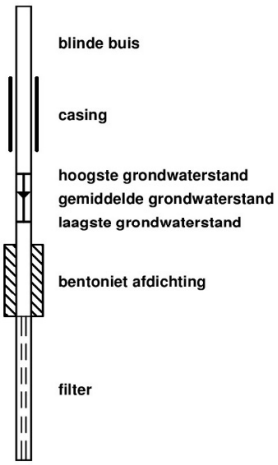



### overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand




### peilbuis



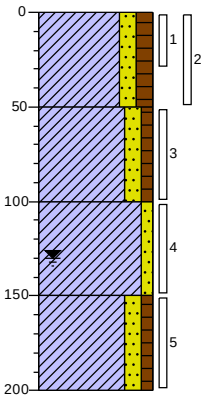

Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

**Projectnummer: 21-2247**
**Projectnaam: Lienden**
**Opdrachtgever: Mevr. W. E. van Beusekom**

## Boring: 101

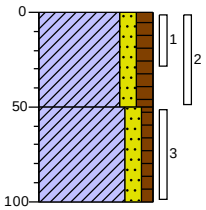
Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 130




0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
150
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

## Boring: 102

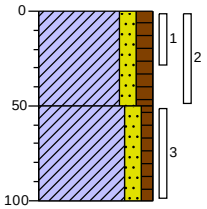
Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg




0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100

## Boring: 103

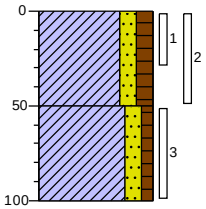
Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg




0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100

## Boring: 104

Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg

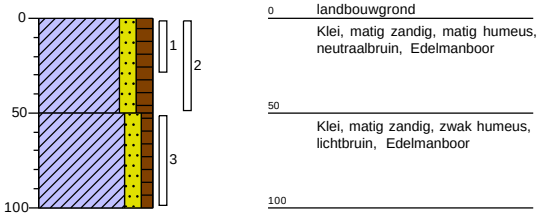



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100

**Projectnummer: 21-2247**
**Projectnaam: Lienden**
**Opdrachtgever: Mevr. W. E. van Beusekom**

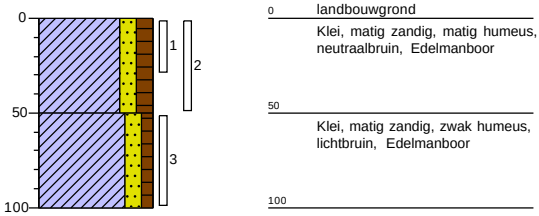
## Boring: 105

Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg



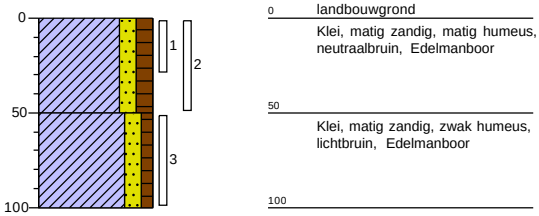

## Boring: 106

Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg



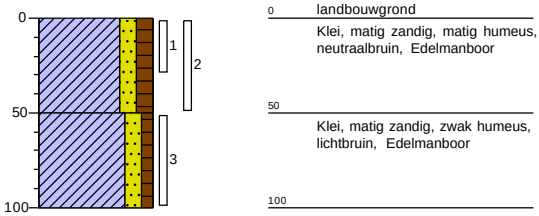

## Boring: 107

Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg




## Boring: 108

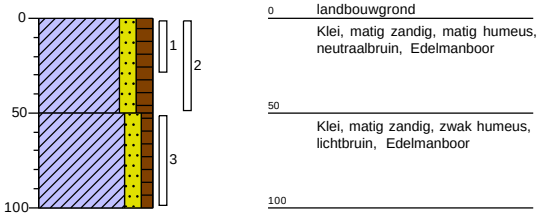
Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg



**Projectnummer: 21-2247**
**Projectnaam: Lienden**
**Opdrachtgever: Mevr. W. E. van Beusekom**

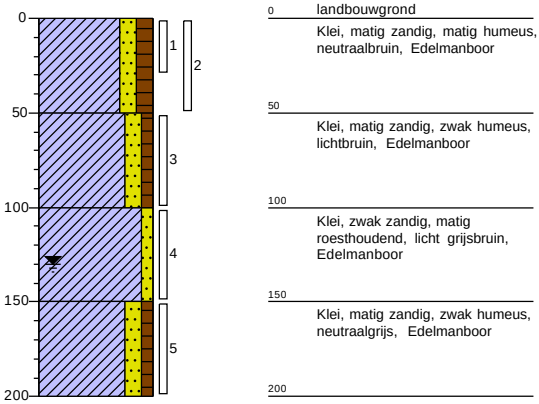
## Boring: 109

Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg



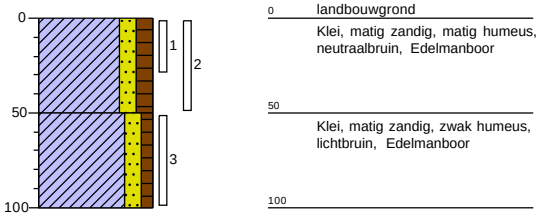

## Boring: 110

Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 130



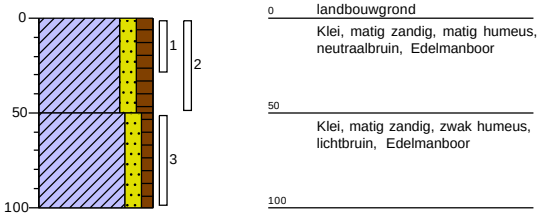

## Boring: 111

Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg




## Boring: 112

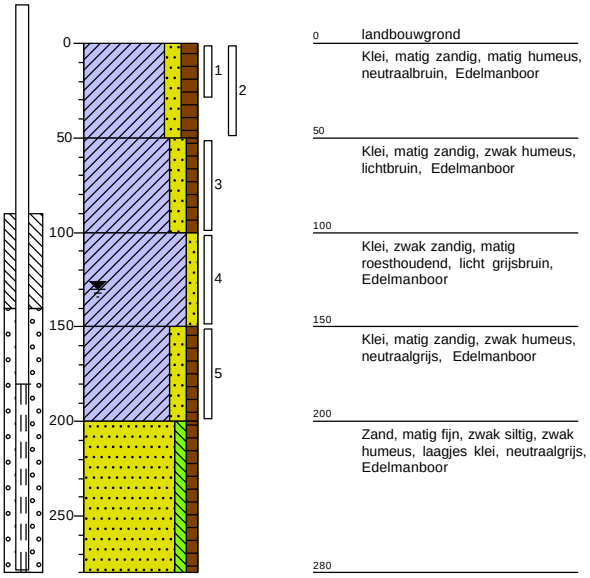
Datum plaatsing: 26-7-2021
Boormeester: Peter Achterberg



**Projectnummer: 21-2247**
**Projectnaam: Lienden**
**Opdrachtgever: Mevr. W. E. van Beusekom**

## Boring: 113

| | |
|---|---|
| Datum plaatsing: | 26-7-2021 |
| Boormeester: | Peter Achterberg |
| GWS (cm-mv): | 130 |




0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50
Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

100
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor

150
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

200
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes klei, neutraalgrijs, Edelmanboor

280

## Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

## Analysecertificaat

Datum: 28-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2021123571/1 |
| Uw project/verslagnummer | 21-2247 |
| Uw projectnaam | Lienden |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 26-Jul-2021 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 21-2247 | Certificaatnummer/Versie | 2021123571/1 |
| Uw projectnaam | Lienden | Startdatum analyse | 26-Jul-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 28-Jul-2021 |
| Uw monsternemer | Peter Achterberg | Rapportagedatum | 28-Jul-2021/23:55 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/5 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 84.3 | 82.7 | 84.0 | 83.4 | 84.5 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.8 [1)] | 3.8 [1)] | 3.8 [1)] | 2.9 | 3.1 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | | | | 11.6 | 11.3 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | | | | 87 | 92 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | | | | 0.26 | 0.27 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | | | | 8.0 | 7.5 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | | | | 13 | 14 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | | | | 0.092 | 0.12 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | | | | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | | | | 22 | 19 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | | | | 22 | 22 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | | | | 53 | 59 |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | | | | <3.0 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | | | | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | | | | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | | | | <11 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | | | | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | | | | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | | | | <35 | <35 |
| | **Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB** | | | | | | |
| S | alfa-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | beta-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | gamma-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | delta-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MM1 (0-30) | Grond (AS3000) | 12194811 |
| 2 | MM2 (0-30) | Grond (AS3000) | 12194812 |
| 3 | MM3 (0-30) | Grond (AS3000) | 12194813 |
| 4 | MM4 (0-50) | Grond (AS3000) | 12194814 |
| 5 | MM5 (0-50) | Grond (AS3000) | 12194815 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 21-2247 | Certificaatnummer/Versie | 2021123571/1 |
| Uw projectnaam | Lienden | Startdatum analyse | 26-Jul-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 28-Jul-2021 |
| Uw monsternemer | Peter Achterberg | Rapportagedatum | 28-Jul-2021/23:55 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/5 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | Heptachloor | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | Heptachloorepoxide(cis- of A) | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | Heptachloorepoxide(trans- of B) | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | Hexachloorbutadieen | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | Aldrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | Dieldrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | Endrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | Isodrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | Telodrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| Q | beta-Endosulfan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | | |
| S | alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | o,p'-DDT | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | p,p'-DDT | mg/kg ds | 0.0035 | 0.0047 | 0.0027 | | |
| S | o,p'-DDE | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | p,p'-DDE | mg/kg ds | 0.013 | 0.025 | 0.013 | | |
| S | o,p'-DDD | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | | |
| S | p,p'-DDD | mg/kg ds | 0.0011 | 0.0017 | <0.0010 | | |
| S | HCH (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0021 2) | 0.0021 2) | 0.0021 2) | | |
| S | Drins (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0021 2) | 0.0021 2) | 0.0021 2) | | |
| S | Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 2) | 0.0014 2) | 0.0014 2) | | |
| S | DDD (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0018 | 0.0024 | 0.0014 2) | | |
| S | DDE (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.013 | 0.026 | 0.014 | | |
| S | DDT (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0042 | 0.0054 | 0.0034 | | |
| S | DDX (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.019 | 0.034 | 0.019 | | |
| S | Chloordaan (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 2) | 0.0014 2) | 0.0014 2) | | |
| S | OCB (som) LB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.030 | 0.044 | 0.029 | | |
| S | OCB (som) WB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.031 | 0.046 | 0.031 | | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MM1 (0-30) | Grond (AS3000) | 12194811 |
| 2 | MM2 (0-30) | Grond (AS3000) | 12194812 |
| 3 | MM3 (0-30) | Grond (AS3000) | 12194813 |
| 4 | MM4 (0-50) | Grond (AS3000) | 12194814 |
| 5 | MM5 (0-50) | Grond (AS3000) | 12194815 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 21-2247 | Certificaatnummer/Versie | 2021123571/1 |
| Uw projectnaam | Lienden | Startdatum analyse | 26-Jul-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 28-Jul-2021 |
| Uw monsternemer | Peter Achterberg | Rapportagedatum | 28-Jul-2021/23:55 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 3/5 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | | | | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | | | | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | | | | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 118 | mg/kg ds | | | | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | | | | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | | | | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | | | | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | | | | 0.0049 2) | 0.0049 2) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | | | | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | | | | <0.050 | <0.050 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | | | | <0.050 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | | | | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | | <0.050 | <0.050 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | | | | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | | | | <0.050 | <0.050 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | | | | <0.050 | <0.050 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | | | | 0.35 2) | 0.35 2) |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MM1 (0-30) | Grond (AS3000) | 12194811 |
| 2 | MM2 (0-30) | Grond (AS3000) | 12194812 |
| 3 | MM3 (0-30) | Grond (AS3000) | 12194813 |
| 4 | MM4 (0-50) | Grond (AS3000) | 12194814 |
| 5 | MM5 (0-50) | Grond (AS3000) | 12194815 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 21-2247 | Certificaatnummer/Versie | 2021123571/1 |
| Uw projectnaam | Lienden | Startdatum analyse | 26-Jul-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 28-Jul-2021 |
| Uw monsternemer | Peter Achterberg | Rapportagedatum | 28-Jul-2021/23:55 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 4/5 |

| | Analyse | Eenheid | 6 |
|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 79.4 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 1.7 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 97 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 16.1 |
| | **Metalen** | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 120 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | 8.7 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 12 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 26 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 15 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 51 |
| | **Minerale olie** | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5.0 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MM6 (50-150) | Grond (AS3000) | 12194816 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 21-2247 | Certificaatnummer/Versie | 2021123571/1 |
| Uw projectnaam | Lienden | Startdatum analyse | 26-Jul-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 28-Jul-2021 |
| Uw monsternemer | Peter Achterberg | Rapportagedatum | 28-Jul-2021/23:55 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 5/5 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | |
|---|---|---|---|---|
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 | 2) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 | 2) |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MM6 (50-150) | Grond (AS3000) | 12194816 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021123571/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12194811 | MM1 (0-30) | | | | |
| 0538926063 | 102 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 0538926056 | 103 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 0538926058 | 104 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 0538926061 | 105 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 12194812 | MM2 (0-30) | | | | |
| 0538926043 | 106 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 0538926059 | 107 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 0538926041 | 108 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 0538926036 | 109 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 12194813 | MM3 (0-30) | | | | |
| 0538924827 | 111 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 0538924824 | 112 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 0538924836 | 113 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 0538926044 | 110 | 0 | 30 | 26-Jul-2021 | 1 |
| 12194814 | MM4 (0-50) | | | | |
| 0538926052 | 101 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 0538926060 | 105 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 0538926053 | 106 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 0538926035 | 107 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 0538926038 | 108 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 0538926040 | 109 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 12194815 | MM5 (0-50) | | | | |
| 0538926051 | 102 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 0538926050 | 103 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 0538926048 | 104 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 0538924832 | 110 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 0538924829 | 111 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 0538924826 | 112 | 0 | 50 | 26-Jul-2021 | 2 |
| 12194816 | MM6 (50-150) | | | | |
| 0538926049 | 101 | 50 | 100 | 26-Jul-2021 | 3 |
| 0538926055 | 101 | 100 | 150 | 26-Jul-2021 | 4 |
| 0538924835 | 110 | 50 | 100 | 26-Jul-2021 | 3 |
| 0538926028 | 110 | 100 | 150 | 26-Jul-2021 | 4 |
| 0538924828 | 113 | 50 | 100 | 26-Jul-2021 | 3 |
| 0538924742 | 113 | 100 | 150 | 26-Jul-2021 | 4 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021123571/1**



**Opmerking 1)**
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021123571/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| UitScan Cryo | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| **Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB** | | | |
| OCB (25) | W0262 | GC-MS | pb 3020-1-3 & NEN 6980 |
| OCB som AP04/AS3X | W0262 | GC-MS | pb 3020-1-3 & NEN 6980 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Monique Penders
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

## Analysecertificaat

Datum: 05-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2021126897/1 |
| Uw project/verslagnummer | 21-2247 |
| Uw projectnaam | Lienden |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 03-Aug-2021 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 21-2247 | Certificaatnummer/Versie | 2021126897/1 |
| Uw projectnaam | Lienden | Startdatum analyse | 03-Aug-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 05-Aug-2021 |
| Uw monsternemer | Peter van Achterberg | Rapportagedatum | 05-Aug-2021/18:49 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/2 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | |
|---|---|---|---|---|
| | **Metalen** | | | |
| S | Barium (Ba) | µg/l | 280 | |
| S | Cadmium (Cd) | µg/l | <0.20 | |
| S | Kobalt (Co) | µg/l | <2.0 | |
| S | Koper (Cu) | µg/l | <2.0 | |
| S | Kwik (Hg) | µg/l | <0.050 | |
| S | Molybdeen (Mo) | µg/l | 2.9 | |
| S | Nikkel (Ni) | µg/l | <3.0 | |
| S | Lood (Pb) | µg/l | <2.0 | |
| S | Zink (Zn) | µg/l | 51 | |
| | **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | |
| S | Benzeen | µg/l | <0.20 | |
| S | Tolueen | µg/l | <0.20 | |
| S | Ethylbenzeen | µg/l | <0.20 | |
| S | o-Xyleen | µg/l | <0.10 | |
| S | m,p-Xyleen | µg/l | <0.20 | |
| S | Xylenen (som) factor 0,7 | µg/l | 0.21 | 1) |
| | BTEX (som) | µg/l | <0.90 | |
| S | Naftaleen | µg/l | <0.020 | |
| S | Styreen | µg/l | <0.20 | |
| | **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | |
| S | Dichloormethaan | µg/l | <0.20 | |
| S | Trichloormethaan | µg/l | <0.20 | |
| S | Tetrachloormethaan | µg/l | <0.10 | |
| S | Trichlooretheen | µg/l | <0.20 | |
| S | Tetrachlooretheen | µg/l | <0.10 | |
| S | 1,1-Dichloorethaan | µg/l | <0.20 | |
| S | 1,2-Dichloorethaan | µg/l | <0.20 | |
| S | 1,1,1-Trichloorethaan | µg/l | <0.10 | |
| S | 1,1,2-Trichloorethaan | µg/l | <0.10 | |
| S | cis 1,2-Dichlooretheen | µg/l | <0.10 | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 113-1-1 (180-280) | Water (AS3000) | 12205641 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 21-2247 | Certificaatnummer/Versie | 2021126897/1 |
| Uw projectnaam | Lienden | Startdatum analyse | 03-Aug-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 05-Aug-2021 |
| Uw monsternemer | Peter van Achterberg | Rapportagedatum | 05-Aug-2021/18:49 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/2 |

| | Analyse | Eenheid | 1 |
|---|---|---|---|
| S | trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 |
| | CKW (som) | µg/L | <1.6 |
| S | Tribroommethaan | µg/L | <0.20 |
| S | Vinylchloride | µg/L | <0.10 |
| S | 1,1-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 |
| S | 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0.14 [1)] |
| S | 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 |
| S | 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 |
| S | 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 |
| S | Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0.42 |
| | **Minerale olie** | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 |
| | Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 |
| | Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 |
| | Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 |
| | Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 |
| | Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 113-1-1 (180-280) | Water (AS3000) | 12205641 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021126897/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12205641 | 113-1-1 (180-280) | | | | |
| 0692097488 | 113 | 180 | 280 | 03-Aug-2021 | 1 |
| 0800990932 | 113 | 180 | 280 | 03-Aug-2021 | 2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021126897/1**



**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021126897/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0421 | ICP-MS | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0421 | ICP-MS | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0421 | ICP-MS | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0421 | ICP-MS | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0421 | ICP-MS | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0421 | ICP-MS | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0421 | ICP-MS | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0421 | ICP-MS | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0421 | ICP-MS | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | |
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| Styreen | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | |
| VOCl (11) | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| Tribroommethaan (Bromoform) | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| Vinylchloride | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| 1,1-Dichlooretheen | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| 1,1-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| 1,2-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| 1,3-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| DiChlprop. som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale olie (C10-C40) | W0215 | GC-FID | pb 3110-5 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

# Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

**Wettelijk toetsingskader**
De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

**Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater**
Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

**Interventiewaarde**
De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

**Tussenwaarde**
De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

**Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?**
Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987, voor asbest geldt: ontstaan vanaf 1993) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Nieuwe gevallen van bodemverontreinigingen dienen zo goed als mogelijk ongedaan gemaakt te worden.

Bij zogeheten historische gevallen (veroorzaakt vóór 1987) dienen in principe alleen ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd, waarbij een verontreiniging functiegericht gesaneerd kan worden. Bij een historische verontreiniging is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging zodra het asbestgehalte binnen een in het asbestbodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde (100 mg/kgds) overschrijdt; het volumecriterium is niet van toepassing. Het tijdstip van sanering (van een historische verontreiniging) wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatie-specifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 21-2247 |
| Projectnaam | Lienden |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 26-07-2021 |
| Monsternemer | Peter Achterberg |
| Certificaatnummer | 2021123571 |
| Startdatum | 26-07-2021 |
| Rapportagedatum | 28-07-2021 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,3 | 84,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| **Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB** | | | | | | | | |
| alfa-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,001 | 8,5 | 17 |
| beta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,002 | 0,801 | 1,6 |
| gamma-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,003 | 0,602 | 1,2 |
| delta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,003 | 0,0085 | 1 | 2 |
| Heptachloor | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,0007 | 2 | 4 |
| Heptachloorepoxide(cis- of A) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Heptachloorepoxide(trans- of B) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Hexachloorbutadieen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,003 | | |
| Aldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | 0,001 | | | 0,32 |
| Dieldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Endrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Isodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Telodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,0009 | 2 | 4 |
| beta-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0,0020 | 0,0036 | | | | | |
| alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| o,p'-DDT | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDT | mg/kg ds | 0,0035 | 0,0092 | | | | | |
| o,p'-DDE | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDE | mg/kg ds | 0,013 | 0,0342 | | | | | |
| o,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDD | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0028 | | | | | |
| HCH (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | | | | | | |
| Drins (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0055 | - | 0,003 | 0,015 | 2,01 | 4 |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0036 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| DDD (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0018 | 0,0047 | - | 0,002 | 0,02 | 17 | 34 |
| DDE (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,013 | 0,036 | - | 0,002 | 0,1 | 1,2 | 2,3 |
| DDT (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0042 | 0,011 | - | 0,006 | 0,2 | 0,95 | 1,7 |
| DDX (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,019 | | | | | | |
| Chloordaan (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0036 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| OCB (som) LB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,03 | 0,0794 | - | 0,0056 | 0,4 | | |
| OCB (som) WB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,031 | | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12194811 | MM1 (0-30) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 21-2247 |
| Projectnaam | Lienden |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 26-07-2021 |
| Monsternemer | Peter Achterberg |
| Certificaatnummer | 2021123571 |
| Startdatum | 26-07-2021 |
| Rapportagedatum | 28-07-2021 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82,7 | 82,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| **Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB** | | | | | | | | |
| alfa-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,001 | 8,5 | 17 |
| beta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,002 | 0,801 | 1,6 |
| gamma-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,003 | 0,602 | 1,2 |
| delta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,003 | 0,0085 | 1 | 2 |
| Heptachloor | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,0007 | 2 | 4 |
| Heptachloorepoxide(cis- of A) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Heptachloorepoxide(trans- of B) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Hexachloorbutadieen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,003 | | |
| Aldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | 0,001 | | | 0,32 |
| Dieldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Endrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Isodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Telodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,0009 | 2 | 4 |
| beta-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0,0020 | 0,0036 | | | | | |
| alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| o,p'-DDT | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDT | mg/kg ds | 0,0047 | 0,0123 | | | | | |
| o,p'-DDE | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDE | mg/kg ds | 0,025 | 0,0657 | | | | | |
| o,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDD | mg/kg ds | 0,0017 | 0,0044 | | | | | |
| HCH (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | | | | | | |
| Drins (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0055 | - | 0,003 | 0,015 | 2,01 | 4 |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0036 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| DDD (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0024 | 0,0063 | - | 0,002 | 0,02 | 17 | 34 |
| DDE (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,026 | 0,0676 | - | 0,002 | 0,1 | 1,2 | 2,3 |
| DDT (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0054 | 0,0142 | - | 0,006 | 0,2 | 0,95 | 1,7 |
| DDX (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,034 | | | | | | |
| Chloordaan (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0036 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| OCB (som) LB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,044 | 0,1158 | - | 0,0056 | 0,4 | | |
| OCB (som) WB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,046 | | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12194812 | MM2 (0-30) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 21-2247 |
| Projectnaam | Lienden |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 26-07-2021 |
| Monsternemer | Peter Achterberg |
| Certificaatnummer | 2021123571 |
| Startdatum | 26-07-2021 |
| Rapportagedatum | 28-07-2021 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84 | 84 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| **Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB** | | | | | | | | |
| alfa-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,001 | 8,5 | 17 |
| beta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,002 | 0,801 | 1,6 |
| gamma-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,003 | 0,602 | 1,2 |
| delta-HCH | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,003 | 0,0085 | 1 | 2 |
| Heptachloor | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,0007 | 2 | 4 |
| Heptachloorepoxide(cis- of A) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Heptachloorepoxide(trans- of B) | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Hexachloorbutadieen | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,003 | | |
| Aldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | 0,001 | | | 0,32 |
| Dieldrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Endrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Isodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Telodrin | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | - | 0,001 | 0,0009 | 2 | 4 |
| beta-Endosulfan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0,0020 | 0,0036 | | | | | |
| alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| o,p'-DDT | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDT | mg/kg ds | 0,0027 | 0,0071 | | | | | |
| o,p'-DDE | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDE | mg/kg ds | 0,013 | 0,0342 | | | | | |
| o,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| p,p'-DDD | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| HCH (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | | | | | | |
| Drins (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0055 | - | 0,003 | 0,015 | 2,01 | 4 |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0036 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| DDD (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0036 | - | 0,002 | 0,02 | 17 | 34 |
| DDE (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,014 | 0,036 | - | 0,002 | 0,1 | 1,2 | 2,3 |
| DDT (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0034 | 0,0089 | - | 0,006 | 0,2 | 0,95 | 1,7 |
| DDX (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,019 | | | | | | |
| Chloordaan (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0036 | - | 0,002 | 0,002 | 2 | 4 |
| OCB (som) LB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,029 | 0,0763 | - | 0,0056 | 0,4 | | |
| OCB (som) WB (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,031 | | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12194813 | MM3 (0-30) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 21-2247 |
| Projectnaam | Lienden |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 26-07-2021 |
| Monsternemer | Peter Achterberg |
| Certificaatnummer | 2021123571 |
| Startdatum | 26-07-2021 |
| Rapportagedatum | 28-07-2021 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 11,6 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,4 | 83,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 11,6 | 11,6 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 87 | 153,2 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,26 | 0,3765 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 8 | 13,72 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 13 | 19,75 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,092 | 0,1137 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 22 | 35,65 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 22 | 28,99 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 53 | 83,23 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,241 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 26,55 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 14,48 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 84,48 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0169 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12194814 | MM4 (0-50) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 21-2247 |
| Projectnaam | Lienden |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 26-07-2021 |
| Monsternemer | Peter Achterberg |
| Certificaatnummer | 2021123571 |
| Startdatum | 26-07-2021 |
| Rapportagedatum | 28-07-2021 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 11,3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,5 | 84,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 11,3 | 11,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 92 | 164,9 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,27 | 0,3895 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 7,5 | 13,07 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 14 | 21,32 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,12 | 0,1487 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 19 | 31,22 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 22 | 29,04 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 59 | 93,28 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6,774 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 11,29 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 11,29 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 24,84 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 11,29 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 13,55 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 79,03 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0022 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0158 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12194815 | MM5 (0-50) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 21-2247 |
| Projectnaam | Lienden |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 26-07-2021 |
| Monsternemer | Peter Achterberg |
| Certificaatnummer | 2021123571 |
| Startdatum | 26-07-2021 |
| Rapportagedatum | 28-07-2021 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 16,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,4 | 79,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,7 | 1,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 16,1 | 16,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 120 | 168,3 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,1981 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 8,7 | 12,03 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 12 | 16,71 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0409 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 26 | 34,87 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 15 | 18,72 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 51 | 70,48 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12194816 | MM6 (50-150) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 21-2247 |
| Projectnaam | Lienden |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 03-08-2021 |
| Monsternemer | Peter van Achterberg |
| Certificaatnummer | 2021126897 |
| Startdatum | 03-08-2021 |
| Rapportagedatum | 05-08-2021 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | µg/L | 280 | 280 | * | 20 | 50 | 338 | 625 |
| Cadmium (Cd) | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,4 | 3,2 | 6 |
| Kobalt (Co) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Kwik (Hg) | µg/L | <0,050 | 0,035 | - | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3 |
| Molybdeen (Mo) | µg/L | 2,9 | 2,9 | - | 2 | 5 | 153 | 300 |
| Nikkel (Ni) | µg/L | <3,0 | 2,1 | - | 3 | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | µg/L | 51 | 51 | - | 10 | 65 | 433 | 800 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,2 | 15,1 | 30 |
| Tolueen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0,21 | 0,21 | - | 0,2 | 0,2 | 35,1 | 70 |
| BTEX (som) | µg/L | <0,90 | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | <0,020 | 0,014 | - | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Styreen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 153 | 300 |
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | <1,6 | | | | | | |
| Tribroommethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | 630 |
| Vinylchloride | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,1-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| 1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0,14 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0,42 | 0,42 | - | 0,6 | 0,8 | 40,4 | 80 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 35 | - | 50 | 50 | 325 | 600 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/L | | 0,77 | Geen oordeel mogelijk | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12205641 | 113-1-1 (180-280) |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde |
| * | groter dan Streefwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|---|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| S | Streefwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

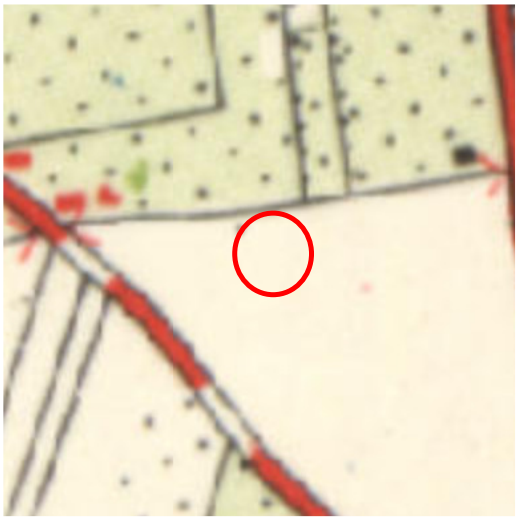
## Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

**Topotijdreis.nl**

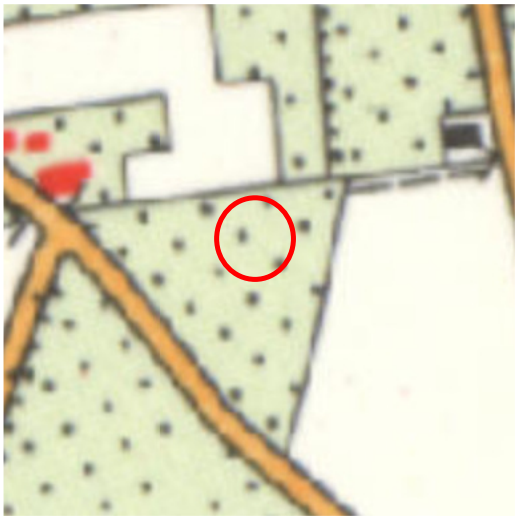
Tot 1957:



1958-1965:



1966-1975:



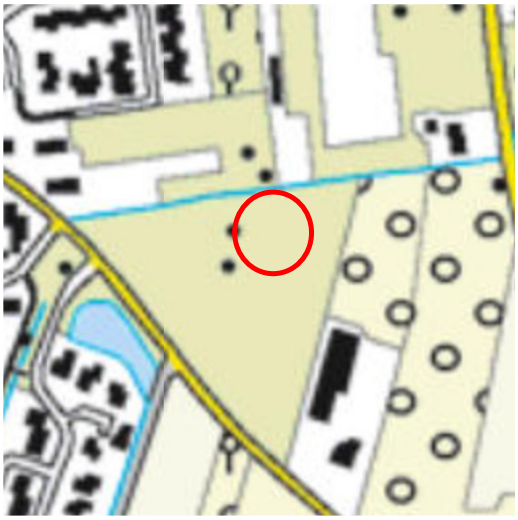
1976-2001:



2002-2005:

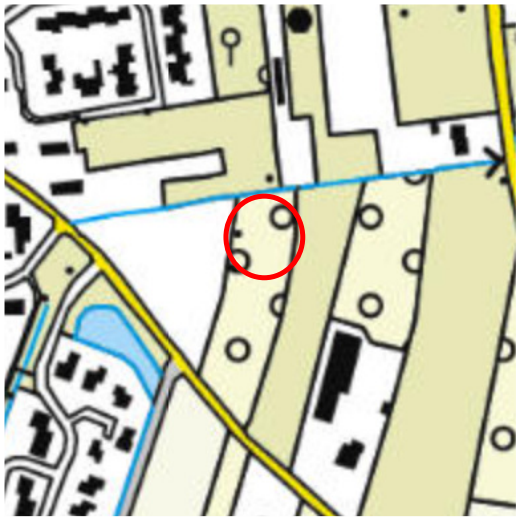


2006-2017:



**Vervolg topotijdreis.nl**

2018-heden:



**Informatie overheid en/of opdrachtgever**

Omgevingsdienst
Rivierenland

**Bijlage bodeminformatie**

**Aan:** Inventerra BV, De heer A.J. van Houwelingen
**Onderwerp:** Informatie bodemkwaliteit Het Binnen 0  in Lienden, LDN N 1176, Gemeente Buren
**Datum verzoek:** 16 juli 2021
**Kenmerk**: ODR2108645
**Behandeld door:** N. Berends

**Adviesnotitie bodeminformatie**

De reden van het informatieverzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725, in voorbereiding op een NEN 5740 verkennend bodemonderzoek.

**Ontwikkeling geoviewer bodeminformatie**
*Waarom een goed gevuld bodeminformatiesysteem in uw belang is*

De Omgevingsdienst Rivierenland is begonnen met de ontwikkeling van een geoviewer voor bodeminformatie. Met de geoviewer kunt u zelf de aanwezige bodeminformatie in gaan zien. De geoviewer zal gratis en openbaar toegankelijk worden voor burgers en bedrijven. De verwachte oplevering van de geoviewer is in 2022.

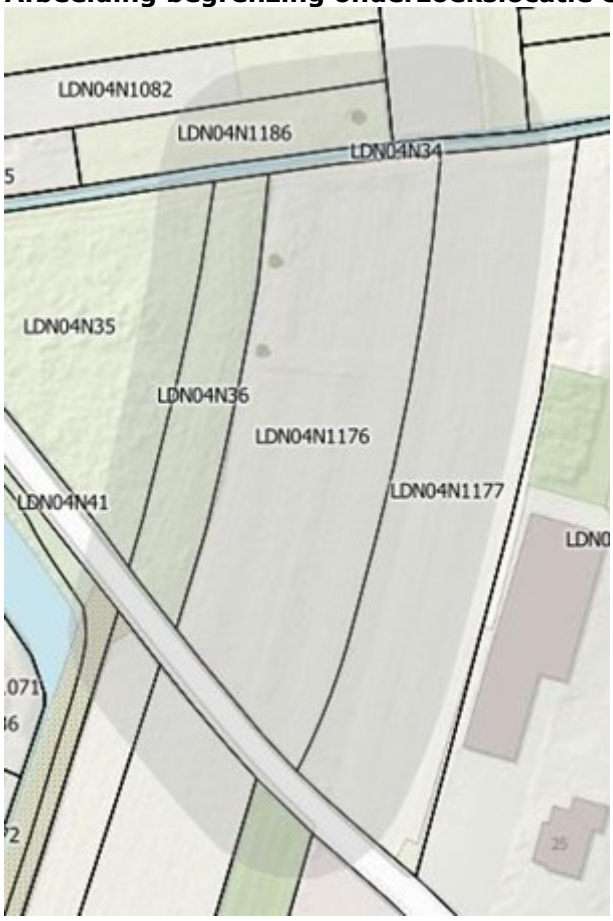
Met de geoviewer bodeminformatie hopen wij een betere dienstverlening voor u te realiseren. Omdat u zelf de bodeminformatie kunt inzien, is de informatie direct, zonder wachttijd, voor u beschikbaar. Dit lukt alleen met een goed gevuld bodeminformatiesysteem. Informatie die wij niet ontvangen, kunnen wij ook niet beschikbaar stellen voor u. De Omgevingsdienst Rivierenland hecht daarom ook veel waarde aan een efficiënte en kwalitatief correcte overdracht van bodemonderzoeks-gegevens in haar bodeminformatiesysteem. Digitale juistheid en volledigheid zijn van groot belang, ook voor u. Wij vragen u daarom om bij het rapport van het bodemonderzoek ook een xml-bestand aan te leveren.

Alleen samen kunnen wij de ontwikkeling van de geoviewer tot een goed resultaat brengen.

**Legeskosten**
Totdat de geoviewer is ontwikkeld moet de gevraagde bodeminformatie worden opgezocht. De bestede tijd hiervoor wordt in rekening gebracht. Voor deze adviesnotitie bodeminformatie worden de volgende kosten in rekening gebracht € 58,-. De legeskosten worden op een later moment bij u in rekening gebracht.

**Omgevingsdienst Rivierenland**

## Afbeelding begrenzing onderzoekslocatie en buffer (25 meter)



**Omgevingsdienst Rivierenland**

## Luchtfoto 2009



**Omgevingsdienst Rivierenland**

## Luchtfoto 2014



**Omgevingsdienst Rivierenland**

## Luchtfoto 2017



**Omgevingsdienst Rivierenland**

## Luchtfoto 2019



**Omgevingsdienst Rivierenland**

**Bodemgegevens**[1]
In onderstaande tabel zijn de bij de ODR bekende bodemgegevens opgenomen. In verband met een korte(re) doorlooptijd zijn alleen de bij ons digitaal beschikbare gegevens toegestuurd.

| Onderwerpen | Resultaat |
|---|---|
| GIS/BIS [2] | De volgende bodemonderzoeken zijn bekend in ons bodeminformatiesysteem:<br><br>Het Binnen, Lienden (AA021401663)<br>- Oranjewoud, Verkennend onderzoek Het Binnen, kenmerk 15009-82517, d.d. 1-2-1996 Aantekening BIS: "Bg: PAK>s, EOX>0,4. Og: Cu, Ni>s. Gw: voh>s. Nader onderzoek mbt EOX"<br><br>Meertenwei I gedeelte (AA021401657)<br>- CBB, Verkennend onderzoek Meertenwei I Gedeelte, kenmerk 21110055, d.d. 1-12-1992 Aantekening BIS: "geen beperkingen herinrichting wonen. bg:-, og:-, gw:-"<br><br>Bestemmingsplan Nieuw Meerten (AA021401571)<br>- *Syncera Milieu, Bestemmingsplan Nieuw Meerten, kenmerk W06B0018, d.d. 1-6-2006*<br><br>Het Binnen, Lienden (AA021409638)<br>- *Econsultancy, Verkennend onderzoek Het Binnen, kenmerk 7955.001, d.d. 2-11-2018*<br><br>De rapporten uit 1992 en 1996 zijn niet digitaal bij de ODR beschikbaar. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd ten zuiden van de straat Het Binnen. Hiervan zijn wel de aantekening uit het bodeminformatiesysteem en de samenvatting toetsing van grond en grondwater bijgevoegd. Indien gewenst kunnen deze rapporten voor u worden opgevraagd bij het archief. Houd hierbij rekening met aanvullende legeskosten en een langere doorlooptijd.<br><br>De digitaal beschikbare bodemonderzoeken (cursief) die op en/of |

| | |
|---|---|
| | nabij de locatie zijn uitgevoerd worden u via Cryptshare toegestuurd. Het wachtwoord voor het downloaden van de bestanden is: Bodem2021!!. |
| Verdenking op PFAS | De locatie betreft volgens onze gegevens geen PFAS verdachte (punt)bron, zoals verwerkende industrie, een locatie waar brandblusschuim is gebruikt of sprake is van een stortplaats, waterzuiveringsinstallatie, afvalverbranding, bootwerven of kunstgras(velden).<br><br>Indien op basis van het vooronderzoek de locatie wel als PFAS verdachte puntbron moet worden beschouwd, dient dit verder meegenomen te worden in het onderzoek.(3) |
| Ophogingen/toepassingen grond/baggerslib(4) | Er zijn geen meldingen over toepassingen van grond/baggerslib op het perceel. |
| Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten | Het perceel is agrarisch in gebruik, zie ook de luchtfoto's.<br><br>In rivierenland komen veel boomgaarden en kassen voor. In de periode van 1945-2000 zijn in veel van deze boomgaarden en kassen organochloor-bestrijdingmiddelen (OCB's) en drins gebruikt. Het gebruikt van deze stoffen kan hebben geleid tot een verontreiniging. Boomgaarden en kassen zijn goed zichtbaar op historische kaarten (bijvoorbeeld via Topotijdreis). |
| Tanken bestand (5) | Er is geen boven-/ondergrondse tank bekend. |
| Overige informatie: | Geen |

(1) In dit overzicht zijn bodemgegevens opgenomen waar de ODR en de gemeente(n) archiefhouder van is. Deze informatie is mogelijk niet volledig. De actuele bodemkwaliteit is alleen vast te stellen door het laten uitvoeren van een historisch bodemonderzoek volgens NEN 5725 en een bodemonderzoek volgens NEN 5740. Daarnaast kan uitvoering van een bodemonderzoek conform NEN 5707 (bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 nodig zijn.

Bij graafwerkzaamheden in de bodem is soms ook overige wet- en regelgeving van toepassing, bijvoorbeeld op het gebied van archeologie en risico's op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven in de bodem. Afhankelijk van de geplande werkzaamheden kan het ook nodig zijn om een omgevingsvergunning aan te vragen. Meer informatie hierover kunt u bij de gemeente opvragen.

(2) De informatie komt uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Rivierenland. *Disclaimer: De vermelde bodemonderzoeken zijn mogelijk niet actueel of representatief voor de huidige bodemkwaliteit op de locatie.*

(3) De ODR hanteert voor locaties waar sprake is van een diffuse belasting met PFAS de strategie VED-HO uit de NEN 5740 en volgt het advies van bodemplus t.a.v. het te hanteren analysepakket.

(4) De informatie komt vanuit het Landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit. Het melden van toepassen van grond en baggerslib is sinds 2008 wettelijk verplicht. Eerdere toepassingen zijn dus mogelijk niet bekend.

(5) De informatie komt uit het tanken bestand van de desbetreffende gemeente, waar de locatie is gelegen. Dit bestand is gebaseerd op een schriftelijke inventarisatie bij bewoners begin jaren ‘90 en daarna aangevuld met certificaten van gesaneerde tanks. Wanneer een adres niet in dit bestand is opgenomen wil dit dus niet zeggen dat er nooit een tank aanwezig is geweest, alleen dat er geen tank gemeld is en dat er geen ondergrondse tank door een KIWA erkend tanksaneringsbedrijf op die locatie is gesaneerd.

## Overige gegevens

Als onderzoeksbureau moet u zelf deze gegevens opvragen bij uw opdrachtgever of kunt u andere informatiebronnen raadplegen. Indien deze niet beschikbaar zijn of niet volledig zijn kunt u deze gegevens opvragen bij de Omgevingsdienst. Indien u nog aanvullende gegevens wil ontvangen, zoals bijvoorbeeld een milieu- of bouwdossier of een rapport van een bodemonderzoek wat niet digitaal beschikbaar is, vragen wij u om een nieuw verzoek in te dienen. Houd hierbij rekening met aanvullende legeskosten en een langere doorlooptijd.

| Onderwerpen | Resultaat |
|---|---|
| Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten | De milieudossiers kunnen apart worden opgevraagd. |
| Bouwvergunningen | De bouwvergunningen zijn niet bekeken. |
| Sloopvergunningen/meldingen | Informatie uit sloopvergunningen/-meldingen is niet bekeken. |

| Overige informatiebronnen | Vindplaats |
|---|---|
| HBB-bestand | www.Bodemloket.nl (Voor de bedrijfsactiviteiten op locatie tot 2004 verwijzen wij u naar het Bodemloket) |
| Voormalige boomgaarden, perceelssloten en/of wegen | www.topotijdreis.nl (Bij boomgaarden kunnen van 1945 tot 2000 bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt) |
| Regionale Bodemkwaliteitskaart | http://www.geosolutions.nl/sites/rivierenland/ |
| Archeologische verwachtings- en advieskaart en/of bestemmingplan | www.Ruimtelijkeplannen.nl |
| Verwachting aanwezigheid Explosieven | na te vragen bij gemeente |
| Bodemkaart en asbestdakenkaart | www.gelderland.nl |
| Invasieve exoten: | Graag bij locatiebezoek aandacht besteden aan de mogelijke aanwezigheid van invasieve exoten zoals Japanse Duizendknoop |

# Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

**Waarborging kwaliteit / Certificering**
De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

**Betrouwbaarheid / garanties**
Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

ADVIESBURO VANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

# Geluidbelasting wegverkeer op locatie Het Binnen te Lienden

**Versie 14 september 2021**

*opdrachtnummer*
19-234

*datum*
14 september 2021

*opdrachtgever*
Buro SRO bv
Sweerts de
Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

*auteur*
Ad Postma

# INHOUDSOPGAVE

bladzijde


INHOUDSOPGAVE ..... I
SAMENVATTING ..... 1
1 INLEIDING ..... 3
2 WETTELIJK KADER ..... 4
2.1 Wet Geluidhinder 4
2.2 Omvang geluidzone 4
2.3 Grenswaarden en hogere waarden 5
2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen 6
2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 6
3 WEGVERKEER ..... 7
3.1 Verkeerscijfers 7
3.2 Rekenmodel 8
3.3 Resultaten 8
4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING ..... 10
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden 10
4.2 Maatregelen wegverkeer 10
4.3 Hogere waarde wegverkeer 11
4.4 Toetsing RO 11
4.5 Eis geluidwering 11
BIJLAGEN


*onderwerp*
geluidbelasting
woningen

*opdrachtnummer*
19-234

*bestand*
19-234r1

*bladzijde*
paginai

*datum*
14 september 2021

# SAMENVATTING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie aan Het Binnen te Lienden. Op de locatie worden ca. 22 woningen gerealiseerd.

De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Lienden op ca. 13 meter uit de as van Het Binnen, op 150 meter uit de as van de Oudsmidsestraat en op 155 meter uit de as van de Burg. Houtkoperweg, binnen de geluidzone van deze wegen. Een deel van Het Binnen is een 30 km weg zonder geluidzone. De woningen liggen eveneens op korte afstand van een aantal andere 30 km wegen.

De geluidbelasting door wegverkeer op Het Binnen bedraagt ten hoogste 53 dB na aftrek op de hoogst geluidbelaste gevel van de woningen. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden De geluidbelasting door wegverkeer op de Burg. Houtkoperweg bedraagt ten hoogste 31 dB na aftrek op de hoogst geluidbelaste gevel van de woningen. De geluidbelasting door wegverkeer op de Oudsmidsestraat bedraagt ten hoogste 24 dB na aftrek op de hoogst geluidbelaste gevel van de woningen. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voor deze beide wegen niet overschreden.

Het verlagen van de geluidbelasting door het aanbrengen van een stil wegdek is niet kosteneffectief. Afscherming van de woningen is op deze locatie stedenbouwkundig niet haalbaar. De gemeente dient voor vijf woningen een hogere waarde vast te stellen van ten hoogste 53 dB door wegverkeer op Het Binnen conform tabel III.3. Indien de verkeerssnelheid op Het Binnen ter hoogte van de locatie wordt teruggebracht naar 30 km/u dan vervalt de noodzaak tot het verlenen van een hogere waarde.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh. Aan dit toetsingskader kan worden voldaan zonder maatregelen. Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor woningen daarnaast wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

De hoogste geluidbelasting op de gevels van de woningen door alle wegen samen bedraagt 58 dB zonder aftrek op de zuidwestgevel van vijf woningen. Indien de verkeerssnelheid op Het Binnen wordt teruggebracht naar 30 km/u dan bedraagt de geluidbelasting op deze gevels ten hoogste 53 dB zonder aftrek. Geluidwerende voorzieningen zijn noodzakelijk voor gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek.

Voor de geveldelen met een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zonder aftrek zijn geen voorzieningen noodzakelijk. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit.

# 1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie aan Het Binnen te Lienden. Op de locatie worden ca. 22 woningen gerealiseerd.

De ontwikkeling buiten de bebouwde kom van Lienden op ca. 13 meter uit de as van Het Binnen, op 150 meter uit de as van de Oudsmidsestraat en op 155 meter uit de as van de Burg. Houtkoperweg, binnen de geluidzone van deze wegen. Een deel van Het Binnen is een 30 km weg zonder geluidzone. De woningen liggen eveneens op korte afstand van een aantal andere 30 km wegen.




Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 – 2 in bijlage II.

# 2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

## 2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaai aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen geluidzone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

## 2.2 Omvang geluidzone

*Wegen*

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.



TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)

| Aantal rijstroken | Binnen de bebouwde kom | Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg |
|---|---|---|
| 1 of 2 rijstroken | 200 meter | 250 meter |
| 3 of 4 rijstroken | 350 meter | 400 meter |
| 5 of meer rijstroken | 350 meter | 600 meter |

*Spoorwegen*

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in art. 1.4a van het Besluit Geluidhinder de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Tabel II.2 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

| TABEL II.2: Breedte van de geluidzone vanaf de buitenste spoorstaaf (art 1.4a Bgh) | |
|---|---|
| Hoogte geluidproductieplafond | Zonebreedte in meters |
| < 56 dB | 100 meter |
| 56 dB – 61 dB | 200 meter |
| 61 dB – 66 dB | 300 meter |
| 66 dB – 71 dB | 600 meter |
| 71 dB – 74 dB | 900 meter |
| >= 74 dB | 1200 meter |

*Industrieterreinen*

De zone rond een industrieterrein is vastgelegd in een bestemmingsplan. De grootte van de zone is afhankelijk van de benodigde of gewenste geluidruimte van het gezoneerde terrein. Binnen de zone rond het industrieterrein kunnen geluidgevoelige bestemmingen liggen waarvoor een maximale hogere waarde kan worden vastgesteld.

## 2.3 Grenswaarden en hogere waarden

*Wegverkeer en railverkeer*

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. Voor wegverkeer zijn in tabel II.3 de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83) weergegeven.



| TABEL II.3: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83) | | |
|---|---|---|
| Gebouw | Stedelijk gebied | Buitenstedelijk gebied/ langs auto(snel)weg |
| Woning | 63 dB | 53 dB |
| Agrarische woning | 63 dB | 58 dB |
| Vervangende nieuwbouw | 68 dB | 58 dB / 63 dB[1] |

1 63 dB langs auto(snel)wegen in stedelijk gebied

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen ( Bgh art 3.2) 53 dB in buitenstedelijk gebied en 63 dB in stedelijk gebeid. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

Een hogere waarde voor wegverkeer mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

In tabel II.4 zijn voor railverkeerslawaai de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Bgh art 4.9 – 4.12) aangegeven.

TABEL II.4: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs spoorwegen (Bgh art 4.9 – 4.12)

| Gebouw | Voorkeursgrenswaarde | Hoogst toelaatbare geluidsbelasting |
|---|---|---|
| Woning | 55 dB | 68 dB |
| Andere geluidsgevoelige gebouwen | 53 dB | 68 dB |
| Geluidsgevoelige terreinen | 55 dB | 63 dB |

*Industrielawaai*

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de zone is beschreven in de Wet Geluidhinder (art 44 en 45). De voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt 50 dB(A). De maximale hogere waarde bedraagt voor 55 dB(A) voor geprojecteerde woningen en 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen.



## 2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.

## 2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

De geluidbelasting door wegverkeer wordt berekend in hoofdstuk 3.

# 3 WEGVERKEER

## 3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie.

De verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel III.1 en III.2. Bij de berekeningen is uitgegaan van een prognose voor 2030 uit het regionale verkeersmodel voor 2030, aangeleverd door Omgevingsdienst Rivierenland. De gegevens uit het model zijn voor 2031 opgehoogd met 1,5% autonome groei.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens 2031

| Omschrijving | Het Binnen | Oudsmidsestraat |
|---|---|---|
| - etmaalintensiteit jaar 2030 | 788 | 459 |
| - etmaalintensiteit jaar 2031 | 800 | 466 |
| - daguurintensiteit [%] | 6,62 | 6,61 |
| - avonduurintensiteit [%] | 3,60 | 3,62 |
| - nachtuurintensiteit [%] | 0,77 | 0,77 |
| - perc. lichte mvt d/a/n [%] | 96,84/98,34/96,33 | 98,30/99,11/97,89 |
| - perc. middelzware mvt d/a/n [%] | 2,77/1,44/3,07 | 1,17/0,60/1,30 |
| - perc. zware mvt d/a/n [%] | 0,40/0,22/0,61 | 0,53/0,29/0,81 |
| - rijsnelheid [km/uur] | 30 / 60 | 50 |
| - type wegdek | Opp. bewerking | referentiewegdek |
| - verkeerregelinstallatie binnen 150 m | Nee | nee |
| - obstakel/rotonde binnen 100 meter | Ja | nee |

TABEL III.2: overzicht weg- en verkeersgegevens 2031

| Omschrijving | Burg. Houtkoperweg | Burg. Voslaan |
|---|---|---|
| - etmaalintensiteit jaar 2030 | 537 | 264 |
| - etmaalintensiteit jaar 2031 | 545 | 268 |
| - daguurintensiteit [%] | 6,65 | 6,61 |
| - avonduurintensiteit [%] | 3,47 | 3,65 |
| - nachtuurintensiteit [%] | 0,79 | 0,77 |
| - perc. lichte mvt d/a/n [%] | 88,71/93,82/86,89 | 100 |
| - perc. middelzware mvt d/a/n [%] | 9,40/5,09/10,26 | 0 |
| - perc. zware mvt d/a/n [%] | 1,89/1,06/2,85 | 0 |
| - rijsnelheid [km/uur] | 60 | 30 |
| - type wegdek | Referentiewegdek | referentiewegdek |
| - verkeerregelinstallatie binnen 150 m | Nee | nee |
| - obstakel/rotonde binnen 100 meter | Nee | nee |

Alle verkeersintensiteiten, incl. de 30 km wegen, zijn opgenomen in bijlage II. In het rekenmodel zijn, naar opgave van de Omgevingsdienst, de gegevens van de Burgemeester Voslaan niet goed weergegeven. De verkeersintensiteit van deze 30 km weg is voor 2031 opgehoogd tot 264 mvt/etmaal (33 woningen * 8 mvt/etmaal).

## 3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

## 3.3 Resultaten

Tabel III.3 geeft voor Het Binnen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031, na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in rekenpunten met een geluidbelasting van meer dan 48 dB na aftrek.

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2031 tgv Het Binnen na 5 dB aftrek

| Punt | gevel | 1,5 m | 4,5 m | 7,5 m |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Zuidwestgevel | 48 | 49 | 48 |
| 5 | Zuidwestgevel | 51 | 51 | 51 |
| 9 | Zuidwestgevel | 52 | 52 | 52 |
| 13 | Zuidwestgevel | 52 | 52 | 52 |
| 17 | Zuidwestgevel | 52 | 53 | 52 |
| 18 | Zuidoostgevel | 48 | 49 | 48 |

Tabel III.4 geeft voor de Burg. Houtkoperweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031, na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh. Gegeven in de geluidbelasting in de twee rekenpunten met de hoogste geluidbelasting.

TABEL III.4: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2031 tgv Burg. Houtkoperweg na 5 dB aftrek

| Punt | gevel | 1,5 m | 4,5 m | 7,5 m |
|---|---|---|---|---|
| 48 | Oostgevel | 29 | 30 | 31 |
| 52 | Oostgevel | 29 | 30 | 31 |

Tabel III.5 geeft voor de Oudsmidsestraat een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031, na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh. Gegeven in de geluidbelasting in de twee rekenpunten met de hoogste geluidbelasting.

TABEL III.5: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2031 tgv Oudsmidsestraat na 5 dB aftrek

| Punt | gevel | 1,5 m | 4,5 m | 7,5 m |
|---|---|---|---|---|
| 39 | Noordgevel | 21 | 22 | 24 |
| 40 | Westgevel | 19 | 21 | 23 |

Tabel III.6 geeft voor alle wegen samen, incl. 30 km wegen, een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031, zonder aftrek ex art 110g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in rekenpunten met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek.

TABEL III.6: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2031 tgv alle wegen samen zonder aftrek

| Punt | gevel | 1,5 m | 4,5 m | 7,5 m |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Zuidwestgevel | 55 | 55 | 55 |
| 5 | Zuidwestgevel | 57 | 57 | 57 |
| 9 | Zuidwestgevel | 57 | 57 | 57 |
| 13 | Zuidwestgevel | 57 | 57 | 57 |
| 17 | Zuidwestgevel | 57 | 58 | 57 |
| 18 | Zuidoostgevel | 53 | 54 | 53 |
| 19 | Noordgevel | 53 | 54 | 53 |

Voor de invoergegevens in het model en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage III.

# 4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING

## 4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

De geluidbelasting door wegverkeer op Het Binnen bedraagt ten hoogste 53 dB na aftrek op de hoogst geluidbelaste gevel van de woningen. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Burg. Houtkoperweg bedraagt ten hoogste 31 dB na aftrek op de hoogst geluidbelaste gevel van de woningen. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Oudsmidsestraat bedraagt ten hoogste 24 dB na aftrek op de hoogst geluidbelaste gevel van de woningen. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

Een hogere waarde kan slechts worden vastgesteld als maatregelen tot het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of als er ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.



## 4.2 Maatregelen wegverkeer

Hieronder zijn maatregelen beschreven om de geluidbelasting ten gevolge van Het Binnen op de geluidbelaste locatie zo mogelijk tot de voorkeursgrenswaarde te doen afnemen.

*Maatregelen aan de bron: stil asfalt*
Het Binnen is voorzien van een standaard asfalt. Door het toepassen van een stil wegdek zou de geluidbelasting met ca. 4 dB (dunne deklaag 2) afnemen. Het vervangen van een wegdek is een taak van de wegbeheerder. Het wegdek moet over een lengte van ca. 200 meter worden vervangen door een stil wegdek met een geluidreductie van ten minste 4 dB. De kosten van een dunne deklaag in de situatie van groot onderhoud bedragen ca. € 26,-- /$m^2$ (prijspeil 2005, bron: RWS: Advies dunne deklagen op niet-autosnelwegen (2007)). De kosten voor aanleg van een stil wegdek op het Binnen bedragen daarmee ca. € 32.200,-- voor een weglengte van ca. 200 meter (bij een breedte van 6 meter). Hierin zijn de meerkosten voor extra onderhoud niet meegenomen. Wellicht dat ook meerkosten ontstaan door de geringe weglengte die wordt vervangen. Diverse gemeenten en provincies geven aan dat zeer terughoudend wordt omgegaan met de aanleg van stil asfalt waar het gaat om korte weglengtes, omdat daarbij verschillende onderhoudsproblemen ontstaan (met name op overgangen stil en gewoon asfalt). Ook Rijkswaterstaat gaat bij het vervangen van het wegdek als bronmaatregel uit van een minimum weglengte van ca. 500 meter.

Gezien de kosten van stil asfalt en de problemen met onderhoud van stille wegdekken met een korte weglengte is deze oplossing voor het terugdringen van de geluidbelasting op deze locatie niet kosteneffectief.

*Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximumsnelheid*
De maximumsnelheid op Het Binnen bedraagt 60 km/uur. Indien de maximumsnelheid op Het Binnen ter hoogte van de locatie over een lengte van ca. 90 meter wordt teruggebracht van 60 naar 30 km/u daalt de geluidbelasting ten gevolge van het gezoneerde deel van Het Binnen tot beneden de voorkeursgrenswaarde. De geluidbelasting door alle wegen samen bedraagt daarbij ten hoogste 53 dB (voor de rekenresultaten zie bijlage II).

*Afscherming van de woningen geluidscherm*
Het afschermen van de woningen met een geluidscherm zou de geluidbelasting omlaag kunnen brengen. De aanleg van een drie verdiepingen hoog geluidscherm ten behoeve van het terugbrengen van de geluidbelasting is stedenbouwkundig niet haalbaar gezien de ligging in een binnenstedelijke omgeving

## 4.3 Hogere waarde wegverkeer



Het verlagen van de geluidbelasting door het aanbrengen van een stil wegdek is niet kosteneffectief Afscherming van de woningen is op deze locatie stedenbouwkundig niet haalbaar.

De gemeente dient voor vijf woningen een hogere waarde vast te stellen van ten hoogste 53 dB door wegverkeer op Het Binnen conform tabel III.3. Indien de verkeerssnelheid op Het Binnen ter hoogte van de locatie wordt teruggebracht naar 30 km/u dan vervalt de noodzaak tot het verlenen van een hogere waarde.

## 4.4 Toetsing RO

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh. Aan dit toetsingskader kan worden voldaan zonder maatregelen. Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de woningen daarnaast wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

## 4.5 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k.}$ De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Tabel III.6 geeft een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031 zonder aftrek.

De hoogste geluidbelasting op de gevels van de woningen door alle wegen samen bedraagt 58 dB zonder aftrek op de zuidwestgevel van vijf woningen. Indien de verkeerssnelheid op Het Binnen wordt teruggebracht naar 30 km/u dan bedraagt de geluidbelasting op deze gevels ten hoogste 53 dB zonder aftrek.

Geluidwerende voorzieningen zijn noodzakelijk voor gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek. Voor de geveldelen met een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zonder aftrek zijn geen voorzieningen noodzakelijk, De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 20 dB, Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit.

A.D. Postma.

*onderwerp*
geluidbelasting
woningen

*opdrachtnummer*
19-234

*bestand*
19-234r1

*bladzijde*
pagina12

*datum*
*14 september 2021*

# Bijlage I

# Tekeningen

*opdrachtnummer*

19-234

*datum*

14 september 2021

*opdrachtgever*

Buro SRO bv
Sweerts de
Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

*auteur*

Ad Postma

| Tekening nr | versiedatum |
|---|---|
| 1 | September 2021 |
| | |
| | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | tekening 1 | | N |
| | schaal 1:- | | |
| | project-nummer : 19-234 | | |
| | versie : september 2021 | | |

## Situatie overzicht



# Bijlage II

# Invoergegevens rekenmodel

# en rekenresultaten wegverkeer

*opdrachtnummer*

19-234

*datum*

14 september 2021

| Rekenbladen | versiedatum |
|---|---|
| Berekeningen | November 2019 |
| | September 2021 |
| | |
| | |
| | |

*opdrachtgever*

Buro SRO bv

Sweerts de

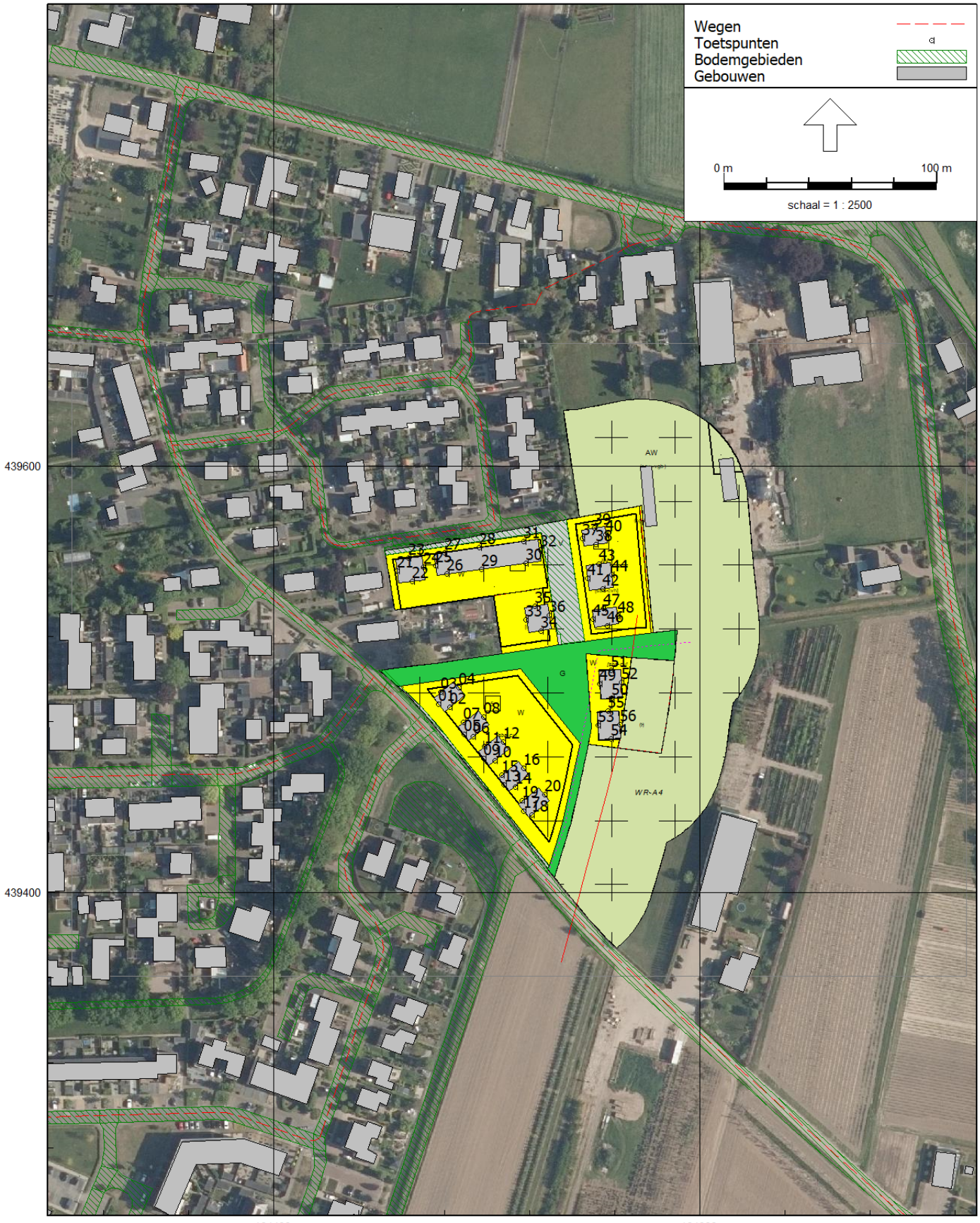
Landasstraat 50

6814 DG Arnhem

*auteur*

Ad Postma

Figuur 1 Bijlage II september 2021
rekenmodel wegverkeer




Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2021 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

Figuur 2 Bijlage II september 2021
detail rekenmodel wegverkeer



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Het Binnen
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 1,50 | 52,62 | 49,95 | 43,29 | 53,32 |
| 01_B | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 4,50 | 52,98 | 50,32 | 43,66 | 53,68 |
| 01_C | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 7,50 | 52,75 | 50,08 | 43,42 | 53,45 |
| 02_A | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 1,50 | 51,72 | 49,06 | 42,40 | 52,42 |
| 02_B | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 4,50 | 52,08 | 49,42 | 42,76 | 52,78 |
| 02_C | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 7,50 | 51,80 | 49,14 | 42,47 | 52,50 |
| 03_A | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 1,50 | 32,19 | 29,53 | 22,86 | 32,89 |
| 03_B | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 4,50 | 33,51 | 30,85 | 24,19 | 34,21 |
| 03_C | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 7,50 | 34,55 | 31,88 | 25,22 | 35,25 |
| 04_A | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 1,50 | 30,56 | 27,90 | 21,23 | 31,26 |
| 04_B | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 4,50 | 31,69 | 29,04 | 22,36 | 32,39 |
| 04_C | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 7,50 | 32,32 | 29,66 | 22,99 | 33,02 |
| 05_A | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 1,50 | 55,67 | 53,00 | 46,35 | 56,37 |
| 05_B | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 4,50 | 55,79 | 53,12 | 46,45 | 56,48 |
| 05_C | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 7,50 | 55,37 | 52,70 | 46,05 | 56,07 |
| 06_A | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 1,50 | 51,64 | 48,97 | 42,31 | 52,34 |
| 06_B | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 4,50 | 51,92 | 49,26 | 42,60 | 52,62 |
| 06_C | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 7,50 | 51,63 | 48,96 | 42,30 | 52,33 |
| 07_A | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 1,50 | 48,97 | 46,30 | 39,64 | 49,67 |
| 07_B | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 4,50 | 49,28 | 46,62 | 39,96 | 49,98 |
| 07_C | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 7,50 | 49,07 | 46,41 | 39,75 | 49,77 |
| 08_A | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 1,50 | 31,86 | 29,20 | 22,53 | 32,56 |
| 08_B | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 4,50 | 33,01 | 30,35 | 23,68 | 33,71 |
| 08_C | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 7,50 | 33,68 | 31,02 | 24,35 | 34,38 |
| 09_A | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 1,50 | 56,12 | 53,45 | 46,80 | 56,82 |
| 09_B | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 4,50 | 56,27 | 53,60 | 46,94 | 56,97 |
| 09_C | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 7,50 | 55,86 | 53,19 | 46,54 | 56,56 |
| 10_A | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 1,50 | 51,20 | 48,54 | 41,88 | 51,90 |
| 10_B | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 4,50 | 51,56 | 48,90 | 42,23 | 52,26 |
| 10_C | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 7,50 | 51,29 | 48,63 | 41,97 | 51,99 |
| 11_A | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 1,50 | 51,06 | 48,40 | 41,74 | 51,76 |
| 11_B | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 4,50 | 51,45 | 48,79 | 42,13 | 52,15 |
| 11_C | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 7,50 | 51,21 | 48,55 | 41,88 | 51,91 |
| 12_A | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 1,50 | 31,36 | 28,70 | 22,03 | 32,06 |
| 12_B | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 4,50 | 32,53 | 29,87 | 23,20 | 33,23 |
| 12_C | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 7,50 | 33,17 | 30,51 | 23,84 | 33,87 |
| 13_A | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 1,50 | 56,42 | 53,75 | 47,10 | 57,12 |
| 13_B | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 4,50 | 56,59 | 53,92 | 47,26 | 57,29 |
| 13_C | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 7,50 | 56,17 | 53,50 | 46,84 | 56,87 |
| 14_A | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 1,50 | 51,44 | 48,78 | 42,12 | 52,14 |
| 14_B | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 4,50 | 51,83 | 49,17 | 42,51 | 52,53 |
| 14_C | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 7,50 | 51,57 | 48,91 | 42,25 | 52,27 |
| 15_A | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 1,50 | 52,17 | 49,50 | 42,83 | 52,86 |
| 15_B | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 4,50 | 52,40 | 49,74 | 43,08 | 53,10 |
| 15_C | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 7,50 | 52,09 | 49,42 | 42,76 | 52,79 |
| 16_A | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 1,50 | 31,93 | 29,28 | 22,61 | 32,63 |
| 16_B | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 4,50 | 33,08 | 30,42 | 23,75 | 33,78 |
| 16_C | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 7,50 | 33,68 | 31,02 | 24,35 | 34,38 |
| 17_A | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 1,50 | 56,69 | 54,02 | 47,36 | 57,39 |
| 17_B | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 4,50 | 56,85 | 54,18 | 47,52 | 57,55 |
| 17_C | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 7,50 | 56,41 | 53,74 | 47,08 | 57,11 |
| 18_A | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 1,50 | 52,67 | 50,00 | 43,34 | 53,37 |
| 18_B | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 4,50 | 53,00 | 50,34 | 43,67 | 53,70 |
| 18_C | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 7,50 | 52,71 | 50,05 | 43,39 | 53,41 |
| 19_A | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 1,50 | 52,40 | 49,73 | 43,07 | 53,10 |
| 19_B | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 4,50 | 52,72 | 50,06 | 43,40 | 53,42 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Het Binnen
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19_C | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 7,50 | 52,42 | 49,76 | 43,10 | 53,12 |
| 20_A | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 1,50 | 33,07 | 30,42 | 23,75 | 33,77 |
| 20_B | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 4,50 | 34,25 | 31,59 | 24,92 | 34,95 |
| 20_C | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 7,50 | 34,88 | 32,23 | 25,56 | 35,58 |
| 21_A | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 1,50 | 21,95 | 19,28 | 12,63 | 22,65 |
| 21_B | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 4,50 | 23,56 | 20,87 | 14,24 | 24,25 |
| 21_C | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 7,50 | 28,82 | 26,13 | 19,50 | 29,51 |
| 22_A | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 1,50 | 36,14 | 33,48 | 26,81 | 36,84 |
| 22_B | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 4,50 | 37,68 | 35,02 | 28,35 | 38,38 |
| 22_C | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 7,50 | 38,96 | 36,29 | 29,62 | 39,65 |
| 23_A | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 1,50 | 16,03 | 13,30 | 6,73 | 16,72 |
| 23_B | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 4,50 | 19,19 | 16,47 | 9,89 | 19,88 |
| 23_C | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 7,50 | 22,50 | 19,80 | 13,19 | 23,20 |
| 24_A | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 1,50 | 29,28 | 26,62 | 19,95 | 29,98 |
| 24_B | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 4,50 | 30,52 | 27,85 | 21,19 | 31,22 |
| 24_C | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 7,50 | 31,42 | 28,75 | 22,09 | 32,12 |
| 25_A | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 1,50 | 30,40 | 27,74 | 21,06 | 31,10 |
| 25_B | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 4,50 | 31,82 | 29,16 | 22,50 | 32,52 |
| 25_C | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 7,50 | 33,30 | 30,63 | 23,97 | 34,00 |
| 26_A | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 1,50 | 32,74 | 30,08 | 23,41 | 33,44 |
| 26_B | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 4,50 | 34,39 | 31,72 | 25,06 | 35,09 |
| 26_C | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 7,50 | 37,16 | 34,49 | 27,83 | 37,86 |
| 27_A | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 1,50 | 19,32 | 16,63 | 10,00 | 20,01 |
| 27_B | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 4,50 | 21,06 | 18,37 | 11,75 | 21,76 |
| 27_C | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 7,50 | 23,31 | 20,62 | 13,99 | 24,00 |
| 28_A | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 1,50 | 12,62 | 9,90 | 3,32 | 13,31 |
| 28_B | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 4,50 | 16,21 | 13,50 | 6,90 | 16,90 |
| 28_C | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 7,50 | 19,26 | 16,57 | 9,95 | 19,96 |
| 29_A | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 1,50 | 34,22 | 31,56 | 24,89 | 34,92 |
| 29_B | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 4,50 | 35,42 | 32,76 | 26,10 | 36,12 |
| 29_C | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 7,50 | 36,57 | 33,90 | 27,25 | 37,27 |
| 30_A | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 1,50 | 31,08 | 28,42 | 21,75 | 31,78 |
| 30_B | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 4,50 | 32,56 | 29,89 | 23,23 | 33,26 |
| 30_C | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 7,50 | 33,86 | 31,20 | 24,53 | 34,56 |
| 31_A | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 1,50 | 22,32 | 19,65 | 12,99 | 23,02 |
| 31_B | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 4,50 | 23,52 | 20,86 | 14,20 | 24,22 |
| 31_C | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 7,50 | 24,46 | 21,79 | 15,14 | 25,16 |
| 32_A | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 1,50 | 30,02 | 27,36 | 20,69 | 30,72 |
| 32_B | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 4,50 | 31,08 | 28,42 | 21,75 | 31,78 |
| 32_C | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 7,50 | 31,87 | 29,21 | 22,54 | 32,57 |
| 33_A | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 1,50 | 34,79 | 32,13 | 25,46 | 35,49 |
| 33_B | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 4,50 | 36,38 | 33,72 | 27,05 | 37,08 |
| 33_C | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 7,50 | 37,48 | 34,82 | 28,16 | 38,18 |
| 34_A | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 1,50 | 37,90 | 35,24 | 28,57 | 38,60 |
| 34_B | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 4,50 | 39,33 | 36,68 | 30,00 | 40,03 |
| 34_C | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 7,50 | 40,28 | 37,62 | 30,95 | 40,98 |
| 35_A | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 1,50 | 24,04 | 21,37 | 14,71 | 24,74 |
| 35_B | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 4,50 | 25,51 | 22,85 | 16,19 | 26,21 |
| 35_C | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 7,50 | 26,82 | 24,15 | 17,50 | 27,52 |
| 36_A | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 1,50 | 31,14 | 28,48 | 21,81 | 31,84 |
| 36_B | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 4,50 | 32,38 | 29,72 | 23,05 | 33,08 |
| 36_C | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 7,50 | 33,20 | 30,54 | 23,87 | 33,90 |
| 37_A | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 1,50 | 32,28 | 29,62 | 22,95 | 32,98 |
| 37_B | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 4,50 | 33,39 | 30,73 | 24,06 | 34,09 |
| 37_C | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 7,50 | 34,24 | 31,58 | 24,92 | 34,94 |
| 38_A | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 1,50 | 28,20 | 25,54 | 18,87 | 28,90 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Het Binnen
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38_B | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 4,50 | 29,54 | 26,88 | 20,22 | 30,24 |
| 38_C | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 7,50 | 31,35 | 28,68 | 22,02 | 32,05 |
| 39_A | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 1,50 | 20,24 | 17,59 | 10,91 | 20,94 |
| 39_B | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 4,50 | 21,13 | 18,47 | 11,80 | 21,83 |
| 39_C | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 7,50 | 21,41 | 18,75 | 12,08 | 22,11 |
| 40_A | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 1,50 | 27,15 | 24,49 | 17,82 | 27,85 |
| 40_B | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 4,50 | 28,22 | 25,56 | 18,89 | 28,92 |
| 40_C | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 7,50 | 28,85 | 26,19 | 19,52 | 29,55 |
| 41_A | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 1,50 | 33,18 | 30,52 | 23,85 | 33,88 |
| 41_B | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 4,50 | 34,46 | 31,81 | 25,14 | 35,16 |
| 41_C | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 7,50 | 35,42 | 32,76 | 26,09 | 36,12 |
| 42_A | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 1,50 | 30,67 | 28,02 | 21,35 | 31,37 |
| 42_B | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 4,50 | 32,18 | 29,52 | 22,85 | 32,88 |
| 42_C | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 7,50 | 33,72 | 31,05 | 24,39 | 34,42 |
| 43_A | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 1,50 | 13,64 | 10,91 | 4,33 | 14,33 |
| 43_B | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 4,50 | 16,71 | 13,99 | 7,41 | 17,40 |
| 43_C | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 7,50 | 21,83 | 19,13 | 12,51 | 22,52 |
| 44_A | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 1,50 | 28,48 | 25,82 | 19,15 | 29,18 |
| 44_B | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 4,50 | 29,57 | 26,91 | 20,24 | 30,27 |
| 44_C | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 7,50 | 30,12 | 27,46 | 20,79 | 30,82 |
| 45_A | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 1,50 | 35,87 | 33,21 | 26,54 | 36,57 |
| 45_B | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 4,50 | 37,24 | 34,58 | 27,91 | 37,94 |
| 45_C | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 7,50 | 38,20 | 35,54 | 28,86 | 38,90 |
| 46_A | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 1,50 | 35,42 | 32,76 | 26,09 | 36,12 |
| 46_B | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 4,50 | 36,81 | 34,15 | 27,48 | 37,51 |
| 46_C | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 7,50 | 37,80 | 35,14 | 28,47 | 38,50 |
| 47_A | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 1,50 | 23,67 | 21,01 | 14,35 | 24,37 |
| 47_B | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 4,50 | 25,24 | 22,57 | 15,91 | 25,94 |
| 47_C | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 7,50 | 27,26 | 24,59 | 17,93 | 27,96 |
| 48_A | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 1,50 | 29,09 | 26,43 | 19,76 | 29,79 |
| 48_B | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 4,50 | 30,24 | 27,58 | 20,91 | 30,94 |
| 48_C | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 7,50 | 30,87 | 28,21 | 21,54 | 31,57 |
| 49_A | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 1,50 | 37,12 | 34,46 | 27,79 | 37,82 |
| 49_B | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 4,50 | 38,79 | 36,13 | 29,45 | 39,49 |
| 49_C | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 7,50 | 39,99 | 37,33 | 30,66 | 40,69 |
| 50_A | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 1,50 | 34,46 | 31,80 | 25,13 | 35,16 |
| 50_B | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 4,50 | 36,17 | 33,51 | 26,84 | 36,87 |
| 50_C | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 7,50 | 37,59 | 34,93 | 28,27 | 38,29 |
| 51_A | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 1,50 | 27,53 | 24,88 | 18,21 | 28,23 |
| 51_B | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 4,50 | 29,05 | 26,39 | 19,72 | 29,75 |
| 51_C | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 7,50 | 30,36 | 27,69 | 21,03 | 31,06 |
| 52_A | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 1,50 | 32,65 | 29,99 | 23,32 | 33,35 |
| 52_B | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 4,50 | 33,86 | 31,20 | 24,53 | 34,56 |
| 52_C | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 7,50 | 34,48 | 31,83 | 25,16 | 35,18 |
| 53_A | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 1,50 | 40,02 | 37,36 | 30,69 | 40,72 |
| 53_B | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 4,50 | 41,85 | 39,19 | 32,52 | 42,55 |
| 53_C | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 7,50 | 42,85 | 40,19 | 33,52 | 43,55 |
| 54_A | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 1,50 | 41,49 | 38,83 | 32,16 | 42,19 |
| 54_B | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 4,50 | 43,20 | 40,54 | 33,87 | 43,90 |
| 54_C | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 7,50 | 44,11 | 41,45 | 34,78 | 44,81 |
| 55_A | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 1,50 | 28,12 | 25,46 | 18,79 | 28,82 |
| 55_B | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 4,50 | 29,88 | 27,22 | 20,56 | 30,58 |
| 55_C | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 7,50 | 31,76 | 29,10 | 22,44 | 32,46 |
| 56_A | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 1,50 | 35,02 | 32,36 | 25,69 | 35,72 |
| 56_B | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 4,50 | 36,29 | 33,63 | 26,96 | 36,99 |
| 56_C | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 7,50 | 37,06 | 34,41 | 27,74 | 37,76 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. Houtkoperweg
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 1,50 | 17,85 | 14,61 | 8,79 | 18,51 |
| 01_B | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 4,50 | 19,95 | 16,69 | 10,89 | 20,60 |
| 01_C | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 7,50 | 23,18 | 19,97 | 14,11 | 23,84 |
| 02_A | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 1,50 | 23,41 | 20,25 | 14,32 | 24,08 |
| 02_B | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 4,50 | 24,60 | 21,43 | 15,52 | 25,27 |
| 02_C | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 7,50 | 26,00 | 22,82 | 16,92 | 26,66 |
| 03_A | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 1,50 | 20,54 | 17,34 | 11,46 | 21,20 |
| 03_B | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 4,50 | 22,06 | 18,85 | 13,00 | 22,73 |
| 03_C | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 7,50 | 24,77 | 21,58 | 15,69 | 25,43 |
| 04_A | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 1,50 | 25,15 | 21,99 | 16,06 | 25,82 |
| 04_B | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 4,50 | 26,23 | 23,06 | 17,15 | 26,90 |
| 04_C | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 7,50 | 27,26 | 24,08 | 18,18 | 27,92 |
| 05_A | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 1,50 | 16,19 | 12,92 | 7,15 | 16,85 |
| 05_B | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 4,50 | 18,45 | 15,17 | 9,41 | 19,11 |
| 05_C | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 7,50 | 21,86 | 18,65 | 12,80 | 22,53 |
| 06_A | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 1,50 | 23,24 | 20,09 | 14,16 | 23,91 |
| 06_B | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 4,50 | 24,29 | 21,12 | 15,21 | 24,96 |
| 06_C | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 7,50 | 25,38 | 22,21 | 16,30 | 26,05 |
| 07_A | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 1,50 | 22,45 | 19,26 | 13,37 | 23,11 |
| 07_B | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 4,50 | 23,79 | 20,59 | 14,73 | 24,46 |
| 07_C | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 7,50 | 25,96 | 22,76 | 16,89 | 26,62 |
| 08_A | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 1,50 | 26,99 | 23,83 | 17,90 | 27,66 |
| 08_B | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 4,50 | 28,00 | 24,83 | 18,91 | 28,66 |
| 08_C | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 7,50 | 28,82 | 25,65 | 19,74 | 29,49 |
| 09_A | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 1,50 | 14,09 | 10,73 | 5,07 | 14,74 |
| 09_B | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 4,50 | 17,31 | 14,01 | 8,29 | 17,97 |
| 09_C | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 7,50 | 21,30 | 18,08 | 12,24 | 21,96 |
| 10_A | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 1,50 | 24,14 | 20,99 | 15,05 | 24,81 |
| 10_B | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 4,50 | 25,16 | 21,99 | 16,07 | 25,82 |
| 10_C | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 7,50 | 26,15 | 22,97 | 17,07 | 26,81 |
| 11_A | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 1,50 | 24,40 | 21,24 | 15,32 | 25,07 |
| 11_B | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 4,50 | 25,58 | 22,39 | 16,51 | 26,25 |
| 11_C | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 7,50 | 26,95 | 23,76 | 17,88 | 27,62 |
| 12_A | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 1,50 | 27,37 | 24,21 | 18,28 | 28,04 |
| 12_B | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 4,50 | 28,38 | 25,22 | 19,30 | 29,05 |
| 12_C | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 7,50 | 29,18 | 26,01 | 20,10 | 29,85 |
| 13_A | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 1,50 | 15,17 | 11,87 | 6,14 | 15,83 |
| 13_B | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 4,50 | 17,59 | 14,31 | 8,55 | 18,25 |
| 13_C | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 7,50 | 21,52 | 18,33 | 12,46 | 22,19 |
| 14_A | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 1,50 | 26,53 | 23,39 | 17,44 | 27,20 |
| 14_B | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 4,50 | 27,49 | 24,33 | 18,40 | 28,16 |
| 14_C | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 7,50 | 28,22 | 25,05 | 19,14 | 28,89 |
| 15_A | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 1,50 | 24,17 | 20,99 | 15,08 | 24,83 |
| 15_B | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 4,50 | 25,55 | 22,36 | 16,47 | 26,21 |
| 15_C | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 7,50 | 27,30 | 24,12 | 18,22 | 27,96 |
| 16_A | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 1,50 | 27,68 | 24,52 | 18,59 | 28,35 |
| 16_B | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 4,50 | 28,71 | 25,55 | 19,63 | 29,38 |
| 16_C | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 7,50 | 29,63 | 26,46 | 20,55 | 30,30 |
| 17_A | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 1,50 | 13,04 | 9,67 | 4,03 | 13,69 |
| 17_B | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 4,50 | 15,79 | 12,46 | 6,77 | 16,44 |
| 17_C | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 7,50 | 20,44 | 17,23 | 11,37 | 21,10 |
| 18_A | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 1,50 | 27,49 | 24,34 | 18,40 | 28,16 |
| 18_B | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 4,50 | 28,52 | 25,36 | 19,43 | 29,19 |
| 18_C | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 7,50 | 29,16 | 25,99 | 20,08 | 29,83 |
| 19_A | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 1,50 | 22,88 | 19,69 | 13,80 | 23,54 |
| 19_B | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 4,50 | 24,20 | 21,00 | 15,13 | 24,86 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. Houtkoperweg
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19_C | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 7,50 | 26,34 | 23,15 | 17,27 | 27,01 |
| 20_A | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 1,50 | 28,52 | 25,37 | 19,43 | 29,19 |
| 20_B | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 4,50 | 29,55 | 26,39 | 20,46 | 30,22 |
| 20_C | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 7,50 | 30,35 | 27,18 | 21,27 | 31,02 |
| 21_A | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 1,50 | 11,34 | 7,97 | 2,34 | 11,99 |
| 21_B | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 4,50 | 14,59 | 11,25 | 5,57 | 15,24 |
| 21_C | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 7,50 | 20,64 | 17,39 | 11,59 | 21,30 |
| 22_A | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 1,50 | 21,56 | 18,38 | 12,48 | 22,22 |
| 22_B | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 4,50 | 22,98 | 19,77 | 13,91 | 23,64 |
| 22_C | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 7,50 | 24,83 | 21,64 | 15,76 | 25,50 |
| 23_A | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 1,50 | 16,47 | 13,23 | 7,42 | 17,13 |
| 23_B | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 4,50 | 18,61 | 15,36 | 9,55 | 19,27 |
| 23_C | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 7,50 | 23,69 | 20,52 | 14,61 | 24,36 |
| 24_A | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 1,50 | 11,36 | 8,00 | 2,36 | 12,01 |
| 24_B | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 4,50 | 14,29 | 10,94 | 5,28 | 14,94 |
| 24_C | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 7,50 | 19,62 | 16,34 | 10,58 | 20,28 |
| 25_A | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 1,50 | 10,90 | 7,53 | 1,89 | 11,55 |
| 25_B | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 4,50 | 13,97 | 10,62 | 4,95 | 14,62 |
| 25_C | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 7,50 | 19,80 | 16,53 | 10,75 | 20,46 |
| 26_A | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 1,50 | 21,86 | 18,67 | 12,78 | 22,52 |
| 26_B | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 4,50 | 23,22 | 20,02 | 14,15 | 23,88 |
| 26_C | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 7,50 | 24,86 | 21,66 | 15,79 | 25,52 |
| 27_A | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 1,50 | 18,22 | 15,01 | 9,16 | 18,89 |
| 27_B | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 4,50 | 20,14 | 16,92 | 11,08 | 20,80 |
| 27_C | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 7,50 | 25,07 | 21,91 | 15,99 | 25,74 |
| 28_A | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 1,50 | 18,49 | 15,27 | 9,42 | 19,15 |
| 28_B | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 4,50 | 20,44 | 17,21 | 11,38 | 21,10 |
| 28_C | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 7,50 | 25,40 | 22,23 | 16,32 | 26,07 |
| 29_A | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 1,50 | 24,64 | 21,47 | 15,55 | 25,30 |
| 29_B | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 4,50 | 25,75 | 22,57 | 16,67 | 26,41 |
| 29_C | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 7,50 | 27,09 | 23,91 | 18,02 | 27,76 |
| 30_A | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 1,50 | 25,73 | 22,57 | 16,64 | 26,40 |
| 30_B | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 4,50 | 26,78 | 23,61 | 17,70 | 27,45 |
| 30_C | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 7,50 | 27,99 | 24,81 | 18,91 | 28,65 |
| 31_A | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 1,50 | 20,82 | 17,64 | 11,74 | 21,48 |
| 31_B | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 4,50 | 22,73 | 19,54 | 13,65 | 23,39 |
| 31_C | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 7,50 | 27,04 | 23,88 | 17,95 | 27,71 |
| 32_A | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 1,50 | 25,71 | 22,56 | 16,62 | 26,38 |
| 32_B | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 4,50 | 26,98 | 23,82 | 17,90 | 27,65 |
| 32_C | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 7,50 | 29,39 | 26,24 | 20,31 | 30,06 |
| 33_A | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 1,50 | 21,15 | 17,97 | 12,06 | 21,81 |
| 33_B | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 4,50 | 22,44 | 19,25 | 13,37 | 23,11 |
| 33_C | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 7,50 | 23,94 | 20,75 | 14,87 | 24,61 |
| 34_A | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 1,50 | 28,64 | 25,49 | 19,55 | 29,31 |
| 34_B | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 4,50 | 29,60 | 26,44 | 20,52 | 30,27 |
| 34_C | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 7,50 | 30,38 | 27,21 | 21,29 | 31,04 |
| 35_A | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 1,50 | 24,36 | 21,20 | 15,27 | 25,03 |
| 35_B | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 4,50 | 25,42 | 22,25 | 16,34 | 26,09 |
| 35_C | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 7,50 | 26,50 | 23,32 | 17,42 | 27,16 |
| 36_A | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 1,50 | 29,37 | 26,22 | 20,28 | 30,04 |
| 36_B | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 4,50 | 30,28 | 27,12 | 21,20 | 30,95 |
| 36_C | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 7,50 | 31,09 | 27,92 | 22,01 | 31,76 |
| 37_A | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 1,50 | 20,65 | 17,45 | 11,57 | 21,31 |
| 37_B | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 4,50 | 21,87 | 18,67 | 12,81 | 22,54 |
| 37_C | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 7,50 | 23,99 | 20,78 | 14,92 | 24,65 |
| 38_A | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 1,50 | 30,91 | 27,77 | 21,82 | 31,58 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. Houtkoperweg
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38_B | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 4,50 | 31,89 | 28,73 | 22,80 | 32,56 |
| 38_C | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 7,50 | 32,55 | 29,39 | 23,47 | 33,22 |
| 39_A | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 1,50 | 18,72 | 15,50 | 9,65 | 19,38 |
| 39_B | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 4,50 | 21,34 | 18,11 | 12,28 | 22,00 |
| 39_C | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 7,50 | 28,38 | 25,23 | 19,29 | 29,05 |
| 40_A | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 1,50 | 31,07 | 27,92 | 21,98 | 31,74 |
| 40_B | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 4,50 | 32,20 | 29,04 | 23,11 | 32,87 |
| 40_C | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 7,50 | 34,07 | 30,91 | 24,98 | 34,74 |
| 41_A | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 1,50 | 23,66 | 20,50 | 14,58 | 24,33 |
| 41_B | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 4,50 | 24,61 | 21,43 | 15,53 | 25,27 |
| 41_C | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 7,50 | 25,67 | 22,49 | 16,60 | 26,34 |
| 42_A | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 1,50 | 30,94 | 27,80 | 21,85 | 31,61 |
| 42_B | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 4,50 | 31,91 | 28,75 | 22,82 | 32,58 |
| 42_C | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 7,50 | 32,54 | 29,38 | 23,45 | 33,21 |
| 43_A | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 1,50 | 27,29 | 24,14 | 18,20 | 27,96 |
| 43_B | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 4,50 | 28,75 | 25,59 | 19,66 | 29,42 |
| 43_C | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 7,50 | 30,54 | 27,38 | 21,45 | 31,21 |
| 44_A | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 1,50 | 32,75 | 29,60 | 23,65 | 33,41 |
| 44_B | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 4,50 | 33,92 | 30,77 | 24,83 | 34,59 |
| 44_C | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 7,50 | 34,71 | 31,56 | 25,62 | 35,38 |
| 45_A | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 1,50 | 23,23 | 20,07 | 14,14 | 23,90 |
| 45_B | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 4,50 | 24,22 | 21,04 | 15,13 | 24,88 |
| 45_C | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 7,50 | 25,32 | 22,13 | 16,24 | 25,98 |
| 46_A | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 1,50 | 30,93 | 27,79 | 21,84 | 31,60 |
| 46_B | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 4,50 | 31,93 | 28,78 | 22,85 | 32,60 |
| 46_C | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 7,50 | 32,51 | 29,35 | 23,43 | 33,18 |
| 47_A | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 1,50 | 29,22 | 26,07 | 20,13 | 29,89 |
| 47_B | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 4,50 | 30,40 | 27,25 | 21,32 | 31,07 |
| 47_C | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 7,50 | 31,20 | 28,05 | 22,11 | 31,87 |
| 48_A | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 1,50 | 33,29 | 30,15 | 24,19 | 33,96 |
| 48_B | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 4,50 | 34,41 | 31,26 | 25,31 | 35,07 |
| 48_C | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 7,50 | 35,12 | 31,96 | 26,03 | 35,79 |
| 49_A | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 1,50 | 20,60 | 17,44 | 11,52 | 21,27 |
| 49_B | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 4,50 | 21,88 | 18,70 | 12,80 | 22,54 |
| 49_C | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 7,50 | 23,39 | 20,20 | 14,31 | 24,05 |
| 50_A | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 1,50 | 29,90 | 26,76 | 20,81 | 30,57 |
| 50_B | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 4,50 | 30,91 | 27,75 | 21,82 | 31,58 |
| 50_C | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 7,50 | 31,56 | 28,40 | 22,47 | 32,23 |
| 51_A | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 1,50 | 30,21 | 27,07 | 21,11 | 30,88 |
| 51_B | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 4,50 | 31,37 | 28,22 | 22,27 | 32,03 |
| 51_C | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 7,50 | 31,97 | 28,81 | 22,88 | 32,64 |
| 52_A | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 1,50 | 33,41 | 30,26 | 24,31 | 34,07 |
| 52_B | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 4,50 | 34,45 | 31,30 | 25,36 | 35,12 |
| 52_C | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 7,50 | 34,94 | 31,78 | 25,85 | 35,61 |
| 53_A | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 1,50 | 19,95 | 16,78 | 10,87 | 20,62 |
| 53_B | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 4,50 | 21,29 | 18,11 | 12,21 | 21,95 |
| 53_C | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 7,50 | 22,90 | 19,71 | 13,83 | 23,57 |
| 54_A | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 1,50 | 28,75 | 25,60 | 19,66 | 29,42 |
| 54_B | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 4,50 | 29,78 | 26,63 | 20,70 | 30,45 |
| 54_C | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 7,50 | 30,48 | 27,31 | 21,40 | 31,15 |
| 55_A | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 1,50 | 28,97 | 25,82 | 19,88 | 29,64 |
| 55_B | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 4,50 | 30,01 | 26,86 | 20,92 | 30,68 |
| 55_C | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 7,50 | 30,79 | 27,63 | 21,71 | 31,46 |
| 56_A | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 1,50 | 32,92 | 29,78 | 23,83 | 33,59 |
| 56_B | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 4,50 | 33,92 | 30,76 | 24,83 | 34,59 |
| 56_C | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 7,50 | 34,45 | 31,29 | 25,37 | 35,12 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oudsmidsestraat
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 1,50 | 7,58 | 4,83 | -1,69 | 8,28 |
| 01_B | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 4,50 | 9,09 | 6,32 | -0,16 | 9,79 |
| 01_C | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 7,50 | 9,94 | 7,16 | 0,68 | 10,63 |
| 02_A | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 1,50 | 7,64 | 4,93 | -1,64 | 8,34 |
| 02_B | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 4,50 | 9,38 | 6,66 | 0,11 | 10,08 |
| 02_C | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 7,50 | 11,05 | 8,34 | 1,78 | 11,76 |
| 03_A | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 1,50 | 12,05 | 9,33 | 2,77 | 12,75 |
| 03_B | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 4,50 | 14,57 | 11,86 | 5,29 | 15,27 |
| 03_C | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 7,50 | 16,58 | 13,87 | 7,29 | 17,28 |
| 04_A | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 1,50 | 10,65 | 7,93 | 1,37 | 11,35 |
| 04_B | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 4,50 | 13,17 | 10,45 | 3,89 | 13,87 |
| 04_C | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 7,50 | 15,25 | 12,53 | 5,97 | 15,95 |
| 05_A | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 1,50 | 8,23 | 5,49 | -1,05 | 8,93 |
| 05_B | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 4,50 | 9,97 | 7,23 | 0,70 | 10,67 |
| 05_C | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 7,50 | 10,79 | 8,05 | 1,53 | 11,49 |
| 06_A | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 1,50 | 9,62 | 6,92 | 0,33 | 10,32 |
| 06_B | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 4,50 | 11,63 | 8,93 | 2,34 | 12,33 |
| 06_C | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 7,50 | 13,99 | 11,31 | 4,70 | 14,70 |
| 07_A | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 1,50 | 15,10 | 12,35 | 5,83 | 15,80 |
| 07_B | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 4,50 | 16,58 | 13,84 | 7,32 | 17,28 |
| 07_C | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 7,50 | 18,14 | 15,41 | 8,87 | 18,84 |
| 08_A | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 1,50 | 10,66 | 7,94 | 1,39 | 11,36 |
| 08_B | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 4,50 | 13,21 | 10,49 | 3,94 | 13,91 |
| 08_C | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 7,50 | 15,75 | 13,03 | 6,46 | 16,45 |
| 09_A | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 1,50 | 7,90 | 5,14 | -1,36 | 8,60 |
| 09_B | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 4,50 | 9,78 | 7,02 | 0,52 | 10,48 |
| 09_C | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 7,50 | 12,20 | 9,48 | 2,92 | 12,90 |
| 10_A | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 1,50 | 8,63 | 5,90 | -0,64 | 9,33 |
| 10_B | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 4,50 | 11,06 | 8,33 | 1,79 | 11,76 |
| 10_C | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 7,50 | 13,77 | 11,06 | 4,49 | 14,47 |
| 11_A | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 1,50 | 8,65 | 5,90 | -0,61 | 9,35 |
| 11_B | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 4,50 | 11,47 | 8,72 | 2,20 | 12,17 |
| 11_C | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 7,50 | 15,33 | 12,61 | 6,05 | 16,03 |
| 12_A | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 1,50 | 10,10 | 7,36 | 0,83 | 10,80 |
| 12_B | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 4,50 | 12,74 | 10,01 | 3,46 | 13,44 |
| 12_C | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 7,50 | 15,43 | 12,72 | 6,15 | 16,13 |
| 13_A | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 1,50 | 8,67 | 5,92 | -0,59 | 9,37 |
| 13_B | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 4,50 | 10,63 | 7,86 | 1,37 | 11,33 |
| 13_C | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 7,50 | 12,35 | 9,61 | 3,08 | 13,05 |
| 14_A | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 1,50 | 13,06 | 10,40 | 3,75 | 13,77 |
| 14_B | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 4,50 | 14,64 | 11,96 | 5,34 | 15,34 |
| 14_C | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 7,50 | 15,58 | 12,90 | 6,28 | 16,28 |
| 15_A | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 1,50 | 8,67 | 5,90 | -0,58 | 9,37 |
| 15_B | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 4,50 | 11,35 | 8,58 | 2,09 | 12,05 |
| 15_C | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 7,50 | 14,94 | 12,21 | 5,67 | 15,64 |
| 16_A | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 1,50 | 9,83 | 7,09 | 0,55 | 10,53 |
| 16_B | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 4,50 | 12,40 | 9,67 | 3,13 | 13,10 |
| 16_C | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 7,50 | 14,98 | 12,27 | 5,70 | 15,68 |
| 17_A | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 1,50 | 7,84 | 5,10 | -1,44 | 8,54 |
| 17_B | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 4,50 | 9,52 | 6,78 | 0,26 | 10,22 |
| 17_C | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 7,50 | 10,28 | 7,53 | 1,02 | 10,98 |
| 18_A | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 1,50 | 6,94 | 4,26 | -2,35 | 7,65 |
| 18_B | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 4,50 | 8,80 | 6,10 | -0,49 | 9,50 |
| 18_C | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 7,50 | 9,81 | 7,12 | 0,52 | 10,51 |
| 19_A | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 1,50 | 10,34 | 7,57 | 1,08 | 11,04 |
| 19_B | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 4,50 | 15,41 | 12,65 | 6,14 | 16,10 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oudsmidsestraat
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19_C | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 7,50 | 17,39 | 14,65 | 8,12 | 18,09 |
| 20_A | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 1,50 | 8,92 | 6,19 | -0,36 | 9,62 |
| 20_B | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 4,50 | 11,01 | 8,27 | 1,74 | 11,71 |
| 20_C | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 7,50 | 13,15 | 10,40 | 3,89 | 13,85 |
| 21_A | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 1,50 | 10,43 | 7,71 | 1,15 | 11,13 |
| 21_B | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 4,50 | 12,84 | 10,12 | 3,56 | 13,54 |
| 21_C | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 7,50 | 15,68 | 12,98 | 6,39 | 16,38 |
| 22_A | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 1,50 | 1,40 | -1,43 | -7,83 | 2,09 |
| 22_B | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 4,50 | 4,16 | 1,36 | -5,08 | 4,86 |
| 22_C | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 7,50 | 9,07 | 6,36 | -0,22 | 9,77 |
| 23_A | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 1,50 | 14,58 | 11,84 | 5,31 | 15,28 |
| 23_B | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 4,50 | 17,14 | 14,41 | 7,87 | 17,84 |
| 23_C | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 7,50 | 19,51 | 16,79 | 10,23 | 20,21 |
| 24_A | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 1,50 | 11,58 | 8,86 | 2,30 | 12,28 |
| 24_B | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 4,50 | 14,30 | 11,58 | 5,01 | 15,00 |
| 24_C | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 7,50 | 17,19 | 14,48 | 7,91 | 17,89 |
| 25_A | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 1,50 | 10,65 | 7,92 | 1,38 | 11,35 |
| 25_B | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 4,50 | 13,27 | 10,53 | 4,00 | 13,97 |
| 25_C | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 7,50 | 15,30 | 12,57 | 6,03 | 16,00 |
| 26_A | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 1,50 | 1,46 | -1,25 | -7,82 | 2,16 |
| 26_B | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 4,50 | 2,97 | 0,24 | -6,30 | 3,67 |
| 26_C | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 7,50 | 3,48 | 0,74 | -5,78 | 4,18 |
| 27_A | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 1,50 | 14,63 | 11,91 | 5,36 | 15,33 |
| 27_B | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 4,50 | 17,13 | 14,41 | 7,86 | 17,83 |
| 27_C | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 7,50 | 19,48 | 16,77 | 10,20 | 20,18 |
| 28_A | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 1,50 | 18,89 | 16,22 | 9,59 | 19,60 |
| 28_B | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 4,50 | 20,10 | 17,42 | 10,81 | 20,81 |
| 28_C | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 7,50 | 21,68 | 19,00 | 12,39 | 22,39 |
| 29_A | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 1,50 | 4,16 | 1,42 | -5,11 | 4,86 |
| 29_B | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 4,50 | 6,00 | 3,24 | -3,26 | 6,70 |
| 29_C | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 7,50 | 7,03 | 4,25 | -2,23 | 7,72 |
| 30_A | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 1,50 | 14,40 | 11,75 | 5,08 | 15,10 |
| 30_B | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 4,50 | 15,65 | 12,99 | 6,34 | 16,36 |
| 30_C | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 7,50 | 16,62 | 13,96 | 7,31 | 17,33 |
| 31_A | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 1,50 | 23,32 | 20,65 | 14,01 | 24,02 |
| 31_B | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 4,50 | 24,63 | 21,96 | 15,33 | 25,34 |
| 31_C | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 7,50 | 25,56 | 22,89 | 16,26 | 26,27 |
| 32_A | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 1,50 | 23,93 | 21,25 | 14,63 | 24,63 |
| 32_B | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 4,50 | 25,03 | 22,35 | 15,73 | 25,73 |
| 32_C | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 7,50 | 25,73 | 23,05 | 16,43 | 26,43 |
| 33_A | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 1,50 | 9,99 | 7,26 | 0,71 | 10,69 |
| 33_B | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 4,50 | 12,25 | 9,52 | 2,97 | 12,95 |
| 33_C | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 7,50 | 14,15 | 11,43 | 4,87 | 14,85 |
| 34_A | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 1,50 | 3,31 | 0,56 | -5,96 | 4,01 |
| 34_B | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 4,50 | 6,22 | 3,48 | -3,04 | 6,92 |
| 34_C | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 7,50 | 7,88 | 5,13 | -1,37 | 8,58 |
| 35_A | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 1,50 | 20,44 | 17,74 | 11,15 | 21,14 |
| 35_B | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 4,50 | 21,67 | 18,97 | 12,38 | 22,37 |
| 35_C | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 7,50 | 22,77 | 20,06 | 13,48 | 23,47 |
| 36_A | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 1,50 | 19,80 | 17,15 | 10,49 | 20,51 |
| 36_B | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 4,50 | 20,76 | 18,11 | 11,45 | 21,47 |
| 36_C | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 7,50 | 21,60 | 18,94 | 12,29 | 22,31 |
| 37_A | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 1,50 | 20,36 | 17,66 | 11,07 | 21,06 |
| 37_B | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 4,50 | 21,79 | 19,09 | 12,49 | 22,49 |
| 37_C | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 7,50 | 22,82 | 20,12 | 13,52 | 23,52 |
| 38_A | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 1,50 | 13,85 | 11,10 | 4,59 | 14,55 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oudsmidsestraat
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38_B | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 4,50 | 15,79 | 13,05 | 6,52 | 16,49 |
| 38_C | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 7,50 | 18,03 | 15,31 | 8,75 | 18,73 |
| 39_A | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 1,50 | 25,33 | 22,65 | 16,04 | 26,04 |
| 39_B | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 4,50 | 26,72 | 24,03 | 17,42 | 27,42 |
| 39_C | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 7,50 | 28,27 | 25,59 | 18,97 | 28,97 |
| 40_A | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 1,50 | 23,51 | 20,81 | 14,22 | 24,21 |
| 40_B | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 4,50 | 24,99 | 22,29 | 15,70 | 25,69 |
| 40_C | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 7,50 | 27,54 | 24,84 | 18,24 | 28,24 |
| 41_A | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 1,50 | 16,78 | 14,11 | 7,47 | 17,48 |
| 41_B | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 4,50 | 18,29 | 15,61 | 8,98 | 18,99 |
| 41_C | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 7,50 | 19,30 | 16,61 | 10,00 | 20,00 |
| 42_A | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 1,50 | 9,43 | 6,69 | 0,15 | 10,13 |
| 42_B | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 4,50 | 12,65 | 9,92 | 3,38 | 13,35 |
| 42_C | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 7,50 | 17,91 | 15,19 | 8,64 | 18,61 |
| 43_A | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 1,50 | 13,34 | 10,58 | 4,09 | 14,04 |
| 43_B | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 4,50 | 16,45 | 13,70 | 7,19 | 17,15 |
| 43_C | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 7,50 | 22,11 | 19,39 | 12,83 | 22,81 |
| 44_A | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 1,50 | 19,57 | 16,87 | 10,28 | 20,27 |
| 44_B | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 4,50 | 21,15 | 18,45 | 11,86 | 21,85 |
| 44_C | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 7,50 | 24,15 | 21,45 | 14,86 | 24,85 |
| 45_A | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 1,50 | 16,39 | 13,72 | 7,08 | 17,09 |
| 45_B | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 4,50 | 17,99 | 15,31 | 8,69 | 18,69 |
| 45_C | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 7,50 | 19,06 | 16,37 | 9,76 | 19,76 |
| 46_A | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 1,50 | 7,71 | 5,01 | -1,58 | 8,41 |
| 46_B | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 4,50 | 10,87 | 8,18 | 1,58 | 11,57 |
| 46_C | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 7,50 | 13,52 | 10,84 | 4,22 | 14,22 |
| 47_A | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 1,50 | 19,46 | 16,74 | 10,17 | 20,16 |
| 47_B | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 4,50 | 20,78 | 18,05 | 11,50 | 21,48 |
| 47_C | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 7,50 | 21,83 | 19,11 | 12,55 | 22,53 |
| 48_A | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 1,50 | 19,32 | 16,62 | 10,03 | 20,02 |
| 48_B | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 4,50 | 20,62 | 17,92 | 11,33 | 21,32 |
| 48_C | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 7,50 | 22,14 | 19,43 | 12,86 | 22,84 |
| 49_A | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 1,50 | 15,65 | 12,98 | 6,34 | 16,35 |
| 49_B | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 4,50 | 16,92 | 14,24 | 7,63 | 17,63 |
| 49_C | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 7,50 | 17,86 | 15,17 | 8,56 | 18,56 |
| 50_A | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 1,50 | 11,89 | 9,13 | 2,63 | 12,59 |
| 50_B | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 4,50 | 13,44 | 10,68 | 4,18 | 14,14 |
| 50_C | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 7,50 | 15,51 | 12,77 | 6,25 | 16,21 |
| 51_A | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 1,50 | 17,31 | 14,57 | 8,04 | 18,01 |
| 51_B | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 4,50 | 20,04 | 17,29 | 10,78 | 20,74 |
| 51_C | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 7,50 | 22,80 | 20,05 | 13,54 | 23,50 |
| 52_A | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 1,50 | 17,36 | 14,65 | 8,08 | 18,06 |
| 52_B | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 4,50 | 19,83 | 17,10 | 10,55 | 20,53 |
| 52_C | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 7,50 | 22,12 | 19,39 | 12,85 | 22,82 |
| 53_A | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 1,50 | 10,72 | 8,00 | 1,44 | 11,42 |
| 53_B | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 4,50 | 12,81 | 10,08 | 3,53 | 13,51 |
| 53_C | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 7,50 | 14,07 | 11,34 | 4,80 | 14,77 |
| 54_A | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 1,50 | 2,87 | 0,16 | -6,41 | 3,57 |
| 54_B | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 4,50 | 5,16 | 2,44 | -4,12 | 5,86 |
| 54_C | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 7,50 | 6,21 | 3,48 | -3,07 | 6,91 |
| 55_A | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 1,50 | 13,70 | 11,01 | 4,40 | 14,40 |
| 55_B | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 4,50 | 15,10 | 12,39 | 5,82 | 15,80 |
| 55_C | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 7,50 | 17,27 | 14,55 | 7,99 | 17,97 |
| 56_A | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 1,50 | 17,50 | 14,74 | 8,25 | 18,20 |
| 56_B | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 4,50 | 19,80 | 17,04 | 10,54 | 20,50 |
| 56_C | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 7,50 | 22,20 | 19,45 | 12,94 | 22,90 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km wegen
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 1,50 | 49,06 | 46,28 | 39,82 | 49,76 |
| 01_B | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 4,50 | 49,60 | 46,80 | 40,36 | 50,30 |
| 01_C | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 7,50 | 49,42 | 46,62 | 40,18 | 50,12 |
| 02_A | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 1,50 | 34,52 | 31,88 | 25,20 | 35,23 |
| 02_B | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 4,50 | 36,29 | 33,65 | 26,97 | 37,00 |
| 02_C | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 7,50 | 36,61 | 33,97 | 27,30 | 37,32 |
| 03_A | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 1,50 | 45,51 | 42,69 | 36,28 | 46,20 |
| 03_B | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 4,50 | 46,58 | 43,76 | 37,35 | 47,27 |
| 03_C | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 7,50 | 46,67 | 43,84 | 37,44 | 47,36 |
| 04_A | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 1,50 | 26,59 | 23,78 | 17,34 | 27,28 |
| 04_B | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 4,50 | 27,97 | 25,15 | 18,74 | 28,66 |
| 04_C | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 7,50 | 29,00 | 26,15 | 19,77 | 29,69 |
| 05_A | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 1,50 | 45,05 | 42,31 | 35,79 | 45,75 |
| 05_B | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 4,50 | 46,22 | 43,46 | 36,96 | 46,92 |
| 05_C | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 7,50 | 46,44 | 43,69 | 37,19 | 47,14 |
| 06_A | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 1,50 | 35,53 | 32,81 | 26,25 | 36,23 |
| 06_B | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 4,50 | 37,19 | 34,44 | 27,92 | 37,89 |
| 06_C | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 7,50 | 38,02 | 35,27 | 28,75 | 38,72 |
| 07_A | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 1,50 | 44,25 | 41,50 | 35,00 | 44,95 |
| 07_B | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 4,50 | 45,36 | 42,58 | 36,11 | 46,06 |
| 07_C | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 7,50 | 45,44 | 42,66 | 36,20 | 46,14 |
| 08_A | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 1,50 | 24,80 | 21,98 | 15,55 | 25,49 |
| 08_B | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 4,50 | 26,14 | 23,31 | 16,90 | 26,83 |
| 08_C | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 7,50 | 27,15 | 24,28 | 17,92 | 27,83 |
| 09_A | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 1,50 | 42,14 | 39,42 | 32,87 | 42,84 |
| 09_B | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 4,50 | 43,78 | 41,04 | 34,52 | 44,48 |
| 09_C | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 7,50 | 44,26 | 41,51 | 35,00 | 44,96 |
| 10_A | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 1,50 | 35,66 | 32,92 | 26,39 | 36,36 |
| 10_B | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 4,50 | 37,33 | 34,57 | 28,07 | 38,03 |
| 10_C | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 7,50 | 38,06 | 35,29 | 28,80 | 38,76 |
| 11_A | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 1,50 | 39,26 | 36,55 | 29,97 | 39,96 |
| 11_B | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 4,50 | 40,84 | 38,12 | 31,56 | 41,54 |
| 11_C | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 7,50 | 41,34 | 38,61 | 32,07 | 42,04 |
| 12_A | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 1,50 | 23,56 | 20,73 | 14,32 | 24,25 |
| 12_B | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 4,50 | 24,89 | 22,03 | 15,66 | 25,57 |
| 12_C | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 7,50 | 25,89 | 22,98 | 16,67 | 26,57 |
| 13_A | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 1,50 | 39,95 | 37,24 | 30,68 | 40,66 |
| 13_B | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 4,50 | 41,61 | 38,87 | 32,34 | 42,31 |
| 13_C | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 7,50 | 42,33 | 39,59 | 33,06 | 43,03 |
| 14_A | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 1,50 | 30,56 | 27,81 | 21,29 | 31,26 |
| 14_B | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 4,50 | 32,23 | 29,48 | 22,97 | 32,93 |
| 14_C | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 7,50 | 33,39 | 30,61 | 24,13 | 34,08 |
| 15_A | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 1,50 | 39,57 | 36,85 | 30,30 | 40,27 |
| 15_B | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 4,50 | 41,35 | 38,62 | 32,08 | 42,05 |
| 15_C | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 7,50 | 42,01 | 39,27 | 32,75 | 42,71 |
| 16_A | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 1,50 | 24,27 | 21,46 | 15,02 | 24,96 |
| 16_B | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 4,50 | 25,48 | 22,65 | 16,24 | 26,17 |
| 16_C | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 7,50 | 26,24 | 23,37 | 17,01 | 26,92 |
| 17_A | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 1,50 | 37,92 | 35,21 | 28,64 | 38,62 |
| 17_B | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 4,50 | 39,42 | 36,70 | 30,15 | 40,12 |
| 17_C | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 7,50 | 40,36 | 37,62 | 31,09 | 41,06 |
| 18_A | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 1,50 | 19,39 | 16,56 | 10,14 | 20,08 |
| 18_B | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 4,50 | 20,74 | 17,89 | 11,51 | 21,43 |
| 18_C | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 7,50 | 21,65 | 18,78 | 12,42 | 22,33 |
| 19_A | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 1,50 | 35,49 | 32,79 | 26,20 | 36,19 |
| 19_B | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 4,50 | 37,03 | 34,32 | 27,74 | 37,73 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km wegen
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19_C | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 7,50 | 38,08 | 35,35 | 28,80 | 38,78 |
| 20_A | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 1,50 | 22,45 | 19,62 | 13,20 | 23,14 |
| 20_B | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 4,50 | 23,65 | 20,79 | 14,42 | 24,33 |
| 20_C | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 7,50 | 24,40 | 21,49 | 15,18 | 25,08 |
| 21_A | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 1,50 | 34,68 | 31,86 | 25,43 | 35,37 |
| 21_B | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 4,50 | 36,50 | 33,63 | 27,25 | 37,18 |
| 21_C | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 7,50 | 37,36 | 34,49 | 28,12 | 38,04 |
| 22_A | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 1,50 | 36,08 | 33,37 | 26,80 | 36,78 |
| 22_B | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 4,50 | 38,17 | 35,44 | 28,90 | 38,87 |
| 22_C | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 7,50 | 38,85 | 36,11 | 29,58 | 39,55 |
| 23_A | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 1,50 | 36,91 | 34,20 | 27,61 | 37,61 |
| 23_B | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 4,50 | 37,71 | 34,94 | 28,43 | 38,40 |
| 23_C | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 7,50 | 37,70 | 34,91 | 28,43 | 38,39 |
| 24_A | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 1,50 | 30,90 | 28,21 | 21,60 | 31,60 |
| 24_B | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 4,50 | 31,97 | 29,25 | 22,69 | 32,67 |
| 24_C | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 7,50 | 32,58 | 29,82 | 23,30 | 33,27 |
| 25_A | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 1,50 | 34,22 | 31,52 | 24,95 | 34,93 |
| 25_B | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 4,50 | 35,72 | 32,98 | 26,45 | 36,42 |
| 25_C | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 7,50 | 36,68 | 33,91 | 27,42 | 37,38 |
| 26_A | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 1,50 | 36,44 | 33,70 | 27,18 | 37,14 |
| 26_B | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 4,50 | 38,28 | 35,52 | 29,02 | 38,98 |
| 26_C | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 7,50 | 39,21 | 36,44 | 29,96 | 39,91 |
| 27_A | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 1,50 | 36,34 | 33,67 | 27,03 | 37,04 |
| 27_B | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 4,50 | 36,87 | 34,15 | 27,58 | 37,57 |
| 27_C | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 7,50 | 36,78 | 34,02 | 27,51 | 37,47 |
| 28_A | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 1,50 | 36,63 | 33,87 | 27,36 | 37,32 |
| 28_B | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 4,50 | 37,22 | 34,39 | 27,97 | 37,91 |
| 28_C | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 7,50 | 37,44 | 34,52 | 28,22 | 38,11 |
| 29_A | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 1,50 | 35,68 | 32,94 | 26,42 | 36,38 |
| 29_B | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 4,50 | 37,32 | 34,56 | 28,07 | 38,02 |
| 29_C | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 7,50 | 38,40 | 35,62 | 29,15 | 39,10 |
| 30_A | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 1,50 | 34,32 | 31,56 | 25,06 | 35,02 |
| 30_B | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 4,50 | 35,79 | 33,01 | 26,54 | 36,49 |
| 30_C | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 7,50 | 36,77 | 33,98 | 27,53 | 37,47 |
| 31_A | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 1,50 | 32,98 | 30,15 | 23,74 | 33,67 |
| 31_B | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 4,50 | 34,03 | 31,15 | 24,81 | 34,71 |
| 31_C | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 7,50 | 34,59 | 31,63 | 25,40 | 35,27 |
| 32_A | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 1,50 | 24,03 | 21,01 | 14,85 | 24,70 |
| 32_B | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 4,50 | 25,09 | 22,06 | 15,92 | 25,76 |
| 32_C | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 7,50 | 26,00 | 22,95 | 16,84 | 26,67 |
| 33_A | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 1,50 | 36,74 | 33,98 | 27,48 | 37,44 |
| 33_B | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 4,50 | 38,19 | 35,42 | 28,94 | 38,89 |
| 33_C | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 7,50 | 39,17 | 36,38 | 29,93 | 39,87 |
| 34_A | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 1,50 | 34,12 | 31,36 | 24,87 | 34,82 |
| 34_B | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 4,50 | 35,60 | 32,82 | 26,35 | 36,30 |
| 34_C | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 7,50 | 36,61 | 33,81 | 27,37 | 37,31 |
| 35_A | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 1,50 | 30,92 | 28,17 | 21,65 | 31,62 |
| 35_B | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 4,50 | 32,41 | 29,65 | 23,15 | 33,11 |
| 35_C | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 7,50 | 33,44 | 30,65 | 24,19 | 34,13 |
| 36_A | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 1,50 | 25,88 | 22,90 | 16,70 | 26,55 |
| 36_B | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 4,50 | 27,00 | 24,01 | 17,83 | 27,68 |
| 36_C | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 7,50 | 27,82 | 24,81 | 18,65 | 28,49 |
| 37_A | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 1,50 | 31,32 | 28,46 | 22,09 | 32,00 |
| 37_B | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 4,50 | 32,75 | 29,88 | 23,53 | 33,44 |
| 37_C | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 7,50 | 33,68 | 30,77 | 24,47 | 34,36 |
| 38_A | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 1,50 | 29,60 | 26,81 | 20,35 | 30,29 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km wegen
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38_B | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 4,50 | 30,87 | 28,06 | 21,63 | 31,56 |
| 38_C | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 7,50 | 31,77 | 28,94 | 22,54 | 32,46 |
| 39_A | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 1,50 | 28,35 | 25,34 | 19,18 | 29,02 |
| 39_B | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 4,50 | 29,65 | 26,62 | 20,49 | 30,32 |
| 39_C | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 7,50 | 30,47 | 27,38 | 21,32 | 31,13 |
| 40_A | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 1,50 | 19,95 | 16,76 | 10,84 | 20,60 |
| 40_B | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 4,50 | 21,09 | 17,87 | 11,99 | 21,74 |
| 40_C | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 7,50 | 21,21 | 17,86 | 12,16 | 21,85 |
| 41_A | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 1,50 | 30,41 | 27,60 | 21,16 | 31,10 |
| 41_B | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 4,50 | 31,72 | 28,91 | 22,48 | 32,41 |
| 41_C | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 7,50 | 32,80 | 29,96 | 23,56 | 33,49 |
| 42_A | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 1,50 | 24,41 | 21,68 | 15,13 | 25,11 |
| 42_B | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 4,50 | 25,80 | 23,05 | 16,53 | 26,50 |
| 42_C | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 7,50 | 27,23 | 24,44 | 17,97 | 27,92 |
| 43_A | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 1,50 | 23,98 | 21,10 | 14,76 | 24,66 |
| 43_B | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 4,50 | 25,58 | 22,69 | 16,36 | 26,26 |
| 43_C | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 7,50 | 26,93 | 23,97 | 17,74 | 27,61 |
| 44_A | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 1,50 | 19,46 | 15,98 | 10,44 | 20,08 |
| 44_B | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 4,50 | 20,66 | 17,18 | 11,64 | 21,28 |
| 44_C | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 7,50 | 21,29 | 17,80 | 12,28 | 21,91 |
| 45_A | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 1,50 | 32,99 | 30,19 | 23,75 | 33,69 |
| 45_B | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 4,50 | 34,27 | 31,46 | 25,04 | 34,97 |
| 45_C | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 7,50 | 35,19 | 32,36 | 25,96 | 35,88 |
| 46_A | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 1,50 | 30,62 | 27,88 | 21,36 | 31,32 |
| 46_B | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 4,50 | 31,89 | 29,13 | 22,63 | 32,59 |
| 46_C | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 7,50 | 32,77 | 29,99 | 23,51 | 33,46 |
| 47_A | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 1,50 | 27,46 | 24,62 | 18,23 | 28,15 |
| 47_B | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 4,50 | 28,77 | 25,91 | 19,55 | 29,46 |
| 47_C | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 7,50 | 29,78 | 26,89 | 20,57 | 30,46 |
| 48_A | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 1,50 | 19,31 | 15,99 | 10,24 | 19,95 |
| 48_B | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 4,50 | 20,35 | 17,01 | 11,29 | 20,99 |
| 48_C | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 7,50 | 19,13 | 15,74 | 10,10 | 19,77 |
| 49_A | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 1,50 | 29,87 | 27,09 | 20,61 | 30,56 |
| 49_B | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 4,50 | 31,19 | 28,40 | 21,93 | 31,88 |
| 49_C | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 7,50 | 32,21 | 29,41 | 22,96 | 32,90 |
| 50_A | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 1,50 | 23,73 | 21,02 | 14,44 | 24,43 |
| 50_B | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 4,50 | 24,72 | 21,98 | 15,45 | 25,42 |
| 50_C | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 7,50 | 25,97 | 23,19 | 16,71 | 26,66 |
| 51_A | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 1,50 | 28,58 | 25,81 | 19,32 | 29,28 |
| 51_B | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 4,50 | 29,96 | 27,18 | 20,70 | 30,65 |
| 51_C | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 7,50 | 30,96 | 28,17 | 21,71 | 31,65 |
| 52_A | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 1,50 | 14,60 | 11,28 | 5,54 | 15,24 |
| 52_B | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 4,50 | 15,64 | 12,30 | 6,58 | 16,28 |
| 52_C | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 7,50 | 16,22 | 12,87 | 7,17 | 16,86 |
| 53_A | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 1,50 | 29,29 | 26,55 | 20,01 | 29,99 |
| 53_B | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 4,50 | 30,43 | 27,69 | 21,17 | 31,13 |
| 53_C | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 7,50 | 31,38 | 28,62 | 22,12 | 32,08 |
| 54_A | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 1,50 | 24,21 | 21,51 | 14,92 | 24,91 |
| 54_B | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 4,50 | 25,08 | 22,37 | 15,80 | 25,78 |
| 54_C | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 7,50 | 25,81 | 23,09 | 16,53 | 26,51 |
| 55_A | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 1,50 | 25,66 | 22,92 | 16,38 | 26,36 |
| 55_B | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 4,50 | 27,14 | 24,38 | 17,87 | 27,83 |
| 55_C | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 7,50 | 28,32 | 25,53 | 19,07 | 29,01 |
| 56_A | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 1,50 | 12,37 | 9,45 | 3,16 | 13,05 |
| 56_B | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 4,50 | 13,45 | 10,50 | 4,25 | 14,12 |
| 56_C | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 7,50 | 14,57 | 11,58 | 5,39 | 15,24 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 1,50 | 54,20 | 51,50 | 44,91 | 54,90 |
| 01_B | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 4,50 | 54,62 | 51,92 | 45,33 | 55,32 |
| 01_C | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 7,50 | 54,41 | 51,70 | 45,11 | 55,11 |
| 02_A | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 1,50 | 51,81 | 49,15 | 42,49 | 52,51 |
| 02_B | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 4,50 | 52,20 | 49,54 | 42,88 | 52,90 |
| 02_C | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 7,50 | 51,95 | 49,28 | 42,61 | 52,64 |
| 03_A | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 1,50 | 45,72 | 42,91 | 36,49 | 46,42 |
| 03_B | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 4,50 | 46,81 | 43,99 | 37,58 | 47,50 |
| 03_C | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 7,50 | 46,96 | 44,13 | 37,73 | 47,65 |
| 04_A | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 1,50 | 32,86 | 30,09 | 23,59 | 33,55 |
| 04_B | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 4,50 | 34,06 | 31,28 | 24,79 | 34,75 |
| 04_C | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 7,50 | 34,87 | 32,07 | 25,61 | 35,56 |
| 05_A | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 1,50 | 56,03 | 53,36 | 46,71 | 56,73 |
| 05_B | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 4,50 | 56,24 | 53,56 | 46,92 | 56,94 |
| 05_C | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 7,50 | 55,89 | 53,21 | 46,58 | 56,59 |
| 06_A | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 1,50 | 51,75 | 49,08 | 42,42 | 52,45 |
| 06_B | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 4,50 | 52,07 | 49,40 | 42,75 | 52,77 |
| 06_C | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 7,50 | 51,82 | 49,15 | 42,50 | 52,52 |
| 07_A | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 1,50 | 50,24 | 47,55 | 40,93 | 50,94 |
| 07_B | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 4,50 | 50,77 | 48,07 | 41,47 | 51,47 |
| 07_C | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 7,50 | 50,66 | 47,95 | 41,36 | 51,36 |
| 08_A | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 1,50 | 33,70 | 30,93 | 24,44 | 34,40 |
| 08_B | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 4,50 | 34,86 | 32,08 | 25,60 | 35,55 |
| 08_C | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 7,50 | 35,62 | 32,83 | 26,36 | 36,31 |
| 09_A | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 1,50 | 56,29 | 53,62 | 46,97 | 56,99 |
| 09_B | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 4,50 | 56,50 | 53,83 | 47,19 | 57,20 |
| 09_C | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 7,50 | 56,15 | 53,48 | 46,83 | 56,85 |
| 10_A | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 1,50 | 51,33 | 48,67 | 42,01 | 52,03 |
| 10_B | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 4,50 | 51,73 | 49,06 | 42,40 | 52,43 |
| 10_C | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 7,50 | 51,51 | 48,84 | 42,19 | 52,21 |
| 11_A | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 1,50 | 51,35 | 48,68 | 42,03 | 52,05 |
| 11_B | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 4,50 | 51,82 | 49,15 | 42,50 | 52,52 |
| 11_C | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 7,50 | 51,66 | 48,98 | 42,33 | 52,35 |
| 12_A | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 1,50 | 33,32 | 30,53 | 24,07 | 34,01 |
| 12_B | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 4,50 | 34,48 | 31,68 | 25,23 | 35,17 |
| 12_C | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 7,50 | 35,22 | 32,41 | 25,97 | 35,91 |
| 13_A | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 1,50 | 56,52 | 53,85 | 47,19 | 57,22 |
| 13_B | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 4,50 | 56,72 | 54,05 | 47,40 | 57,42 |
| 13_C | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 7,50 | 56,34 | 53,67 | 47,02 | 57,04 |
| 14_A | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 1,50 | 51,49 | 48,83 | 42,17 | 52,19 |
| 14_B | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 4,50 | 51,90 | 49,23 | 42,57 | 52,60 |
| 14_C | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 7,50 | 51,66 | 48,99 | 42,34 | 52,36 |
| 15_A | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 1,50 | 52,41 | 49,74 | 43,07 | 53,10 |
| 15_B | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 4,50 | 52,74 | 50,07 | 43,42 | 53,44 |
| 15_C | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 7,50 | 52,51 | 49,83 | 43,19 | 53,21 |
| 16_A | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 1,50 | 33,85 | 31,06 | 24,58 | 34,54 |
| 16_B | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 4,50 | 34,98 | 32,19 | 25,72 | 35,67 |
| 16_C | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 7,50 | 35,68 | 32,88 | 26,43 | 36,37 |
| 17_A | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 1,50 | 56,75 | 54,08 | 47,41 | 57,44 |
| 17_B | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 4,50 | 56,92 | 54,25 | 47,60 | 57,62 |
| 17_C | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 7,50 | 56,51 | 53,84 | 47,19 | 57,21 |
| 18_A | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 1,50 | 52,68 | 50,02 | 43,36 | 53,38 |
| 18_B | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 4,50 | 53,02 | 50,35 | 43,69 | 53,72 |
| 18_C | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 7,50 | 52,74 | 50,07 | 43,41 | 53,44 |
| 19_A | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 1,50 | 52,49 | 49,82 | 43,16 | 53,19 |
| 19_B | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 4,50 | 52,85 | 50,18 | 43,52 | 53,55 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19_C | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 7,50 | 52,59 | 49,92 | 43,27 | 53,29 |
| 20_A | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 1,50 | 34,66 | 31,88 | 25,40 | 35,35 |
| 20_B | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 4,50 | 35,80 | 33,02 | 26,54 | 36,49 |
| 20_C | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 7,50 | 36,49 | 33,70 | 27,23 | 37,18 |
| 21_A | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 1,50 | 34,94 | 32,13 | 25,69 | 35,63 |
| 21_B | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 4,50 | 36,75 | 33,89 | 27,51 | 37,43 |
| 21_C | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 7,50 | 38,03 | 35,18 | 28,79 | 38,71 |
| 22_A | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 1,50 | 39,19 | 36,50 | 29,89 | 39,89 |
| 22_B | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 4,50 | 41,01 | 38,31 | 31,72 | 41,71 |
| 22_C | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 7,50 | 42,00 | 39,29 | 32,70 | 42,70 |
| 23_A | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 1,50 | 37,01 | 34,30 | 27,71 | 37,71 |
| 23_B | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 4,50 | 37,86 | 35,09 | 28,58 | 38,55 |
| 23_C | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 7,50 | 38,05 | 35,25 | 28,79 | 38,74 |
| 24_A | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 1,50 | 33,23 | 30,55 | 23,92 | 33,93 |
| 24_B | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 4,50 | 34,40 | 31,70 | 25,10 | 35,10 |
| 24_C | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 7,50 | 35,24 | 32,50 | 25,95 | 35,93 |
| 25_A | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 1,50 | 35,76 | 33,06 | 26,46 | 36,46 |
| 25_B | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 4,50 | 37,24 | 34,52 | 27,96 | 37,94 |
| 25_C | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 7,50 | 38,40 | 35,66 | 29,13 | 39,10 |
| 26_A | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 1,50 | 38,09 | 35,36 | 28,81 | 38,79 |
| 26_B | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 4,50 | 39,86 | 37,12 | 30,59 | 40,56 |
| 26_C | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 7,50 | 41,41 | 38,67 | 32,14 | 42,11 |
| 27_A | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 1,50 | 36,52 | 33,84 | 27,22 | 37,22 |
| 27_B | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 4,50 | 37,11 | 34,39 | 27,83 | 37,81 |
| 27_C | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 7,50 | 37,31 | 34,53 | 28,05 | 38,00 |
| 28_A | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 1,50 | 36,78 | 34,02 | 27,52 | 37,48 |
| 28_B | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 4,50 | 37,43 | 34,60 | 28,18 | 38,12 |
| 28_C | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 7,50 | 37,87 | 34,95 | 28,66 | 38,55 |
| 29_A | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 1,50 | 38,22 | 35,49 | 28,94 | 38,92 |
| 29_B | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 4,50 | 39,67 | 36,92 | 30,40 | 40,37 |
| 29_C | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 7,50 | 40,78 | 38,03 | 31,51 | 41,48 |
| 30_A | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 1,50 | 36,42 | 33,66 | 27,16 | 37,12 |
| 30_B | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 4,50 | 37,86 | 35,09 | 28,60 | 38,56 |
| 30_C | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 7,50 | 38,96 | 36,17 | 29,70 | 39,65 |
| 31_A | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 1,50 | 33,96 | 31,15 | 24,72 | 34,65 |
| 31_B | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 4,50 | 35,10 | 32,23 | 25,87 | 35,78 |
| 31_C | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 7,50 | 36,05 | 33,11 | 26,84 | 36,72 |
| 32_A | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 1,50 | 32,74 | 29,93 | 23,48 | 33,43 |
| 32_B | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 4,50 | 33,84 | 31,03 | 24,59 | 34,53 |
| 32_C | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 7,50 | 35,03 | 32,18 | 25,79 | 35,71 |
| 33_A | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 1,50 | 38,96 | 36,24 | 29,68 | 39,66 |
| 33_B | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 4,50 | 40,47 | 37,73 | 31,19 | 41,17 |
| 33_C | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 7,50 | 41,51 | 38,76 | 32,23 | 42,20 |
| 34_A | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 1,50 | 39,77 | 37,05 | 30,48 | 40,47 |
| 34_B | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 4,50 | 41,18 | 38,46 | 31,89 | 41,88 |
| 34_C | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 7,50 | 42,13 | 39,40 | 32,85 | 42,83 |
| 35_A | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 1,50 | 32,72 | 29,93 | 23,48 | 33,42 |
| 35_B | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 4,50 | 34,14 | 31,34 | 24,89 | 34,83 |
| 35_C | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 7,50 | 35,22 | 32,40 | 25,98 | 35,91 |
| 36_A | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 1,50 | 34,23 | 31,37 | 25,00 | 34,91 |
| 36_B | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 4,50 | 35,34 | 32,48 | 26,11 | 36,02 |
| 36_C | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 7,50 | 36,15 | 33,29 | 26,93 | 36,84 |
| 37_A | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 1,50 | 35,14 | 32,39 | 25,87 | 35,84 |
| 37_B | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 4,50 | 36,40 | 33,63 | 27,14 | 37,10 |
| 37_C | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 7,50 | 37,35 | 34,56 | 28,09 | 38,04 |
| 38_A | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 1,50 | 34,52 | 31,61 | 25,32 | 35,20 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38_B | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 4,50 | 35,69 | 32,77 | 26,49 | 36,37 |
| 38_C | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 7,50 | 36,75 | 33,84 | 27,55 | 37,43 |
| 39_A | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 1,50 | 30,81 | 27,91 | 21,60 | 31,49 |
| 39_B | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 4,50 | 32,20 | 29,28 | 22,99 | 32,88 |
| 39_C | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 7,50 | 34,17 | 31,20 | 24,99 | 34,85 |
| 40_A | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 1,50 | 33,27 | 30,29 | 24,10 | 33,95 |
| 40_B | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 4,50 | 34,42 | 31,44 | 25,25 | 35,10 |
| 40_C | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 7,50 | 36,04 | 33,04 | 26,88 | 36,72 |
| 41_A | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 1,50 | 35,39 | 32,65 | 26,10 | 36,08 |
| 41_B | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 4,50 | 36,66 | 33,92 | 27,38 | 37,36 |
| 41_C | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 7,50 | 37,66 | 34,92 | 28,38 | 38,36 |
| 42_A | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 1,50 | 34,31 | 31,42 | 25,09 | 34,99 |
| 42_B | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 4,50 | 35,57 | 32,69 | 26,35 | 36,25 |
| 42_C | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 7,50 | 36,76 | 33,89 | 27,53 | 37,44 |
| 43_A | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 1,50 | 29,19 | 26,15 | 20,05 | 29,86 |
| 43_B | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 4,50 | 30,80 | 27,75 | 21,66 | 31,47 |
| 43_C | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 7,50 | 32,88 | 29,85 | 23,73 | 33,55 |
| 44_A | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 1,50 | 34,42 | 31,41 | 25,26 | 35,09 |
| 44_B | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 4,50 | 35,59 | 32,57 | 26,44 | 36,27 |
| 44_C | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 7,50 | 36,42 | 33,40 | 27,26 | 37,09 |
| 45_A | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 1,50 | 37,86 | 35,14 | 28,57 | 38,56 |
| 45_B | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 4,50 | 39,19 | 36,47 | 29,90 | 39,89 |
| 45_C | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 7,50 | 40,14 | 37,41 | 30,85 | 40,84 |
| 46_A | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 1,50 | 37,69 | 34,92 | 28,43 | 38,39 |
| 46_B | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 4,50 | 38,99 | 36,21 | 29,72 | 39,68 |
| 46_C | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 7,50 | 39,88 | 37,11 | 30,61 | 40,57 |
| 47_A | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 1,50 | 32,34 | 29,39 | 23,16 | 33,02 |
| 47_B | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 4,50 | 33,62 | 30,66 | 24,45 | 34,30 |
| 47_C | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 7,50 | 34,70 | 31,75 | 25,52 | 35,38 |
| 48_A | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 1,50 | 34,93 | 31,93 | 25,77 | 35,61 |
| 48_B | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 4,50 | 36,06 | 33,06 | 26,90 | 36,74 |
| 48_C | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 7,50 | 36,73 | 33,73 | 27,58 | 37,41 |
| 49_A | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 1,50 | 37,97 | 35,29 | 28,66 | 38,67 |
| 49_B | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 4,50 | 39,59 | 36,90 | 30,27 | 40,28 |
| 49_C | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 7,50 | 40,76 | 38,07 | 31,45 | 41,46 |
| 50_A | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 1,50 | 36,04 | 33,27 | 26,78 | 36,74 |
| 50_B | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 4,50 | 37,55 | 34,78 | 28,28 | 38,24 |
| 50_C | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 7,50 | 38,81 | 36,05 | 29,54 | 39,50 |
| 51_A | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 1,50 | 33,79 | 30,89 | 24,58 | 34,47 |
| 51_B | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 4,50 | 35,14 | 32,24 | 25,93 | 35,82 |
| 51_C | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 7,50 | 36,13 | 33,23 | 26,92 | 36,81 |
| 52_A | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 1,50 | 36,14 | 33,23 | 26,94 | 36,82 |
| 52_B | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 4,50 | 37,28 | 34,37 | 28,08 | 37,96 |
| 52_C | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 7,50 | 37,87 | 34,96 | 28,67 | 38,55 |
| 53_A | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 1,50 | 40,41 | 37,75 | 31,09 | 41,11 |
| 53_B | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 4,50 | 42,20 | 39,53 | 32,87 | 42,90 |
| 53_C | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 7,50 | 43,19 | 40,52 | 33,87 | 43,89 |
| 54_A | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 1,50 | 41,79 | 39,11 | 32,47 | 42,49 |
| 54_B | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 4,50 | 43,46 | 40,78 | 34,14 | 44,16 |
| 54_C | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 7,50 | 44,35 | 41,67 | 35,04 | 45,05 |
| 55_A | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 1,50 | 32,62 | 29,74 | 23,41 | 33,31 |
| 55_B | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 4,50 | 34,02 | 31,15 | 24,81 | 34,71 |
| 55_C | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 7,50 | 35,36 | 32,50 | 26,13 | 36,04 |
| 56_A | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 1,50 | 37,17 | 34,33 | 27,93 | 37,86 |
| 56_B | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 4,50 | 38,35 | 35,52 | 29,11 | 39,04 |
| 56_C | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 7,50 | 39,07 | 36,24 | 29,83 | 39,76 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, 30 km/u over 90 m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 1,50 | 51,24 | 48,47 | 41,98 | 51,94 |
| 01_B | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 4,50 | 51,76 | 48,98 | 42,50 | 52,45 |
| 01_C | westgevel | 164477,49 | 439488,12 | 7,50 | 51,60 | 48,81 | 42,34 | 52,29 |
| 02_A | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 1,50 | 46,32 | 43,56 | 37,03 | 47,01 |
| 02_B | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 4,50 | 46,83 | 44,07 | 37,55 | 47,52 |
| 02_C | zuidgevel | 164482,64 | 439486,70 | 7,50 | 46,65 | 43,88 | 37,37 | 47,34 |
| 03_A | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 1,50 | 45,64 | 42,82 | 36,41 | 46,33 |
| 03_B | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 4,50 | 46,71 | 43,89 | 37,48 | 47,40 |
| 03_C | noordgevel | 164478,45 | 439494,00 | 7,50 | 46,84 | 44,01 | 37,62 | 47,54 |
| 04_A | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 1,50 | 32,29 | 29,50 | 23,04 | 32,98 |
| 04_B | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 4,50 | 33,48 | 30,68 | 24,23 | 34,17 |
| 04_C | oostgevel | 164486,82 | 439496,16 | 7,50 | 34,31 | 31,49 | 25,06 | 35,00 |
| 05_A | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 1,50 | 51,33 | 48,57 | 42,04 | 52,02 |
| 05_B | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 4,50 | 51,79 | 49,02 | 42,50 | 52,48 |
| 05_C | westgevel | 164489,21 | 439474,19 | 7,50 | 51,63 | 48,86 | 42,35 | 52,32 |
| 06_A | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 1,50 | 46,31 | 43,55 | 37,03 | 47,00 |
| 06_B | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 4,50 | 46,78 | 44,00 | 37,50 | 47,47 |
| 06_C | zuidgevel | 164493,74 | 439473,06 | 7,50 | 46,67 | 43,89 | 37,38 | 47,35 |
| 07_A | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 1,50 | 46,89 | 44,13 | 37,62 | 47,58 |
| 07_B | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 4,50 | 47,69 | 44,91 | 38,43 | 48,38 |
| 07_C | noordgevel | 164489,14 | 439479,96 | 7,50 | 47,72 | 44,94 | 38,46 | 48,41 |
| 08_A | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 1,50 | 32,91 | 30,10 | 23,66 | 33,60 |
| 08_B | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 4,50 | 34,06 | 31,24 | 24,81 | 34,75 |
| 08_C | oostgevel | 164498,51 | 439482,23 | 7,50 | 34,82 | 32,00 | 25,58 | 35,51 |
| 09_A | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 1,50 | 51,20 | 48,44 | 41,91 | 51,89 |
| 09_B | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 4,50 | 51,65 | 48,89 | 42,37 | 52,34 |
| 09_C | westgevel | 164498,65 | 439462,65 | 7,50 | 51,50 | 48,74 | 42,22 | 52,19 |
| 10_A | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 1,50 | 45,94 | 43,17 | 36,65 | 46,63 |
| 10_B | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 4,50 | 46,49 | 43,71 | 37,20 | 47,17 |
| 10_C | zuidgevel | 164503,84 | 439461,91 | 7,50 | 46,40 | 43,62 | 37,12 | 47,09 |
| 11_A | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 1,50 | 46,33 | 43,58 | 37,04 | 47,02 |
| 11_B | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 4,50 | 47,04 | 44,28 | 37,76 | 47,73 |
| 11_C | noordgevel | 164498,84 | 439468,51 | 7,50 | 47,07 | 44,30 | 37,79 | 47,76 |
| 12_A | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 1,50 | 32,77 | 29,95 | 23,52 | 33,46 |
| 12_B | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 4,50 | 33,92 | 31,10 | 24,68 | 34,61 |
| 12_C | oostgevel | 164507,62 | 439470,59 | 7,50 | 34,68 | 31,84 | 25,44 | 35,37 |
| 13_A | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 1,50 | 51,35 | 48,60 | 42,07 | 52,04 |
| 13_B | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 4,50 | 51,81 | 49,05 | 42,52 | 52,50 |
| 13_C | westgevel | 164508,09 | 439450,36 | 7,50 | 51,62 | 48,86 | 42,33 | 52,31 |
| 14_A | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 1,50 | 45,90 | 43,13 | 36,61 | 46,59 |
| 14_B | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 4,50 | 46,39 | 43,61 | 37,10 | 47,07 |
| 14_C | zuidgevel | 164513,25 | 439449,55 | 7,50 | 46,26 | 43,48 | 36,98 | 46,95 |
| 15_A | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 1,50 | 47,48 | 44,73 | 38,19 | 48,17 |
| 15_B | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 4,50 | 48,12 | 45,36 | 38,84 | 48,81 |
| 15_C | noordgevel | 164507,01 | 439455,11 | 7,50 | 48,16 | 45,40 | 38,89 | 48,85 |
| 16_A | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 1,50 | 33,29 | 30,49 | 24,04 | 33,98 |
| 16_B | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 4,50 | 34,42 | 31,61 | 25,17 | 35,11 |
| 16_C | oostgevel | 164517,33 | 439458,29 | 7,50 | 35,15 | 32,32 | 25,90 | 35,84 |
| 17_A | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 1,50 | 51,74 | 48,99 | 42,45 | 52,43 |
| 17_B | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 4,50 | 52,22 | 49,46 | 42,93 | 52,91 |
| 17_C | westgevel | 164517,26 | 439438,19 | 7,50 | 51,98 | 49,23 | 42,68 | 52,67 |
| 18_A | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 1,50 | 48,60 | 45,88 | 39,30 | 49,29 |
| 18_B | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 4,50 | 49,40 | 46,68 | 40,10 | 50,09 |
| 18_C | zuidgevel | 164521,14 | 439436,35 | 7,50 | 49,31 | 46,59 | 40,01 | 50,00 |
| 19_A | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 1,50 | 47,24 | 44,49 | 37,96 | 47,93 |
| 19_B | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 4,50 | 47,80 | 45,04 | 38,52 | 48,49 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, 30 km/u over 90 m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19_C | noordgevel | 164516,57 | 439442,90 | 7,50 | 47,77 | 45,01 | 38,49 | 48,46 |
| 20_A | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 1,50 | 34,07 | 31,27 | 24,82 | 34,76 |
| 20_B | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 4,50 | 35,21 | 32,40 | 25,96 | 35,90 |
| 20_C | oostgevel | 164527,12 | 439445,83 | 7,50 | 35,91 | 33,09 | 26,66 | 36,60 |
| 21_A | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 1,50 | 34,80 | 31,97 | 25,54 | 35,48 |
| 21_B | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 4,50 | 36,63 | 33,76 | 27,39 | 37,31 |
| 21_C | westgevel | 164457,89 | 439550,88 | 7,50 | 37,81 | 34,95 | 28,57 | 38,49 |
| 22_A | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 1,50 | 37,70 | 34,98 | 28,42 | 38,40 |
| 22_B | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 4,50 | 39,62 | 36,88 | 30,34 | 40,32 |
| 22_C | zuidgevel | 164464,99 | 439545,87 | 7,50 | 40,55 | 37,81 | 31,28 | 41,25 |
| 23_A | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 1,50 | 36,99 | 34,28 | 27,70 | 37,69 |
| 23_B | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 4,50 | 37,84 | 35,07 | 28,56 | 38,53 |
| 23_C | noordgevel | 164463,29 | 439557,03 | 7,50 | 38,03 | 35,22 | 28,77 | 38,72 |
| 24_A | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 1,50 | 32,97 | 30,29 | 23,66 | 33,67 |
| 24_B | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 4,50 | 34,11 | 31,40 | 24,82 | 34,81 |
| 24_C | oostgevel | 164470,21 | 439552,80 | 7,50 | 34,92 | 32,18 | 25,64 | 35,62 |
| 25_A | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 1,50 | 34,73 | 32,02 | 25,45 | 35,43 |
| 25_B | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 4,50 | 36,25 | 33,51 | 26,99 | 36,95 |
| 25_C | westgevel | 164475,79 | 439553,47 | 7,50 | 37,42 | 34,65 | 28,16 | 38,12 |
| 26_A | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 1,50 | 37,53 | 34,78 | 28,26 | 38,23 |
| 26_B | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 4,50 | 39,32 | 36,56 | 30,05 | 40,01 |
| 26_C | zuidgevel | 164481,35 | 439549,33 | 7,50 | 40,79 | 38,03 | 31,53 | 41,49 |
| 27_A | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 1,50 | 36,47 | 33,79 | 27,17 | 37,17 |
| 27_B | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 4,50 | 37,05 | 34,33 | 27,77 | 37,75 |
| 27_C | noordgevel | 164480,18 | 439559,51 | 7,50 | 37,25 | 34,46 | 27,99 | 37,94 |
| 28_A | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 1,50 | 36,78 | 34,02 | 27,52 | 37,48 |
| 28_B | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 4,50 | 37,42 | 34,59 | 28,18 | 38,11 |
| 28_C | noordgevel | 164496,28 | 439561,77 | 7,50 | 37,86 | 34,94 | 28,65 | 38,54 |
| 29_A | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 1,50 | 38,10 | 35,37 | 28,82 | 38,80 |
| 29_B | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 4,50 | 39,53 | 36,78 | 30,26 | 40,23 |
| 29_C | zuidgevel | 164497,64 | 439551,61 | 7,50 | 40,54 | 37,77 | 31,27 | 41,23 |
| 30_A | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 1,50 | 35,42 | 32,62 | 26,17 | 36,11 |
| 30_B | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 4,50 | 36,88 | 34,07 | 27,64 | 37,57 |
| 30_C | zuidgevel | 164518,26 | 439554,50 | 7,50 | 38,02 | 35,20 | 28,78 | 38,71 |
| 31_A | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 1,50 | 33,95 | 31,13 | 24,70 | 34,64 |
| 31_B | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 4,50 | 35,08 | 32,21 | 25,85 | 35,76 |
| 31_C | noordgevel | 164517,31 | 439564,71 | 7,50 | 36,03 | 33,09 | 26,83 | 36,71 |
| 32_A | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 1,50 | 32,27 | 29,45 | 23,02 | 32,96 |
| 32_B | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 4,50 | 33,38 | 30,55 | 24,14 | 34,07 |
| 32_C | oostgevel | 164524,97 | 439560,79 | 7,50 | 34,61 | 31,74 | 25,38 | 35,29 |
| 33_A | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 1,50 | 37,65 | 34,89 | 28,39 | 38,35 |
| 33_B | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 4,50 | 39,13 | 36,36 | 29,87 | 39,83 |
| 33_C | westgevel | 164518,54 | 439527,81 | 7,50 | 40,18 | 37,39 | 30,92 | 40,87 |
| 34_A | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 1,50 | 38,14 | 35,37 | 28,87 | 38,83 |
| 34_B | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 4,50 | 39,51 | 36,74 | 30,24 | 40,20 |
| 34_C | zuidgevel | 164525,56 | 439522,72 | 7,50 | 40,45 | 37,67 | 31,19 | 41,14 |
| 35_A | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 1,50 | 32,45 | 29,65 | 23,21 | 33,15 |
| 35_B | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 4,50 | 33,86 | 31,05 | 24,62 | 34,55 |
| 35_C | noordgevel | 164522,67 | 439534,32 | 7,50 | 34,95 | 32,12 | 25,72 | 35,64 |
| 36_A | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 1,50 | 34,09 | 31,22 | 24,87 | 34,78 |
| 36_B | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 4,50 | 35,18 | 32,32 | 25,96 | 35,87 |
| 36_C | oostgevel | 164529,48 | 439529,89 | 7,50 | 36,00 | 33,13 | 26,78 | 36,69 |
| 37_A | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 1,50 | 34,10 | 31,30 | 24,84 | 34,79 |
| 37_B | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 4,50 | 35,41 | 32,60 | 26,16 | 36,10 |
| 37_C | westgevel | 164544,85 | 439566,24 | 7,50 | 36,41 | 33,57 | 27,16 | 37,09 |
| 38_A | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 1,50 | 33,78 | 30,81 | 24,61 | 34,46 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, 30 km/u over 90 m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38_B | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 4,50 | 34,98 | 32,01 | 25,81 | 35,66 |
| 38_C | zuidgevel | 164551,41 | 439563,14 | 7,50 | 36,09 | 33,14 | 26,91 | 36,77 |
| 39_A | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 1,50 | 30,81 | 27,91 | 21,60 | 31,49 |
| 39_B | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 4,50 | 32,20 | 29,28 | 22,99 | 32,88 |
| 39_C | noordgevel | 164550,43 | 439571,05 | 7,50 | 34,17 | 31,20 | 24,99 | 34,85 |
| 40_A | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 1,50 | 33,24 | 30,27 | 24,07 | 33,92 |
| 40_B | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 4,50 | 34,40 | 31,41 | 25,23 | 35,08 |
| 40_C | oostgevel | 164556,01 | 439567,97 | 7,50 | 36,02 | 33,02 | 26,86 | 36,70 |
| 41_A | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 1,50 | 34,14 | 31,37 | 24,87 | 34,83 |
| 41_B | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 4,50 | 35,40 | 32,62 | 26,14 | 36,09 |
| 41_C | westgevel | 164547,40 | 439547,35 | 7,50 | 36,40 | 33,61 | 27,14 | 37,09 |
| 42_A | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 1,50 | 32,69 | 29,69 | 23,54 | 33,37 |
| 42_B | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 4,50 | 33,87 | 30,86 | 24,71 | 34,54 |
| 42_C | zuidgevel | 164554,29 | 439542,32 | 7,50 | 35,09 | 32,11 | 25,92 | 35,77 |
| 43_A | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 1,50 | 29,17 | 26,12 | 20,03 | 29,84 |
| 43_B | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 4,50 | 30,77 | 27,72 | 21,63 | 31,44 |
| 43_C | noordgevel | 164552,50 | 439554,23 | 7,50 | 32,85 | 29,82 | 23,70 | 33,52 |
| 44_A | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 1,50 | 34,40 | 31,39 | 25,24 | 35,07 |
| 44_B | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 4,50 | 35,57 | 32,55 | 26,42 | 36,25 |
| 44_C | oostgevel | 164558,73 | 439549,16 | 7,50 | 36,40 | 33,39 | 27,25 | 37,08 |
| 45_A | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 1,50 | 36,35 | 33,59 | 27,08 | 37,04 |
| 45_B | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 4,50 | 37,64 | 34,87 | 28,37 | 38,33 |
| 45_C | westgevel | 164549,98 | 439528,29 | 7,50 | 38,56 | 35,78 | 29,29 | 39,25 |
| 46_A | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 1,50 | 36,26 | 33,43 | 27,02 | 36,95 |
| 46_B | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 4,50 | 37,47 | 34,64 | 28,24 | 38,16 |
| 46_C | zuidgevel | 164556,48 | 439525,18 | 7,50 | 38,32 | 35,49 | 29,09 | 39,01 |
| 47_A | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 1,50 | 32,10 | 29,12 | 22,93 | 32,78 |
| 47_B | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 4,50 | 33,38 | 30,40 | 24,21 | 34,06 |
| 47_C | noordgevel | 164554,85 | 439533,28 | 7,50 | 34,47 | 31,50 | 25,30 | 35,15 |
| 48_A | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 1,50 | 34,95 | 31,95 | 25,79 | 35,63 |
| 48_B | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 4,50 | 36,08 | 33,07 | 26,92 | 36,75 |
| 48_C | oostgevel | 164561,40 | 439529,62 | 7,50 | 36,75 | 33,74 | 27,59 | 37,42 |
| 49_A | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 1,50 | 35,48 | 32,75 | 26,18 | 36,17 |
| 49_B | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 4,50 | 37,01 | 34,28 | 27,72 | 37,71 |
| 49_C | westgevel | 164553,07 | 439497,87 | 7,50 | 38,20 | 35,46 | 28,91 | 38,89 |
| 50_A | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 1,50 | 33,79 | 30,91 | 24,57 | 34,47 |
| 50_B | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 4,50 | 35,10 | 32,23 | 25,88 | 35,79 |
| 50_C | zuidgevel | 164558,52 | 439491,10 | 7,50 | 36,36 | 33,50 | 27,13 | 37,04 |
| 51_A | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 1,50 | 33,25 | 30,31 | 24,06 | 33,93 |
| 51_B | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 4,50 | 34,58 | 31,65 | 25,40 | 35,27 |
| 51_C | noordgevel | 164558,20 | 439504,33 | 7,50 | 35,57 | 32,64 | 26,38 | 36,25 |
| 52_A | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 1,50 | 36,13 | 33,22 | 26,93 | 36,81 |
| 52_B | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 4,50 | 37,27 | 34,36 | 28,07 | 37,95 |
| 52_C | oostgevel | 164563,30 | 439498,48 | 7,50 | 37,86 | 34,94 | 28,66 | 38,54 |
| 53_A | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 1,50 | 37,95 | 35,26 | 28,64 | 38,65 |
| 53_B | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 4,50 | 39,65 | 36,95 | 30,34 | 40,35 |
| 53_C | westgevel | 164552,24 | 439478,23 | 7,50 | 40,76 | 38,05 | 31,45 | 41,45 |
| 54_A | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 1,50 | 40,03 | 37,33 | 30,73 | 40,73 |
| 54_B | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 4,50 | 41,61 | 38,91 | 32,31 | 42,31 |
| 54_C | zuidgevel | 164558,21 | 439471,96 | 7,50 | 42,57 | 39,86 | 33,27 | 43,27 |
| 55_A | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 1,50 | 31,40 | 28,43 | 22,23 | 32,08 |
| 55_B | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 4,50 | 32,73 | 29,76 | 23,55 | 33,41 |
| 55_C | noordgevel | 164556,90 | 439484,94 | 7,50 | 34,11 | 31,17 | 24,92 | 34,79 |
| 56_A | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 1,50 | 37,01 | 34,17 | 27,78 | 37,70 |
| 56_B | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 4,50 | 38,20 | 35,36 | 28,96 | 38,89 |
| 56_C | oostgevel | 164562,41 | 439478,73 | 7,50 | 38,92 | 36,08 | 29,68 | 39,61 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | woning | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 12 | woning | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 11 | woning | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 10 | woningen | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 09 | woning | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 08 | woningen | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 07 | woningen | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 06 | woningen | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 05 | woning | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 04 | woning | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 03 | woning | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 02 | woning | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 01 | woning | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,38 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,17 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,51 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 0,55 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,18 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,03 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,23 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,28 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,06 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,97 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,26 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,25 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,28 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,12 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 2,45 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,57 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,14 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,60 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,63 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,92 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,36 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|---|
| 13 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 12 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 11 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 10 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 09 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 08 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 07 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 06 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 05 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 04 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 03 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 02 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 01 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7,44 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,79 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,88 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,62 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,93 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,03 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,32 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,48 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,89 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,41 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,28 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,70 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,83 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,86 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,44 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 4,98 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,25 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,47 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 2,24 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,21 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,20 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,54 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,16 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 4,07 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,59 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,24 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 16,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,15 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 5,45 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,25 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,01 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,82 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,66 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 5,20 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 16,34 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|---|
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6,96 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,56 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 0,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,45 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,19 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 3,43 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 4,86 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,94 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,73 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,62 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,04 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,76 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,22 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 3,43 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 4,38 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,62 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,18 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,24 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,07 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,46 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,62 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,76 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,93 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 2,28 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,69 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,01 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 4,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,04 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,23 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,65 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,16 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,83 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,74 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,25 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|---|
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8,23 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 14,01 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,16 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,03 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,94 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,51 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 14,08 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,35 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,93 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 5,75 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 3,98 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,16 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,56 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,24 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 13,22 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,51 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,19 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,75 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,22 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 17,34 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 3,83 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,53 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,04 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,37 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,09 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 1,49 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,83 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 0,53 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 3,13 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 3,52 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 2,46 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 5,58 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 1,62 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 5,87 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 3,79 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|---|
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2,94 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 4,80 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 2,34 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 2,09 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,44 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 3,24 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,19 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,57 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,37 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,14 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,75 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,10 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,17 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,74 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,09 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,32 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,39 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 1,91 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,18 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,61 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 12,64 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 4,71 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,73 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,07 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,56 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,28 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,05 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,48 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,85 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 4,20 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,68 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,58 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,74 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,71 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|---|
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8,11 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,27 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 2,84 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,86 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,13 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 2,78 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,25 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 12,75 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,75 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,34 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,58 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 6,39 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,66 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,46 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,02 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 11,85 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 8,79 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,42 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,97 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 9,59 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 7,45 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | | 5,89 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|---|
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 02 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 03 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 04 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 05 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 06 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 07 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 08 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 09 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 10 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 11 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 12 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 13 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 14 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 15 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 16 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 17 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 18 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 19 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 20 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 21 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 22 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 23 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 24 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 25 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 26 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 27 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 28 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 29 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 30 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 31 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 32 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 33 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 34 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 35 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 37 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 38 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 39 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 40 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 41 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 42 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 43 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 44 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 45 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 46 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 47 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 48 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 49 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 50 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 51 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 52 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 53 | westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 54 | zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 55 | noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |
| 56 | oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | 7,50 | -- | -- | -- | Ja |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | ISO_H | ISO M. | Hdef. | Type | Cpl | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| het binnen | het binnen | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 60 | 60 |
| burgemeest | burgemeester houtkoperweg | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 60 | 60 |
| burgemeest | burgemeester houtkoperweg | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 60 | 60 |
| tollenburg | tollenburglaan | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| het binnen | het binnen | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| baron van | baron van tillweg | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| het binnen | het binnen | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| burgemeest | burgemeester voslaan | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W13 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| laan van n | laan van nieuw meerten | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| burgemeest | burgemeester voslaan | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| burgemeest | burgemeester voslaan | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| het binnen | het binnen | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| het binnen | het binnen | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| wichmanlaa | wichmanlaan | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| het binnen | het binnen | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| burgemeest | burgemeester voslaan | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W13 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| ?? | is geen doorgang | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W13 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| ?? | is geen doorgang | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| burgemeest | burgemeester voslaan | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W13 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| ?? | is geen doorgang | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| ?? | is geen doorgang | 0,00 | 0,00 | Eigen waarde | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| oudsmidses | oudsmidsestraat | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| het binnen | het binnen | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W13 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| het binnen | het binnen | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| wichmanlaa | wichmanlaan | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| tollenburg | tollenburglaan | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W1 | -- | -- | -- | -- | 30 | 30 |
| oudsmidses | oudsmidsestraat | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 50 | 50 |
| oudsmidses | oudsmidsestraat | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 50 | 50 |
| oudsmidses | oudsmidsestraat | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W12 | -- | -- | -- | -- | 50 | 50 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| het binnen | 60 | -- | 60 | 60 | 60 | -- | 60 | 60 | 60 | -- | 800,00 | 6,62 | 3,60 | 0,77 | -- | -- |
| burgemeest | 60 | -- | 60 | 60 | 60 | -- | 60 | 60 | 60 | -- | 545,00 | 6,65 | 3,47 | 0,79 | -- | -- |
| burgemeest | 60 | -- | 60 | 60 | 60 | -- | 60 | 60 | 60 | -- | 601,00 | 6,63 | 3,55 | 0,78 | -- | -- |
| tollenburg | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 685,00 | 6,63 | 3,57 | 0,78 | -- | -- |
| het binnen | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 349,00 | 6,61 | 3,64 | 0,77 | -- | -- |
| baron van | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 199,00 | 6,61 | 3,63 | 0,77 | -- | -- |
| het binnen | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 624,00 | 6,62 | 3,59 | 0,78 | -- | -- |
| burgemeest | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 20,00 | 6,61 | 3,65 | 0,77 | -- | -- |
| laan van n | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 712,00 | 6,61 | 3,64 | 0,77 | -- | -- |
| burgemeest | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 266,00 | 6,61 | 3,61 | 0,77 | -- | -- |
| burgemeest | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 64,00 | 6,61 | 3,64 | 0,77 | -- | -- |
| het binnen | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 472,00 | 6,61 | 3,64 | 0,77 | -- | -- |
| het binnen | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 694,00 | 6,61 | 3,63 | 0,77 | -- | -- |
| wichmanlaa | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 604,00 | 6,62 | 3,57 | 0,78 | -- | -- |
| het binnen | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 537,00 | 6,61 | 3,64 | 0,77 | -- | -- |
| burgemeest | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 201,00 | 6,62 | 3,60 | 0,77 | -- | -- |
| ?? | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 419,00 | 6,64 | 3,53 | 0,78 | -- | -- |
| ?? | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 440,00 | 6,63 | 3,53 | 0,78 | -- | -- |
| burgemeest | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 419,00 | 6,64 | 3,53 | 0,78 | -- | -- |
| ?? | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 152,00 | 6,61 | 3,64 | 0,77 | -- | -- |
| ?? | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 288,00 | 6,65 | 3,48 | 0,79 | -- | -- |
| oudsmidses | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 466,00 | 6,61 | 3,62 | 0,77 | -- | -- |
| het binnen | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 624,00 | 6,62 | 3,59 | 0,78 | -- | -- |
| het binnen | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 624,00 | 6,62 | 3,59 | 0,78 | -- | -- |
| wichmanlaa | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 485,00 | 6,62 | 3,61 | 0,77 | -- | -- |
| tollenburg | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 30 | 30 | 30 | -- | 685,00 | 6,63 | 3,57 | 0,78 | -- | -- |
| oudsmidses | 50 | -- | 50 | 50 | 50 | -- | 50 | 50 | 50 | -- | 314,00 | 6,61 | 3,61 | 0,77 | -- | -- |
| oudsmidses | 50 | -- | 50 | 50 | 50 | -- | 50 | 50 | 50 | -- | 601,00 | 6,63 | 3,55 | 0,78 | -- | -- |
| oudsmidses | 50 | -- | 50 | 50 | 50 | -- | 50 | 50 | 50 | -- | 466,00 | 6,61 | 3,62 | 0,77 | -- | -- |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| het binnen | -- | -- | -- | 96,84 | 98,34 | 96,33 | -- | 2,77 | 1,44 | 3,07 | -- | 0,40 | 0,22 | 0,61 | -- | -- | -- | -- | -- | 51,29 |
| burgemeest | -- | -- | -- | 88,71 | 93,82 | 86,89 | -- | 9,40 | 5,09 | 10,26 | -- | 1,89 | 1,08 | 2,85 | -- | -- | -- | -- | -- | 32,15 |
| burgemeest | -- | -- | -- | 93,60 | 96,59 | 92,54 | -- | 5,42 | 2,87 | 5,97 | -- | 0,98 | 0,55 | 1,49 | -- | -- | -- | -- | -- | 37,30 |
| tollenburg | -- | -- | -- | 95,12 | 97,43 | 94,45 | -- | 4,52 | 2,37 | 5,00 | -- | 0,36 | 0,20 | 0,55 | -- | -- | -- | -- | -- | 43,20 |
| het binnen | -- | -- | -- | 99,82 | 99,90 | 99,74 | -- | 0,05 | 0,03 | 0,06 | -- | 0,13 | 0,07 | 0,20 | -- | -- | -- | -- | -- | 23,03 |
| baron van | -- | -- | -- | 99,16 | 99,55 | 98,79 | -- | 0,18 | 0,09 | 0,20 | -- | 0,66 | 0,36 | 1,01 | -- | -- | -- | -- | -- | 13,04 |
| het binnen | -- | -- | -- | 96,09 | 97,94 | 95,44 | -- | 3,37 | 1,76 | 3,73 | -- | 0,54 | 0,30 | 0,83 | -- | -- | -- | -- | -- | 39,69 |
| burgemeest | -- | -- | -- | 100,00 | 100,00 | 100,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 1,32 |
| laan van n | -- | -- | -- | 99,73 | 99,86 | 99,68 | -- | 0,20 | 0,10 | 0,22 | -- | 0,07 | 0,04 | 0,10 | -- | -- | -- | -- | -- | 46,94 |
| burgemeest | -- | -- | -- | 97,63 | 98,76 | 97,24 | -- | 2,05 | 1,06 | 2,27 | -- | 0,32 | 0,18 | 0,49 | -- | -- | -- | -- | -- | 17,17 |
| burgemeest | -- | -- | -- | 99,39 | 99,67 | 99,13 | -- | 0,16 | 0,08 | 0,17 | -- | 0,46 | 0,25 | 0,70 | -- | -- | -- | -- | -- | 4,20 |
| het binnen | -- | -- | -- | 99,68 | 99,83 | 99,54 | -- | 0,08 | 0,04 | 0,09 | -- | 0,24 | 0,13 | 0,37 | -- | -- | -- | -- | -- | 31,10 |
| het binnen | -- | -- | -- | 98,93 | 99,44 | 98,71 | -- | 0,83 | 0,43 | 0,92 | -- | 0,24 | 0,13 | 0,37 | -- | -- | -- | -- | -- | 45,38 |
| wichmanlaa | -- | -- | -- | 95,16 | 97,45 | 94,44 | -- | 4,32 | 2,26 | 4,77 | -- | 0,52 | 0,29 | 0,79 | -- | -- | -- | -- | -- | 38,05 |
| het binnen | -- | -- | -- | 99,64 | 99,81 | 99,49 | -- | 0,09 | 0,05 | 0,10 | -- | 0,27 | 0,14 | 0,41 | -- | -- | -- | -- | -- | 35,37 |
| burgemeest | -- | -- | -- | 97,07 | 98,47 | 96,63 | -- | 2,65 | 1,38 | 2,94 | -- | 0,28 | 0,15 | 0,43 | -- | -- | -- | -- | -- | 12,92 |
| ?? | -- | -- | -- | 92,29 | 95,86 | 91,08 | -- | 6,67 | 3,55 | 7,34 | -- | 1,04 | 0,59 | 1,58 | -- | -- | -- | -- | -- | 25,68 |
| ?? | -- | -- | -- | 92,64 | 96,06 | 91,49 | -- | 6,36 | 3,38 | 7,00 | -- | 0,99 | 0,56 | 1,51 | -- | -- | -- | -- | -- | 27,02 |
| burgemeest | -- | -- | -- | 92,29 | 95,86 | 91,08 | -- | 6,67 | 3,55 | 7,34 | -- | 1,04 | 0,59 | 1,58 | -- | -- | -- | -- | -- | 25,68 |
| ?? | -- | -- | -- | 99,42 | 99,69 | 99,23 | -- | 0,27 | 0,14 | 0,29 | -- | 0,31 | 0,17 | 0,48 | -- | -- | -- | -- | -- | 9,99 |
| ?? | -- | -- | -- | 89,08 | 94,05 | 87,49 | -- | 9,57 | 5,17 | 10,47 | -- | 1,35 | 0,78 | 2,04 | -- | -- | -- | -- | -- | 17,06 |
| oudsmidses | -- | -- | -- | 98,30 | 99,11 | 97,89 | -- | 1,17 | 0,60 | 1,30 | -- | 0,53 | 0,29 | 0,81 | -- | -- | -- | -- | -- | 30,28 |
| het binnen | -- | -- | -- | 96,09 | 97,94 | 95,44 | -- | 3,37 | 1,76 | 3,73 | -- | 0,54 | 0,30 | 0,83 | -- | -- | -- | -- | -- | 39,69 |
| het binnen | -- | -- | -- | 96,09 | 97,94 | 95,44 | -- | 3,37 | 1,76 | 3,73 | -- | 0,54 | 0,30 | 0,83 | -- | -- | -- | -- | -- | 39,69 |
| wichmanlaa | -- | -- | -- | 97,53 | 98,71 | 97,17 | -- | 2,24 | 1,16 | 2,48 | -- | 0,23 | 0,13 | 0,35 | -- | -- | -- | -- | -- | 31,31 |
| tollenburg | -- | -- | -- | 95,12 | 97,43 | 94,45 | -- | 4,52 | 2,37 | 5,00 | -- | 0,36 | 0,20 | 0,55 | -- | -- | -- | -- | -- | 43,20 |
| oudsmidses | -- | -- | -- | 97,76 | 98,82 | 97,25 | -- | 1,60 | 0,83 | 1,78 | -- | 0,63 | 0,35 | 0,97 | -- | -- | -- | -- | -- | 20,29 |
| oudsmidses | -- | -- | -- | 93,60 | 96,59 | 92,54 | -- | 5,42 | 2,87 | 5,97 | -- | 0,98 | 0,55 | 1,49 | -- | -- | -- | -- | -- | 37,30 |
| oudsmidses | -- | -- | -- | 98,30 | 99,11 | 97,89 | -- | 1,17 | 0,60 | 1,30 | -- | 0,53 | 0,29 | 0,81 | -- | -- | -- | -- | -- | 30,28 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LV(A) | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| het binnen | 28,32 | 5,93 | -- | 1,47 | 0,41 | 0,19 | -- | 0,21 | 0,06 | 0,04 | -- | 72,19 | 80,82 | 87,36 | 95,24 |
| burgemeest | 17,74 | 3,74 | -- | 3,41 | 0,96 | 0,44 | -- | 0,68 | 0,20 | 0,12 | -- | 71,65 | 80,33 | 86,63 | 91,51 |
| burgemeest | 20,61 | 4,34 | -- | 2,16 | 0,61 | 0,28 | -- | 0,39 | 0,12 | 0,07 | -- | 70,98 | 79,42 | 85,42 | 91,06 |
| tollenburg | 23,83 | 5,05 | -- | 2,05 | 0,58 | 0,27 | -- | 0,16 | 0,05 | 0,03 | -- | 72,09 | 76,22 | 85,51 | 86,79 |
| het binnen | 12,69 | 2,68 | -- | 0,01 | -- | -- | -- | 0,03 | 0,01 | 0,01 | -- | 66,83 | 69,98 | 74,86 | 83,10 |
| baron van | 7,19 | 1,51 | -- | 0,02 | 0,01 | -- | -- | 0,09 | 0,03 | 0,02 | -- | 64,84 | 68,48 | 74,87 | 81,01 |
| het binnen | 21,94 | 4,65 | -- | 1,39 | 0,39 | 0,18 | -- | 0,22 | 0,07 | 0,04 | -- | 71,84 | 76,63 | 85,75 | 89,89 |
| burgemeest | 0,73 | 0,15 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 61,52 | 64,91 | 68,18 | 74,53 |
| laan van n | 25,88 | 5,46 | -- | 0,09 | 0,03 | 0,01 | -- | 0,03 | 0,01 | 0,01 | -- | 69,98 | 73,13 | 78,31 | 86,18 |
| burgemeest | 9,48 | 1,99 | -- | 0,36 | 0,10 | 0,05 | -- | 0,06 | 0,02 | 0,01 | -- | 66,89 | 70,69 | 78,85 | 82,33 |
| burgemeest | 2,32 | 0,49 | -- | 0,01 | -- | -- | -- | 0,02 | 0,01 | -- | -- | 59,77 | 63,25 | 69,26 | 75,96 |
| het binnen | 17,15 | 3,62 | -- | 0,02 | 0,01 | -- | -- | 0,07 | 0,02 | 0,01 | -- | 69,34 | 72,62 | 79,08 | 88,47 |
| het binnen | 25,05 | 5,27 | -- | 0,38 | 0,11 | 0,05 | -- | 0,11 | 0,03 | 0,02 | -- | 71,31 | 75,01 | 82,57 | 90,17 |
| wichmanlaa | 21,01 | 4,45 | -- | 1,73 | 0,49 | 0,22 | -- | 0,21 | 0,06 | 0,04 | -- | 71,98 | 76,96 | 86,34 | 89,78 |
| het binnen | 19,51 | 4,11 | -- | 0,03 | 0,01 | -- | -- | 0,10 | 0,03 | 0,02 | -- | 68,83 | 72,13 | 77,54 | 85,07 |
| burgemeest | 7,13 | 1,50 | -- | 0,35 | 0,10 | 0,05 | -- | 0,04 | 0,01 | 0,01 | -- | 73,22 | 77,52 | 85,19 | 85,13 |
| ?? | 14,18 | 2,98 | -- | 1,86 | 0,53 | 0,24 | -- | 0,29 | 0,09 | 0,05 | -- | 78,27 | 83,17 | 92,04 | 89,25 |
| ?? | 14,92 | 3,14 | -- | 1,86 | 0,52 | 0,24 | -- | 0,29 | 0,09 | 0,05 | -- | 71,04 | 75,50 | 85,19 | 85,41 |
| burgemeest | 14,18 | 2,98 | -- | 1,86 | 0,53 | 0,24 | -- | 0,29 | 0,09 | 0,05 | -- | 78,27 | 83,17 | 92,04 | 89,25 |
| ?? | 5,52 | 1,16 | -- | 0,03 | 0,01 | -- | -- | 0,03 | 0,01 | 0,01 | -- | 64,53 | 68,01 | 74,90 | 83,57 |
| ?? | 9,43 | 1,99 | -- | 1,83 | 0,52 | 0,24 | -- | 0,26 | 0,08 | 0,05 | -- | 70,27 | 76,18 | 86,22 | 86,96 |
| oudsmidses | 16,72 | 3,51 | -- | 0,36 | 0,10 | 0,05 | -- | 0,16 | 0,05 | 0,03 | -- | 69,83 | 73,95 | 81,99 | 88,53 |
| het binnen | 21,94 | 4,65 | -- | 1,39 | 0,39 | 0,18 | -- | 0,22 | 0,07 | 0,04 | -- | 78,60 | 83,10 | 91,16 | 90,30 |
| het binnen | 21,94 | 4,65 | -- | 1,39 | 0,39 | 0,18 | -- | 0,22 | 0,07 | 0,04 | -- | 71,84 | 76,63 | 85,75 | 89,89 |
| wichmanlaa | 17,28 | 3,63 | -- | 0,72 | 0,20 | 0,09 | -- | 0,07 | 0,02 | 0,01 | -- | 70,27 | 74,53 | 83,16 | 88,68 |
| tollenburg | 23,83 | 5,05 | -- | 2,05 | 0,58 | 0,27 | -- | 0,16 | 0,05 | 0,03 | -- | 72,09 | 76,22 | 85,51 | 86,79 |
| oudsmidses | 11,20 | 2,35 | -- | 0,33 | 0,09 | 0,04 | -- | 0,13 | 0,04 | 0,02 | -- | 68,08 | 75,32 | 82,09 | 90,02 |
| oudsmidses | 20,61 | 4,34 | -- | 2,16 | 0,61 | 0,28 | -- | 0,39 | 0,12 | 0,07 | -- | 71,82 | 80,04 | 87,24 | 93,15 |
| oudsmidses | 16,72 | 3,51 | -- | 0,36 | 0,10 | 0,05 | -- | 0,16 | 0,05 | 0,03 | -- | 69,65 | 76,71 | 83,40 | 91,69 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| het binnen | 102,58 | 95,14 | 87,29 | 76,80 | 69,20 | 77,40 | 83,90 | 92,46 | 99,95 | 92,46 | 84,56 | 73,89 | 63,00 | 71,72 |
| burgemeest | 97,50 | 94,04 | 87,28 | 77,61 | 67,72 | 76,12 | 82,10 | 87,82 | 94,44 | 90,90 | 84,10 | 73,90 | 62,86 | 71,50 |
| burgemeest | 97,68 | 94,14 | 87,35 | 77,17 | 67,49 | 75,66 | 81,32 | 87,77 | 94,82 | 91,24 | 84,42 | 73,86 | 62,02 | 70,47 |
| tollenburg | 92,17 | 89,35 | 82,73 | 76,57 | 68,41 | 72,20 | 80,53 | 83,73 | 89,24 | 86,22 | 79,56 | 72,12 | 63,05 | 67,30 |
| het binnen | 88,74 | 85,47 | 78,76 | 68,79 | 64,18 | 67,26 | 71,85 | 80,47 | 86,13 | 82,85 | 76,13 | 65,98 | 57,55 | 60,77 |
| baron van | 86,47 | 83,28 | 76,62 | 67,81 | 61,98 | 65,35 | 71,00 | 78,21 | 83,77 | 80,53 | 73,84 | 64,42 | 55,74 | 59,62 |
| het binnen | 95,34 | 88,51 | 80,94 | 73,85 | 68,57 | 72,72 | 81,08 | 87,11 | 92,67 | 85,68 | 77,99 | 69,82 | 62,76 | 67,78 |
| burgemeest | 78,21 | 71,22 | 66,00 | 56,62 | 58,94 | 62,33 | 65,60 | 71,95 | 75,63 | 68,65 | 63,42 | 54,04 | 52,18 | 55,58 |
| laan van n | 91,83 | 88,58 | 81,86 | 71,99 | 67,30 | 70,38 | 75,12 | 83,56 | 89,22 | 85,95 | 79,23 | 69,13 | 60,68 | 63,86 |
| burgemeest | 87,81 | 84,77 | 78,11 | 70,56 | 63,66 | 67,17 | 74,28 | 79,47 | 85,05 | 81,90 | 75,21 | 66,63 | 57,75 | 61,67 |
| burgemeest | 81,48 | 78,27 | 71,59 | 62,43 | 56,98 | 60,25 | 65,59 | 73,23 | 78,82 | 75,57 | 68,87 | 59,21 | 50,60 | 54,26 |
| het binnen | 94,11 | 86,96 | 79,17 | 69,49 | 66,68 | 69,79 | 75,96 | 85,85 | 91,51 | 84,34 | 76,54 | 66,63 | 60,07 | 63,52 |
| het binnen | 95,78 | 88,70 | 80,95 | 72,00 | 68,51 | 71,86 | 78,77 | 87,53 | 93,17 | 86,04 | 78,26 | 68,78 | 62,07 | 65,94 |
| wichmanlaa | 95,19 | 88,44 | 80,92 | 74,23 | 68,57 | 72,89 | 81,53 | 86,96 | 92,50 | 85,55 | 77,89 | 70,03 | 62,90 | 68,09 |
| het binnen | 90,66 | 87,41 | 80,71 | 71,11 | 66,12 | 69,28 | 74,19 | 82,39 | 88,02 | 84,76 | 78,04 | 68,10 | 59,60 | 63,02 |
| burgemeest | 88,60 | 81,92 | 76,77 | 70,65 | 69,86 | 73,83 | 80,46 | 82,22 | 85,79 | 78,97 | 73,78 | 66,53 | 64,09 | 68,50 |
| ?? | 92,38 | 86,07 | 81,02 | 76,89 | 74,23 | 78,78 | 86,92 | 85,89 | 89,23 | 82,66 | 77,55 | 72,14 | 69,34 | 74,40 |
| ?? | 90,57 | 87,92 | 81,37 | 76,08 | 67,07 | 71,17 | 80,09 | 82,10 | 87,47 | 84,56 | 77,94 | 71,38 | 62,11 | 66,73 |
| burgemeest | 92,38 | 86,07 | 81,02 | 76,89 | 74,23 | 78,78 | 86,92 | 85,89 | 89,23 | 82,66 | 77,55 | 72,14 | 69,34 | 74,40 |
| ?? | 89,19 | 82,07 | 74,30 | 64,92 | 61,82 | 65,05 | 71,50 | 80,94 | 86,59 | 79,44 | 71,64 | 61,92 | 55,28 | 58,96 |
| ?? | 92,03 | 85,78 | 78,55 | 73,58 | 66,28 | 71,54 | 81,09 | 83,86 | 89,20 | 82,54 | 75,09 | 68,84 | 61,35 | 67,47 |
| oudsmidses | 94,07 | 87,05 | 79,37 | 71,00 | 66,90 | 70,54 | 77,86 | 85,83 | 91,44 | 84,34 | 76,59 | 67,50 | 60,66 | 65,04 |
| het binnen | 93,66 | 87,07 | 81,95 | 76,43 | 75,06 | 79,21 | 86,30 | 87,28 | 90,78 | 84,01 | 78,85 | 72,11 | 69,59 | 74,25 |
| het binnen | 95,34 | 88,51 | 80,94 | 73,85 | 68,57 | 72,72 | 81,08 | 87,11 | 92,67 | 85,68 | 77,99 | 69,82 | 62,76 | 67,78 |
| wichmanlaa | 94,23 | 87,27 | 79,60 | 71,68 | 67,21 | 70,95 | 78,77 | 85,97 | 91,59 | 84,52 | 76,78 | 67,98 | 61,05 | 65,48 |
| tollenburg | 92,17 | 89,35 | 82,73 | 76,57 | 68,41 | 72,20 | 80,53 | 83,73 | 89,24 | 86,22 | 79,56 | 72,12 | 63,05 | 67,30 |
| oudsmidses | 96,91 | 89,56 | 81,73 | 71,59 | 65,14 | 72,01 | 78,60 | 87,28 | 94,28 | 86,89 | 79,02 | 68,62 | 58,93 | 66,31 |
| oudsmidses | 99,69 | 92,53 | 84,85 | 75,47 | 68,44 | 76,04 | 82,99 | 90,19 | 97,01 | 89,71 | 81,92 | 72,01 | 62,80 | 71,16 |
| oudsmidses | 98,63 | 91,25 | 83,41 | 73,14 | 66,78 | 73,54 | 80,05 | 88,97 | 96,01 | 88,60 | 80,72 | 70,25 | 60,47 | 67,66 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| het binnen | 78,27 | 85,97 | 93,23 | 85,82 | 77,97 | 67,55 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| burgemeest | 77,88 | 82,68 | 88,38 | 84,93 | 78,18 | 68,67 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| burgemeest | 76,55 | 82,06 | 88,46 | 84,94 | 78,15 | 68,10 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| tollenburg | 76,71 | 77,66 | 82,97 | 80,20 | 73,60 | 67,72 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| het binnen | 65,91 | 73,81 | 79,43 | 76,17 | 69,46 | 59,66 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| baron van | 66,49 | 71,88 | 77,23 | 74,08 | 67,45 | 59,16 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| het binnen | 77,02 | 80,69 | 86,06 | 79,30 | 71,79 | 65,02 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| burgemeest | 58,84 | 65,19 | 68,88 | 61,89 | 56,66 | 47,28 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| laan van n | 69,19 | 76,87 | 82,51 | 79,26 | 72,54 | 62,77 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| burgemeest | 70,05 | 73,12 | 78,54 | 75,54 | 68,90 | 61,65 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| burgemeest | 60,70 | 66,77 | 72,22 | 69,03 | 62,37 | 53,62 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| het binnen | 70,19 | 79,16 | 84,78 | 77,65 | 69,88 | 60,40 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| het binnen | 73,68 | 80,87 | 86,45 | 79,39 | 71,67 | 62,95 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| wichmanlaa | 77,57 | 80,57 | 85,92 | 79,24 | 71,76 | 65,38 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| het binnen | 68,80 | 75,82 | 81,36 | 78,13 | 71,45 | 62,13 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| burgemeest | 76,36 | 75,92 | 79,33 | 72,68 | 67,55 | 61,73 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| ?? | 83,35 | 80,28 | 83,27 | 77,03 | 72,02 | 68,18 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| ?? | 76,50 | 76,43 | 81,46 | 78,88 | 72,36 | 67,37 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| burgemeest | 83,35 | 80,28 | 83,27 | 77,03 | 72,02 | 68,18 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| ?? | 66,07 | 74,28 | 79,86 | 72,76 | 65,02 | 55,89 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| ?? | 77,53 | 77,89 | 82,82 | 76,69 | 69,55 | 64,87 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| oudsmidses | 73,29 | 79,26 | 84,74 | 77,78 | 70,14 | 62,12 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| het binnen | 82,47 | 81,22 | 84,49 | 77,95 | 72,86 | 67,67 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| het binnen | 77,02 | 80,69 | 86,06 | 79,30 | 71,79 | 65,02 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| wichmanlaa | 74,25 | 79,37 | 84,89 | 77,96 | 70,33 | 62,65 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| tollenburg | 76,71 | 77,66 | 82,97 | 80,20 | 73,60 | 67,72 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| oudsmidses | 73,15 | 80,78 | 87,58 | 80,26 | 72,45 | 62,43 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| oudsmidses | 78,40 | 84,00 | 90,40 | 83,30 | 75,65 | 66,45 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| oudsmidses | 74,40 | 82,43 | 89,29 | 81,94 | 74,12 | 63,96 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

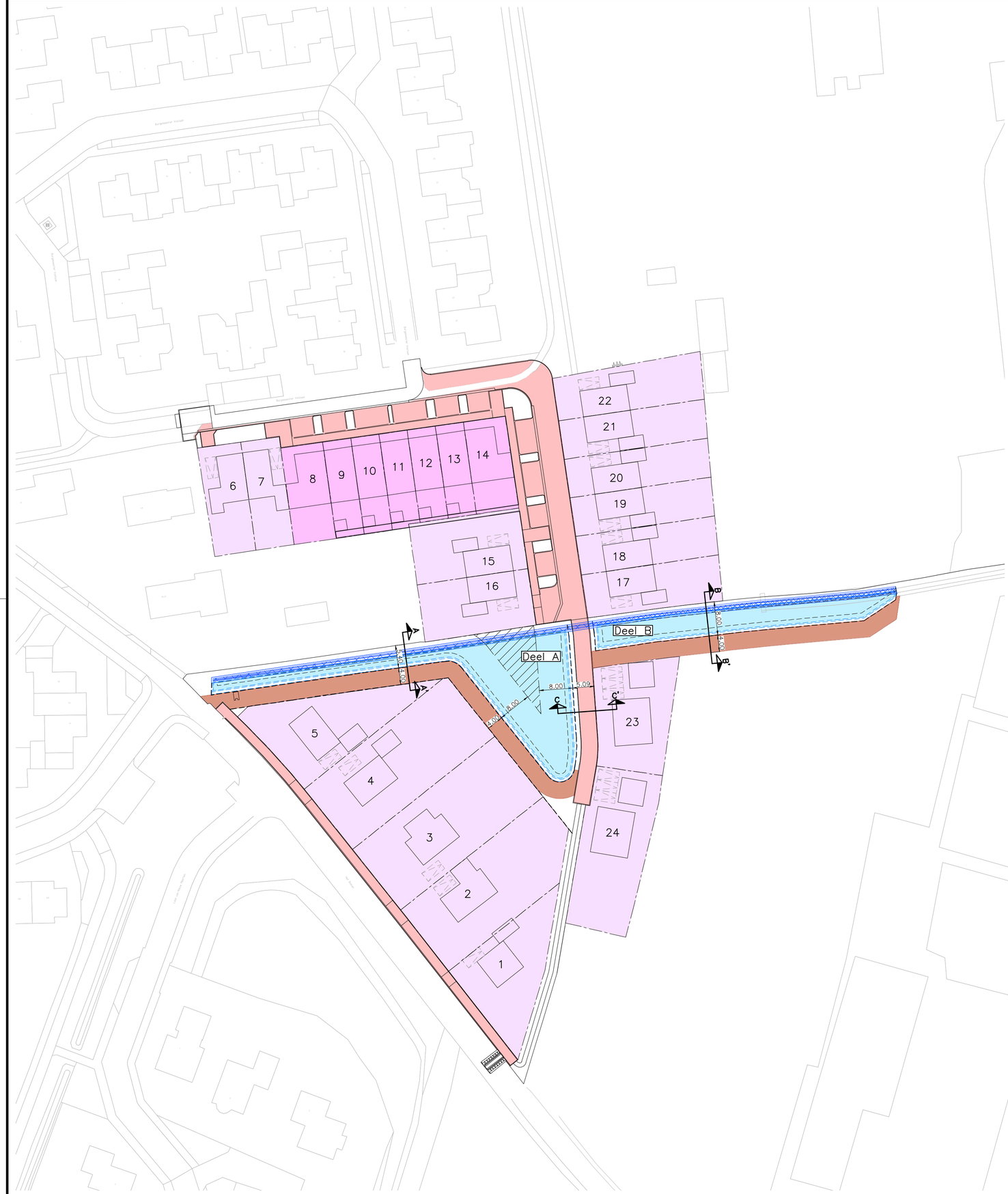
| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |

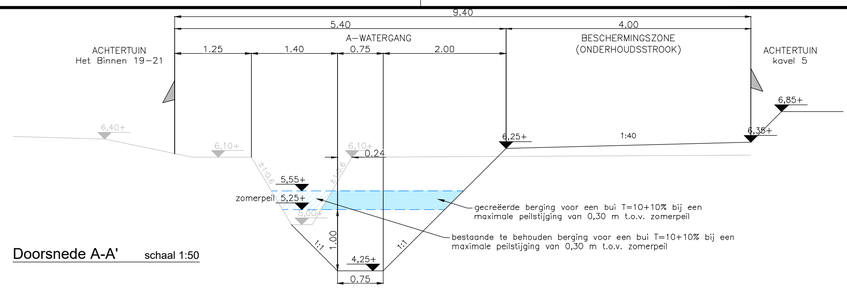
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| 1 | | 0,00 |

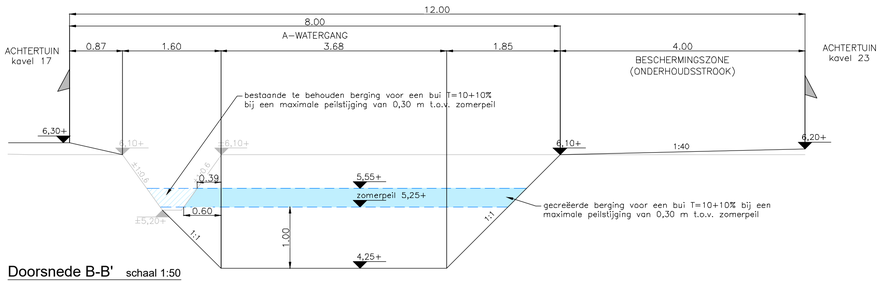
Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

| Groep | Reductie | | | Sommatie | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Dag | Avond | Nacht | Dag | Avond | Nacht |
| 30 km wegen | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Burg. Houtkoperweg | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Het Binnen | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Oudsmidsestraat | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |

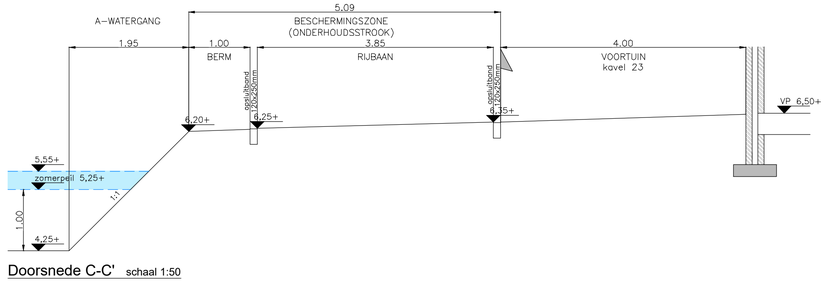



Doorsnede A-A' schaal 1:50




Doorsnede B-B' schaal 1:50




Doorsnede C-C' schaal 1:50

## LEGENDA

- Kaveloppervlak rijwoning (1.232 m2)
- Kaveloppervlak vrijstaand en 2^1kapper (7.752 m2)
- Openbaar gebied: rijbaan, trottoir en parkeren (1.573 m2)
- Beschermingszone (onderhoudsstrook) A-watergang, breedte 4 meter
- Nieuw oppervlaktewater
- Te handhaven bestaande watergang

Eenheid in meters, hoogtematen t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven

| | |
|---|---|
| Project | Bouw- en woonrijpmaken Het Binnen te Lienden |
| Omschrijving | Schets verhardingen en watergangen |
| Opdrachtgever | Buro van Blijderveen en familie Van Olderen |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Datum | 07-06-2023 | Schaal | 1:500 | Besteknr. | - | Tekeningnr. | 21001.00-SVW |
| Get. | B. Hofs | Formaat | A1 | Projectnr. | 21001 | | |
| Gez. | S. Spelt | Status | CONCEPT | Bladnr. | 1 van 1 | Versie | 4.0 |

evers adviesburo
CIVIELE TECHNIEK
Evers adviesburo voor civieltechniek bv
Arnhemsestraat 81
6974 AH Leuvenheim
T. 0575 56 55 92
E. info@eversadviesburo.nl

www.eversadviesburo.nl

X:\Lopende Projecten\21001 Lienden - Het Binnen\07 Tekeningen\100 Bestek\21001_schets10.7.dwg

BLOM ECOLOGIE B.V.
ECOLOGISCH ADVIES & ONDERZOEK

BURO SRO
t.a.v. dhr. E. Mekelenkamp
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46
4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904
BTW 856882999B01
IBAN NL21RABO0314240683

| | |
|---|---|
| Datum | 7 september 2018 (revisie op 9 december 2019) |
| Kenmerk | BE/2018/495/R versie 3 |
| Uw kenmerk | Email d.d. 31 augustus 2018 |
| Auteur(s) | J.J.M. Jansen |
| Collegiale toets | T.W.D. Schrader (revisie) |
| Projectleider(s) | C.J. Blom |

# Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan Het Binnen ong. te Lienden

Gelegen aan Het Binnen te Lienden, nabij nummer 19, bevindt zich een perceel waarop zich een kruidenrijke vegetatie heeft gevestigd. Tevens is er aan de andere zijde een grasland gelegen. De initiatiefnemer is voornemens om de vegetatie te verwijderen ten behoeve van het bouwen van 20 woningen. Het huidige bestemmingsplan voorziet niet in deze ontwikkeling en dient derhalve te worden gewijzigd.
De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiele) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.
Buro SRO begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en vigerend beleid.

*Onderzoeksdoel*
Middels dit oriënterende onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:
- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project, zoals hiervoor omschreven, uitvoerbaar zoals het bepaald in de Wro (artikel 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

*eco·lo·gie* (de; v) 1 wetenschap die de betrekkingen tussen de organismen en hun omgeving bestudeert, 2 die betrekkingen zelf; *eco·lo·gisch* (bijvoeglijk naamwoord, bijwoord) 1 m.b.t. de ecologie, 2 milieuvriendelijk; *flo·ra* (de; v(m); meervoud: flora's) 1 alle planten van een bep. gebied, 2 boek dat de opsomming en beschrijving ervan bevat; *fau·na* (de; v(m); meervoud: fauna's) 1 de dierenwereld van een gebied.

**Planlocatie**

De planlocatie is gelegen aan Het Binnen (ter hoogte van nummer 19) te Lienden. Op het perceel is een kruidenrijk terrein gelegen en tevens een grasweide met schapen aan de Burgemeester Voslaan. Er is geen bebouwing aanwezig en het grasland wordt omgeven door een hek. Het grasveld wordt door de schapen onderhouden. Aan de noordelijke grens van het plangebied zijn 7 bomen aanwezig. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De locatie is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Lienden vrijwel helemaal in het oosten. De westelijke omgeving kenmerkt zich door de stedelijke omgeving, terwijl in het oosten het agrarisch buitengebied zich uitstrekt met kwekerijen, akkers en (agrarische) bedrijven. Op circa 2,3km ten noordoosten van de planlocatie bevindt zich de Neder-Rijn. Daarnaast is er op 0,8km ten zuiden van de planlocatie een provinciale weg gelegen en is daarachter, op circa 2,5km de snelweg A15 gelegen.




*Figuur 1 De planlocatie (rood kader) is gelegen aan Het Binnen ong. te Lienden (bron kaart: arcgis.com).*

**Functieverandering en effecten**

De beoogde ingreep betreft het verwijderen van de vegetatie om plaats te maken voor 20 woningen. De bomen aan de noordzijde blijven zoveel mogelijk behouden, maar om ruimte te maken voor een inrit of parkeerplaats kan wellicht sprake zijn van kap. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- Verwijderen vegetatie: algemene werkzaamheden en afvoer materiaal;
- egaliseren terrein; graafwerkzaamheden en grondtransport;
- bouwrijp maken terrein: aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- realisatie woningen: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein: algemene hoveniers-, bestratings- en overige werkzaamheden.

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocaties komen geheel of deels te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent of tijdelijk) en opzettelijke verstoring (tijdelijk).

**Methode**

*Inventarisatie*

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

*Veldbezoek*

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet wordt op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 4 september 2018. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren: droog, 2/8 bewolkt, 26° Celsius en windkracht 0-1 (Bft)

*Externe bronnen*

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket (www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

**Wet natuurbescherming**

Per 1 januari 2017 is de voormalige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de huidige tabellen 1, 2 en 3 waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kan voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten.

In de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming provincie Gelderland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

*Tabel 1 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Gelderland*

| | | |
|---|---|---|
| *Aardmuis* | *Gewone bosspitsmuis* | *Ondergrondse woelmuis* |
| *Bastaardkikker* | *Gewone pad* | *Ree* |
| *Bosmuis* | *Haas* | *Rosse woelmuis* |
| *Bruine kikker* | *Huisspitsmuis* | *Tweekleurige bosspitsmuis* |
| *Dwergmuis* | *Kleine watersalamander* | *Veldmuis* |
| *Dwergspitsmuis* | *Konijn* | *Vos* |
| *Egel* | *Meerkikker* | *Woelrat* |

**Beoordeling**

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedsfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'andere soorten') geldt per definitie vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie voorgaande alinea). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de functie en/of aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. ontheffingsplicht noodzakelijk is.

*Vaatplanten*

Beschermde vaatplanten en/of sporen en delen hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocatie. De vegetatie binnen het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit algemene kruiden die zich hebben gevestigd op een braakliggend terrein en tevens een grasweide. De grasweide wordt met een hoge kwaliteit onderhouden. De smalle watergang is volledig begroeid met riet. Andere aangetroffen vaatplanten betreffen: paardenbloem, madeliefje, gewoon varkensgras, paardenstaart, braam, grote brandnetel, haagwinde, berenklauw, grote kattenstaart, heelblaadjes en zoete kers. Aan de noordelijke zijde van het plangebied zijn 7 bomen aanwezig langs de Burgemeester Voslaan, deze bestaan uit 6 lindes en een zachte berk. De directe omgeving bestaat uit sterk beïnvloedde kunstmatige en stedelijke structuren. Door de hoge mate van verstoring, de onderhoudsintensiteit en de habitatpreferentie kunnen beschermde vaatplanten worden uitgesloten.

*Grondgebonden zoogdieren*

De planlocatie is gelegen aan de rand van de bebouwde kom. Er is aan de zuidzijde struweelachtige vegetatie aanwezig. In de omgeving is onder andere de aanwezigheid van de volgende soorten vastgesteld: bosmuis, egel, haas, dwergmuis, veldmuis, hermelijn, bunzing, muskusrat, konijn, bruine rat, mol en vos. Zoogdieren prefereren een leefomgeving waarin voldoende voedsel, rust- en voortplantingsmogelijkheden aanwezig zijn. Op en rondom de planlocatie zijn geen sporen als vraatsporen (leeggegeten eieren, huiden van kleine(re) zoogdieren, afgebeten veren, etc.), uitwerpselen, latrines, pootafdrukken of loopsporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de vrijstellingsregeling vallen (zie *Wet natuurbescherming*; Wet-Nb, art 3.10). Hoewel de locatie gedeeltelijk is bedekt met struweelachtige vegetatie en veel beschutting kan bieden, zijn er in de omgeving geen waarnemingen bekend van zeldzame, kwetsbare of beschermde soorten (waarvoor geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen). Op de locatie is wel sprake van aspecifiek leefgebied voor zoogdiersoorten die algemeen voorkomen, dit betreft soorten zoals: bruine rat, egel en hermelijn. Aannemelijk maken opportunistische en algemene soorten incidenteel gebruik van de planlocatie. Voor dergelijke soorten is in de direct omgeving voldoende geschikt leefgebied waar individuen zich naar toe kunnen begeven. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen in het kader van habitatrichtlijnsoorten of niet vrijgestelde overige soorten.

*Vleermuizen*

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). In de omgeving is het voorkomen bekend van onder andere: laatvlieger en gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. In het kader van de beoogde ontwikkeling worden geen gebouwen gesloopt of verbouwd. Effecten op vaste rust- en/of verblijfslocaties van gebouw-bewonende vleermuissoorten kunnen worden uitgesloten.

De bomen aan de noordzijde van het plangebied bevatten geen boomholten die boombewonende vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen bieden.

Er zullen struiken worden verwijderd. Vleermuizen foerageren opportunistisch waarbij het actuele insectenaanbod leidend is voor de plaats waar ze op dat moment foerageren. De bomen in de omgeving en de woningen aan de westzijde van de planlocatie maken mogelijk onderdeel uit van het foerageer- en migreernetwerk van vleermuizen. De planlocatie is momenteel hoogstens geschikt als algemeen onderdeel van het foerageergebied. Er zijn weinig structuren aanwezig. De toekomstige situatie zal voordelig uitpakken voor vleermuizen aangezien er zich meer structuren zullen vormen. De woningen en bijbehorende siertuinen zullen vleermuizen de kans geven om zich te oriënteren in het landschap, in tegenstelling tot in de huidige situatie. Mogelijk worden aanwezige vleermuizen verstoord gedurende het foerageren en migreren. Hiervan is echter enkel sprake indien er gewerkt wordt gedurende de schemer of na zonsondergang. Tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van foeragerende en passerende vleermuizen (verlichting aanpassen of werken tussen zonsopkomst en zonsondergang).

*Amfibieën en reptielen*

Gedurende het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen in het plangebied. Voor reptielen zijn kale (zandige) plekken, dichte heide en opgaande vegetatie afgewisseld met open structuren van essentieel belang. Vergraafbare grond wordt gebruikt door hagedissen om holen te graven en eieren in af te zetten. Op de planlocatie zijn verschillende structuren aanwezig. Er is een zeer ondiepe sloot aanwezig die watervegetatie bevat. Er zullen aan de watergang werkzaamheden plaatsvinden. Er wordt tevens een wadi aangelegd ten zuiden van de bestaande watergang. In de omgeving komen verschillende beschermde amfibieën voor zoals alpenwatersalamander, heikikker en kamsalamander (waarvoor geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen).

Voor heikikker geldt dat deze als habitat, zon beschenen ondiep water vereist. De huidige watergang bevat veel hoge vegetatie zoals riet, en wordt hierdoor niet beschenen door de zon. Daarnaast overwintert de soort in dichte vegetaties zoals heide en pijpenstrootje. De vegetatie op de planlocatie is hiervoor niet geschikt. De aanwezigheid van heikikker in de watergang en op het terrein van de planlocatie kan worden uitgesloten. Voor kamsalamander geldt dat deze voorkeur geeft aan rijke watergangen met veel vegetatie en beschutting. Doch is een vereiste wel dat deze niet droog komen te liggen en dat de poel niet volledig wordt beschaduwd. De watergang die zich op de planlocatie bevindt is zeer ondiep en tijdens het veldbezoek is tevens vastgesteld dat deze (mogelijk op een paar cm na) droog staat. De aanwezigheid van deze soort kan worden uitgesloten. De alpenwatersalamander komt voor in heldere, licht stromende wateren. De overwintering van de soort vind plaats op het land, onder stenen, hout en niet bewoonde holen van knaagdieren. Gezien de planlocatie en het ontbreken van geschikt voortplantingswater, kan het voorkomen van habitatrichtlijnsoorten en bijzondere nationaal beschermde soorten worden uitgesloten.

De aanwezigheid van de meer algemene, opportunistische amfibieën als gewone pad en bruine kikker kan echter niet worden uitgesloten. Voor de incidenteel aanwezige soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*; Wet-Nb, art 3.10). Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Behoudens de algemene zorgplicht zijn geen bijzondere bepalingen van toepassing en kan overtreding van verbodsbepalingen in het kader van amfibieën en reptielen uitgesloten worden.

*Vissen*

Het noordoosten van het plangebied bevat een watergang. Er zullen werkzaamheden aan de watergang plaatsvinden. Langs de watergang wordt een wadi aangelegd. Tevens zal de watergang gedeeltelijk verdwijnen vanwege de werkzaamheden en realisering van verschillende paden en de wadi. De watergang is volledig begroeid met vegetatie. Het water is zeer ondiep of zelfs afwezig. In de omgeving is het voorkomen bekend van grote modderkruiper en bittervoorn. Doch, de watergang is zeer smal, zeer ondiep en zeker niet jaarrond watervoerend. Daarnaast is de functie van de watergang slechts afwatering van de weilanden waardoor het water gelijk wordt afgevoerd. Gezien de weersomstandigheden, de droogte en het ontbreken van een jaarronde water aanwezigheid, kan de aanwezigheid van grote modderkruiper worden uitgesloten.

*Insecten, libellen en ongewervelde*

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of overige ongewervelde aangetroffen. Tevens zijn geen mierenhopen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van zeldzame, kwetsbare en/of beschermde mieren. Tijdens het veldbezoek zijn er een boomblauwtje, klein geaderd witje en een kleine vuurvlinder waargenomen. Op de locatie zijn veel kruiden aanwezig die zich hebben kunnen vestigen op de locatie. De vegetatie is voor veel algemene insecten geschikt ten behoeve van voedsel, voortplanting, opgroei (larvale stadium), popstadium en verblijfplaats. Er zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een bepaalde soort een waardplant vormen. Effecten ten aanzien van beschermde insecten als gevolg van de beoogde werkzaamheden zijn uitgesloten.

*Vogels*

In het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en rustende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen: koolmees, kauw, zwarte kraai en blauwe reiger.

*Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)*

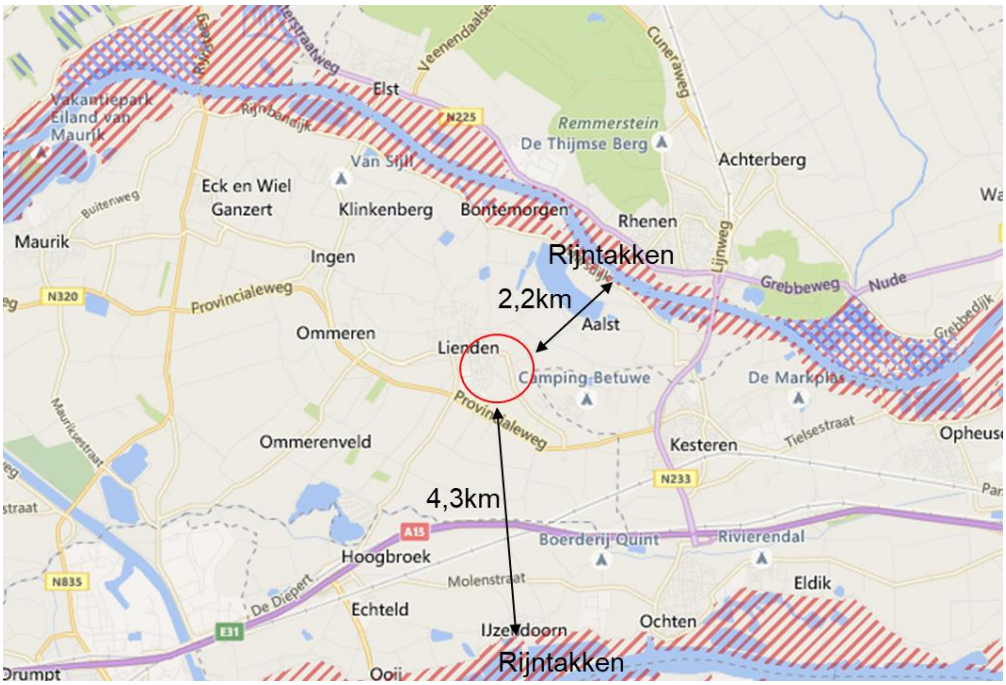
Op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan zijn geen (grote, oude) bomen met horsten, holtes en/of oude nesten aanwezig van of die geschikt zouden kunnen zijn voor roofvogels en uilen. Op de planlocatie is geen bebouwing aanwezig en derhalve is er geen sprake van beschermde nestlocaties van huismus of gierzwaluw. Het gebied bestaat voor het overgrote deel uit grasland en kruidenrijk land. Hierdoor is er tevens geen geschikt leefgebied voor huismussenaanwezig. In en rondom de planlocatie en nabijgelegen bomen zijn geen eischalen, braakballen, veren, uitwerpselen of andere sporen aangetroffen die mogelijk aanleiding geven dat een van de te kappen bomen een functie vervult ten aanzien van ransuilen of sperwerachtigen. Tevens zijn in de directe omgeving ruim voldoende geschikt alternatieven dat de (tijdelijke) afname van enkele bomen geen effect uitoefent op de lokale populaties. Van overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van jaarrond beschermde nestlocaties en essentiële habitatonderdelen is geen sprake.

*Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode of in bijzondere gevallen)*

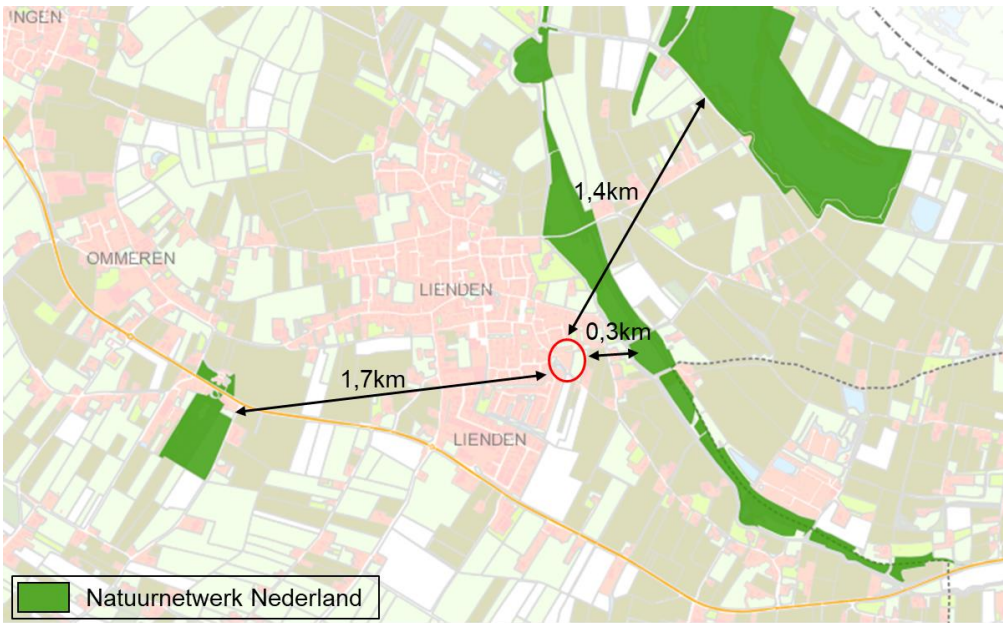
Er zijn naast de wilde begroeiing ook bomen aanwezig. De planlocatie voorziet hierdoor in voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene vogels. De bomen en het groen vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

*Gebiedsbescherming*

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, belangrijk weidevogelgebied of het Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van 2,2 km en meer zijn enkele Natura 2000-gebieden gelegen (figuur 2). De planlocatie ligt op een afstand van 0,3 km tot het Natuurnetwerk Nederland (figuur 3).




*Figuur 2 De planlocatie (rood traject) ligt op een afstand van 2,2 km en 4,3 km tot het Natura 2000-gebied Rijntakken (bron: natura2000.eea.europa.eu).*




*Figuur 3 De planlocatie (rood kader) ligt op een afstand van 0,3 km tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: kaarten.gelderland.nl).*

De beoogde ontwikkeling betreft het verwijderen van de vegetatie om 20 woningen in de plaats te realiseren. Het transport en de bouwwerkzaamheden gedurende de ontwikkeling kunnen leiden tot een tijdelijke toename in stikstofdepositie (projecteffect). De ervaring dat het projecteffect bij soortgelijke (n.a.v. vergelijkingsberekening met als referentie 2012 t/m 2014) en grotere projecten en de afstand tot kwetsbare habitats dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hectare/jaar blijft. Bovendien gelet op de nabijgelegen autosnelwegen zal de toename van (vracht)verkeersbewegingen verwaarloosbaar zijn.

Op dit moment is er sprake van lichte stikstofdepositie, veroorzaakt door de schapen op de grasweide. De beoogde ontwikkeling zal mogelijk een kleine toename veroorzaken gezien de toename in menselijke activiteit en de uitstoot van de woningen. Echter, de woningen zullen goed geïsoleerd worden, waardoor deze toename verwaarloosbaar zal zijn. Voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden te groot is en dat de mate van deze verstoringsfactoren niet zullen leiden tot een toename. Tevens zorgen de tussen gelegen percelen, woningen en infrastructuur voor voldoende bufferwerking om deze (eventuele) effecten te ondervangen. De ontwikkeling resulteert niet in een significant verhoogde verkeersintensiteit en/of stikstofdepositie. De nieuwe woningen dienen gebouwd te worden naar de nieuwste energie- en uitstooteisen waardoor deze zeer energiezuinig zullen zijn. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland is externe werking geen toetsingskader.

Op basis van de Europese vogel- en habitatrichtlijn geldt voor projecten en andere handelingen de verplichting om aan te tonen dat er geen significant effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie. De algemene richtlijn hiervoor is dat voor ieder project of handeling, middels de rekentool Aerius, een berekening gemaakt dient te worden om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een meldings- of vergunningsplichtige stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats. Of er sprake kan zijn van overschrijding van de drempelwaarde is afhankelijk van een aantal factoren. Vaak betreft dit een combinatie van de kwetsbaarheid van een gebied, de terreinomstandigheden, ligging van het project en overheersende windrichting. Ondanks dat er geen effecten verwacht worden kan het, ten behoeve van een feitelijke rekenkundige onderbouwing, door het bevoegd gezag wenselijk worden geacht een Aerius berekening uit te voeren.

*Houtopstanden*

Het kappen van bomen en struiken kan melding- of vergunningplichtig zijn in het kader van de Wet natuurbescherming. Het kappen van bomen is niet melding- en/of vergunningplichtig in het kader van de Wet Nb als het de volgende type houtopstanden betreft:

a) houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
b) houtopstanden op erven of in tuinen;
c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
e) kweekgoed;
f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
g) het dunnen van een houtopstand;
h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Op de planlocatie staan geen kapwerkzaamheden gepland om de beoogde ontwikkeling te bereiken. Mogelijk kan er wel sprake zijn van kap aan de noordelijke zijde van het plangebied. Deze houtopstanden vallen echter onder type a. Er is derhalve geen melding- en/of vergunning nodig in het kader van de Wet Natuurbescherming.

**Samenvatting**

In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. De planlocatie heeft aannemelijk geen relevante functie voor beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Mogelijk maken vleermuizen gebruik van de locatie tijdens het foerageren en migreren. De planlocatie en de directe omgeving hebben (mogelijk) een functie voor algemeen voorkomende planten, zoogdieren, amfibieën, insecten en vogels. De bomen zijn geschikt als broedlocatie voor algemene broedvogels. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland of Belangrijk Weidevogelgebied. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een melding- of vergunningplicht geldt.

*Tabel 2 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna alsmede de te verwachten effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap.*

| **Legenda**<br>- = ongeschikt<br>+ = geschikt<br>n (nee) / j (ja) | **vaatplanten** | **zoogdieren** | **vleermuizen** | **amfibieën** | **reptielen** | **vissen** | **broedvogels (a)** | **broedvogels (j)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort | | | | | | | +/- | - |
| Geschikt habitat Habitatrichtlijnsoort | - | - | - | - | - | - | | |
| Geschikt habitat overige soort | + | +/- | | +/- | +/- | - | | |
| Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk | n | n | n | n | n | n | n | n |

| **Gebiedsbescherming** | afstand | effecten | nader onderzoek/ Aerius |
|---|---|---|---|
| Natura 2000 | 2,2 km | geen | n.v.t. |
| Natuurnetwerk Nederland | 0,3 km | geen | n.v.t. |

| **Houtopstanden** | aanwezig | kap | melding / vergunning |
|---|---|---|---|
| Struiken | nee | n.v.t. | n.v.t. |
| Bomen | ja | wellicht | n.v.t. |

*Uitvoerbaarheid bestemmingsplan*

De werkzaamheden en toekomstige situatie leiden niet tot aantasting van beschermde gebieden of beschermde natuurwaarden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van vleermuizen en algemene zoogdieren, amfibieën en broedvogels. Voor deze soortgroepen dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van beschermde soorten (Wet-Nb, overige soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde bestemmingsplanwijziging (vrijstellingsbesluit). Gezien het voorgaande onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat eventueel benodigde ontheffingen, mits de juiste maatregelen worden getroffen en een wettelijk belang kan worden aangevoerd, niet verkregen zouden kunnen worden.

*Conclusie*

De beoogde ontwikkeling van het realiseren van 20 woningen aan Het Binnen te Lienden ong. is uitvoerbaar conform het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro).

**Te treffen maatregelen**

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodem-bewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De werkzaamheden dienen uitsluitend tussen zonsopkomst en zonsondergang uitgevoerd te worden of een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toegepast te worden teneinde verstoring van vleermuizen in de directe omgeving te voorkomen. Hieronder kan onder andere worden verstaan: beperkte hoogte van lichtmasten, verlichting naar beneden richten en convergeren, toepassen van UV-vrije verlichting, gebruik van sterk bundellicht vermijden et cetera.
- Ten aanzien van algemene broedvogels dienen de werkzaamheden opgestart/uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen (medio maart t/m medio juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige.

**Literatuur**


Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraβspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (ravon)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.


*Geraadpleegde websites*

kaarten.gelderland.nl
natura2000.eea.europa.eu
pas.natura2000.nl
synbiosys.alterra.nl
www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.ravon.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.vlinderstichting.nl
www.waarneming.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdierenvereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,
ir. J.J.M. Jansen

Bijlage 1 Fotografische impressie

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46 - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

**Bijlage 1 Fotografische impressie**



*Figuur 1 De initiatiefnemer is voornemens om op het braakliggend terrein plaats te maken voor 20 woningen.*



*Figuur 2 Er hebben zich veel kruiden op het braakliggend terrein gevestigd.*



*Figuur 3* *In het noorden van de planlocatie bevindt zich een grasweide die wordt begraasd met schapen.*



*Figuur 4* *De grasweide in het noorden grenst aan het braakliggende terrein. Deze worden van elkaar gescheiden door een afrastering.*

BLOM ECOLOGIE B.V.
ECOLOGISCH ADVIES & ONDERZOEK

BURO SRO B.V.
T.a.v. dhr. L. Arends
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46
4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904
BTW 856882999B01
IBAN NL21RABO0314240683

| | |
|---|---|
| Datum | 30 juli 2021 |
| Kenmerk | BE/2021/786/r |
| Uw kenmerk | Email d.d. 5 juli 2021 |
| Auteur(s) | ing. J. Dekkers |
| Collegiale toets | ir. ing. A.E. Vos |

# Quickscan Wet natuurbescherming Het Binnen ong. te Lienden

Aan Het Binnen ong. te Lienden is een boomkwekerij gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens 2 woonhuizen op het terrein van de boomkwekerij te realiseren. Deze ontwikkeling sluit aan op het reeds bestaande plan betreffende de bouw van woningen op aangrenzende percelen. Het bestemmingsplan ter plaatse van de huidige ontwikkeling voorziet in de bestemming 'Agrarisch met waarden' en dient inzake de beoogde ontwikkeling gewijzigd te worden naar wonen.
De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggend ecologisch oriënterend onderzoek is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van de planlocatie voor deze soorten in kaart gebracht. Tevens is de ligging van het gebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden en beschermde structuren in kaart gebracht en eventuele effecten beoordeeld.
Buro SRO B.V. begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en deze vervolgens te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en het geldende bestemmingsplan.

*Onderzoeksdoelen*
Middels dit oriënterende onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

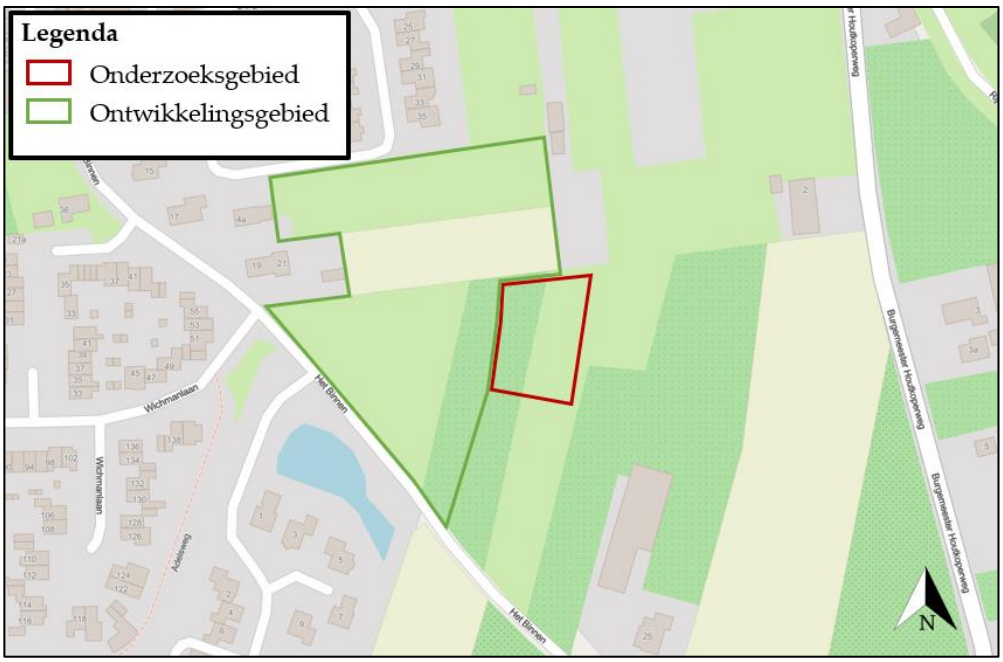
- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (art. 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van het Gelders Natuurnetwerk en/of de Groene Ontwikkelingszone?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming te worden genomen, en zo ja, welke?

*eco·lo·gie* (de; v) 1 wetenschap die de betrekkingen tussen de organismen en hun omgeving bestudeert, 2 die betrekkingen zelf; *eco·lo·gisch* (bijvoeglijk naamwoord, bijwoord) 1 m.b.t. de ecologie, 2 milieuvriendelijk; *flo·ra* (de; v(m); meervoud: flora's) 1 alle planten van een bep. gebied, 2 boek dat de opsomming en beschrijving ervan bevat; *fau·na* (de; v(m); meervoud: fauna's) 1 de dierenwereld van een gebied.

**Planlocatie**

De planlocatie is gelegen aan Het Binnen ong. te Lienden en grenst aan het overige ontwikkelingsgebied van het plan Het Binnen te Lienden (figuur 1). Het perceel met oppervlakte van circa 2000 m² is momenteel in gebruik als boomkwekerij. Het terrein vertoond sporen van zwaar materieel. Er is geen bebouwing op de planlocatie aanwezig. In figuur 2 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De planlocatie grenst aan een smalle kavelsloot (noord), paardenwijde (oost), boomkwekerij en grasperceel (zuid) en het ontwikkelingsgebied voor woningbouw (west). Aan de westzijde van de planlocatie bevindt zich de bebouwde kom van Lienden. Barrières voor de verspreiding van fauna in de omgeving betreffen de N320 op circa 750 meter ten zuiden, de N322 op circa 2.6 km ten oosten en de Neder-Rijn op 2.3 km ten noorden van de planlocatie.




*Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan Het Binnen ong. te Lienden. Het terrein grenst aan het overige ontwikkelingsgebied van Het Binnen (bron kaartmateriaal: arcgis.com).*



*Figuur 2 De planlocatie betreft een perceel van een boomkwekerij.*

**Functieverandering en werkzaamheden**
De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter en betreft de realisatie van 2 woonhuizen. Het vigerende bestemmingsplan dient hiervoor gewijzigd te worden van 'Agrarisch met waarden' naar 'Wonen'. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- verwijderen van de bomen, algemene werkzaamheden gerelateerd aan functie als kwekerij;
- bouwrijp maken van het perceel: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



*Figuur 3 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: Buro SRO B.V.).*

**Methode**
Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

*Veldbezoek*
Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 27 juli 2021 en is uitgevoerd door ir. ing. A.E. Vos en ing. J. Dekkers. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 7/8 bewolkt, 19° Celsius en windkracht 2-3 (Bft).

*Externe bronnen*
Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

**Wet natuurbescherming**

Per 1 januari 2017 zijn drie voormalige wetten; de Flora- en faunawet samen met de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998, vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Bevoegdheden zijn met het ingaan van deze wet overgedragen van het rijk naar de provincie.

*Algemene zorgplicht*

In de Algemene zorgplicht (art. 1.11) wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moet worden. Het uitgangspunt van de Algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

*(a) Soortenbescherming*

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: *Vogelrichtlijnsoorten* (art. 3.1), *Habitatrichtlijnsoorten* (art. 3.5) en *Andere soorten* (art. 3.10). Hierin worden ook rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij negatieve effecten op soorten in de specifieke soortenbescherming geldt een ontheffingsplicht.

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten.

In de Omgevingsverordening Gelderland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

*Tabel 1 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Gelderland.*

| | | |
|---|---|---|
| *Aardmuis* | *Gewone bosspitsmuis* | *Ondergrondse woelmuis* |
| *Bastaardkikker* | *Gewone pad* | *Ree* |
| *Bosmuis* | *Haas* | *Rosse woelmuis* |
| *Bruine kikker* | *Huisspitsmuis* | *Tweekleurige bosspitsmuis* |
| *Dwergmuis* | *Kleine watersalamander* | *Veldmuis* |
| *Dwergspitsmuis* | *Konijn* | *Vos* |
| *Egel* | *Meerkikker* | *Woelrat* |

*(b) Gebiedsbescherming*

Naast de specifieke soortenbescherming kent Nederland ook gebiedsbescherming, waarbij bepaalde gebieden extra bescherming genieten. Het gaat hier hoofdzakelijk om Natura 2000-gebieden en het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. In deze gebieden mogen in principe geen werkzaamheden binnen de grenzen uitgevoerd worden.

*Natura 2000-gebieden*

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

*Provinciaal beleid*

Binnen het Gelders Natuurnetwerk geldt het 'nee, tenzij'-principe. In bepaalde gevallen dient er natuurcompensatie uitgevoerd te worden. Ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone geldt dat externe werking geen toetsingskader is. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden die onder provinciaal beleid valt dient tevens een vergunning voorhanden te zijn.

*(c) Houtopstanden*

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 $m^2$ of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden.

Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft:

a) houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
b) houtopstanden op erven of in tuinen;
c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
e) kweekgoed;
f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
g) het dunnen van een houtopstand;
h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

**Beoordeling (a) soortenbescherming**

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime '*Andere soorten*') geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *soortenbescherming*). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. soorten waarvoor een ontheffingsplicht noodzakelijk is.

*Planten*

Binnen een straal van 2,5 km rondom de planlocatie is het voorkomen van een tweetal beschermde vaatplanten bekend, namelijk dreps en grote leeuwenklauw (NDFF 2011-2021). Dreps betreft een grassoort die voorkomt in allerlei soorten akkers en die is aangetroffen in de uiterwaarde van de Neder-Rijn. De soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. De planlocatie is niet geschikt voor deze soort vanwege de jaarlijkse bemesting van het perceel en de hoge mate van mechanische verstoring van de bodem.

Grote leeuwenklauw is aangetroffen aan de rand van een boomkwekerij ten noorden van Lienden (NDFF 2011-2021).

De bloeiperiode van deze soort is mei tot augustus (Wilde planten, 2021). Tijdens het veldbezoek, uitgevoerd tijdens de bloeiperiode, is de soort niet aangetroffen. Aanwezigheid is derhalve uitgesloten.

De planlocatie is een boomkwekerij waar onder andere berk en iep gekweekt worden. Ter plaatse van de planlocatie en de directe omgeving hiervan is, naast de opgekweekte bomen, slechts sprake van inheemse vaatplanten zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten in de directe omgeving van de planlocatie betreffen: Engels raaigras, gewone braam, grote brandnetel, grote waterweegbree, grote weegbree, kleine klaver, witte klaver en paardenbloem. De gehele bodem op de planlocatie vertoond tekenen van veelvuldige betreding met zwaar materieel wat leidt tot bodemverstoring als gevolg van verdichting. Dergelijke condities zijn over het algemeen ongeschikt als groeiplaats van beschermde en/of kwetsbare vegetatie.

Beschermde planten stellen over het algemeen specifieke eisen aan hun milieu, zoals kalkhoudende, stikstofarme of vochtige groeiplaatsen. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, waarmee negatieve effecten ten aanzien van beschermde planten derhalve kunnen worden uitgesloten.

*Grondgebonden zoogdieren*

Binnen een straal van 2,5 km rondom de planlocatie is de aanwezigheid bekend van de volgende soorten: bever, bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos en wezel (NDFF 2011-2021).

Voor de bever en steemarter geldt dat ze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Tijdens het veldbezoek zijn er geen sporen aangetroffen van de bever en steenmarter.

De waarnemingen van de bever beperken zich hoofdzakelijk tot de uiterwaarden van de Neder-Rijn, oeverzones van de Oude Rijn en de plassen in de Marspolder. Het plangebied is gelegen langs een kleine kavelsloot zonder relevante functie voor de bever. Ook het plangebied zelf biedt geen relevante structuren voor de bever mede gezien de afwezigheid van dekking en de hoge mate van verstoring. Negatieve effecten ten aanzien van de bever zijn derhalve uitgesloten.

De steenmarter is een marterachtige en is verspreid in de omgeving van de planlocatie waargenomen. Vanwege het ontbreken van schuilmogelijkheden door afwezigheid van een kruid of struiklaag onder de bomen vormt de planlocatie geen relevant leefgebied voor deze soort. Binnen het plangebied is tevens geen sprake van structuren die kunnen functioneren als verblijfplaatsen zoals schuurtjes. Structuurrijk groen waarbinnen gefoerageerd wordt is enkel aanwezig in de vorm van de slootkanten. Aanwezigheid van een essentiële functie van deze slootkanten binnen het leefgebied van steenmarter is uitgesloten, vergelijkbaar habitat is volop aanwezig en de slootkanten vormen geen essentiële verbinding tussen afzonderlijke gebieden binnen het leefgebied. Vanwege het ontbreken van schuilmogelijkheden, sporen en vaste verblijfplaatsen binnen de planlocatie is de aanwezigheid van een essentiële functie voor de steenmarter uitgesloten.

De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreffen met name diverse muisachtigen. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Effecten op beschermde grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten.

*Vleermuizen*

Binnen een straal van 2,5 km is het voorkomen bekend van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis (NDFF 2011-2021). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als *Habitatrichtlijnsoorten* beschermd.

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren en structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (BIJ12 kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017; Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). De bomen op de planlocatie zijn te jong en klein om boomholten of scheuren te bevatten die geschikt zijn als verblijfplaats. Bebouwing is niet aanwezig. De ontwikkeling leidt dan ook niet tot het wegnemen van vleermuis verblijfplaatsen.

Hoewel het uitgesloten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied. Vanwege het beperkte oppervlakte van de planlocatie en de aanwezigheid van een variëteit aan gelijkwaardig of kwalitatief beter geschikt leefgebied is het uitgesloten dat de planlocatie essentieel foerageergebied vormt. Aanwezigheid van essentieel vliegroutes is eveneens uitgesloten vanwege de aanwezigheid van meer dan voldoende structuren voor oriëntatie.

Alhoewel een essentiële functie als foerageergebied en vliegroute is uitgesloten kunnen er wel vliegbewegingen en foerageeractiviteiten van vleermuizen plaatsvinden. Hierbij kan sprake zijn van tijdelijke verstoring van vleermuizen ten gevolge van werkzaamheden of lichtgebruik. Vleermuizen jagen op insecten waarbij ze opportunistisch gebruik maken van een groot netwerk aan jachtgebieden. De omvang en het gebruik van een gebied alsmede de jachttechniek en prooien verschillen per soort. Gedurende het foerageren verspreiden vleermuizen zich diffuus over het landschap waarbij veelal gebruik wordt gemaakt van bosranden, bomenlanen, oeverzones of andere structuurrijke zones. Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënteerd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemeden door vleermuizen. Tijdens en na de beoogde ontwikkeling dient bij voorkeur geen verlichting te worden toegepast. Bij voorkeur de werkzaamheden uitvoeren tussen zonsopkomst en zonsondergang. Mocht verlichting noodzakelijk zijn wordt vleermuisvriendelijke verlichting geadviseerd.

*Amfibieën*

Binnen een straal van 2,5 km is de aanwezigheid bekend van de Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kamsalamander en kleine watersalamander (NDFF 2011-2021). Voor de Alpenwatersalamander en de kamsalamander geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Amfibieën leven in zowel een aquatisch (m.n. lente/zomer) als een terrestrisch (m.n. herfst/winter) habitat. Aquatisch habitat is aangetroffen aan de noordzijde van het perceel.

De waarneming van de Alpenwatersalamander betreft een escape, het gaat hierbij niet om een bestaande wilde populatie. De waarneming is gedaan midden in de bebouwde kom van Lienden met vermelding van het uitzetten van exemplaren van deze soort in een nabij gelegen vijver. Vanwege barrières in de vorm van de bebouwde kom van Lienden, de beperkte omvang van de populatie en de matige levensvatbaarheid van deze populatie is verspreiding in de richting van het plangebied uitgesloten. De dichtstbijzijnde populatie wilde Alpenwatersalamanders bevindt zich aan de overzijde van de Neder-Rijn. Uitwisseling van individuen van deze populatie richting het plangebied is vanwege diverse barrières uitgesloten. De ontwikkeling leidt dan ook niet tot negatieve effecten ten aanzien van de alpenwatersalamander.

Waarnemingen van de kamsalamander zijn gedaan ten zuiden van de N320 in een wat ouder bosperceel. Afstand tussen de waargenomen individuen en de planlocatie bedraagt circa 2 km. De kamsalamander komt vrijwel uitsluitend voor in visvrije wateren zoals poelen en zelden in akkerbouwgebieden (Ravon kamsalamander, 2021). De kavelsloot is niet geschikt als voortplantingswater voor deze soort vanwege de dooradering van agrarisch gebied, de beperkte omvang van de sloot en de verwachte aanwezigheid van vissen als gevolg van de connectie van deze sloot aan het netwerk van kavelsloten. Vanwege de afwezigheid van geschikt voortplantingswater op en nabij de planlocatie, de afwezigheid van beschutte plaatsen op het land, het betreden van de planlocatie met zwaar materieel en de aanwezigheid van barrières tussen de planlocatie en de populatie is de aanwezigheid van de kamsalamander binnen het plangebied uitgesloten.

Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad, gedurende de terrestrische (herfst/winter) periode voorkomen binnen de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen.

*Reptielen*

Binnen een straal van 2,5 km is de aanwezigheid bekend van de ringslang (NDFF 2011-2021). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

De waarnemingen van de ringslang zijn vrijwel uitsluitend gedaan ter hoogte van de uiterwaarden van de Neder-Rijn en bij de oeverzones van de plassen in de Marspolder.

De planlocatie en de aangrenzende sloot vormen geen geschikt leefgebied voor de ringslang. Het terrestrische habitat voor de ringslang betreffende o.a. broedhopen en beschutte rustige plaatsen, is afwezig binnen de planlocatie (Ravon ringslang, 2021). De sloot heeft een te beperkte omvang om een relevante functie te hebben voor deze soort. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling ten aanzien van de ringslang zijn derhalve uitgesloten.

*Vissen*

Binnen een straal van 2,5 km rondom de planlocatie is de aanwezigheid bekend van de grote modderkruiper (NDFF 2011-2021). Alle waarnemingen van deze soort beperken zich tot het gebied ten zuiden van de N320.

In de beoogde ontwikkeling zijn geen ingrepen aan oppervlaktewater voorzien. Negatieve effecten ten aanzien van de grote modderkruiper en overige vissen zijn derhalve uitgesloten.

*Insecten en andere ongewervelden*

Binnen een straal van 2,5 km is de aanwezigheid van beschermde insecten of ongewervelden niet bekend (NDFF 2011-2021).

Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen.

Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen. Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

*Vogels*

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: boerenzwaluw, gierzwaluw, huiszwaluw en merel.

*Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)*

Tijdens het veldbezoek zijn geen individuen, nesten en/of sporen aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nestlocatie en/of leefgebied. Er is geen sprake van de aanwezigheid van bebouwing binnen het plangebied waardoor aanwezigheid van nestlocaties van soorten gebouwen broeden, zoals huismus, gierzwaluw en diverse uilensoorten, uitgesloten zijn.

Functioneel leefgebied van huismus binnen het plangebied is afwezig vanwege de afwezigheid van wintergroene heesters en voldoende afwisseling en de aanwezigheid van veel bomen.

Er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als buizerd, sperwer en ransuil kan uitgesloten worden. Op de planlocatie is geen sprake van functioneel leefgebied van roofvogelsoorten. Functioneel leefgebied van uilen is tevens afwezig vanwege afwezigheid van uitkijkposten en een laag voedselaanbod.

Grote gele kwikstaart broedt langs stromende watergangen in dichte vegetatie langs natuurlijke oevers of in kunstwerken als bruggen of stuwen. Voor deze soort zijn op de planlocatie geen geschikte nestlocaties of functioneel leefgebied aanwezig.

Van overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nestlocaties en functioneel leefgebied is geen sprake.

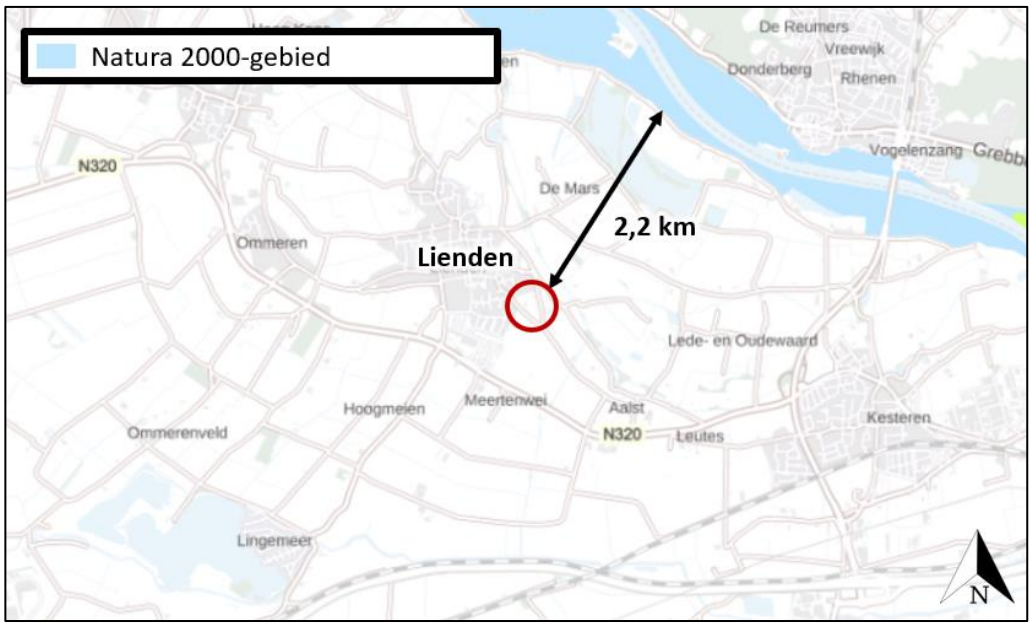
*Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode en bij ecologisch zwaarwegende redenen)*

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De bomen vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kan het verwijderen van de bomen worden opgestart buiten het broedseizoen en/of nadat uit controle blijkt dat nesten afwezig zijn.

**Beoordeling (b) gebiedsbescherming**

*Natura 2000*

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 2,2 km ligt het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' (figuur 4).




*Figuur 4 De planlocatie ligt op een afstand van circa 2,2 km tot het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' (bron: nationaal Georegister PDOK).*

Ondanks dat de beoogde ontwikkeling buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden.

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van 2 woonhuizen. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ontwikkeling in de gebruiksfase tot toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben.

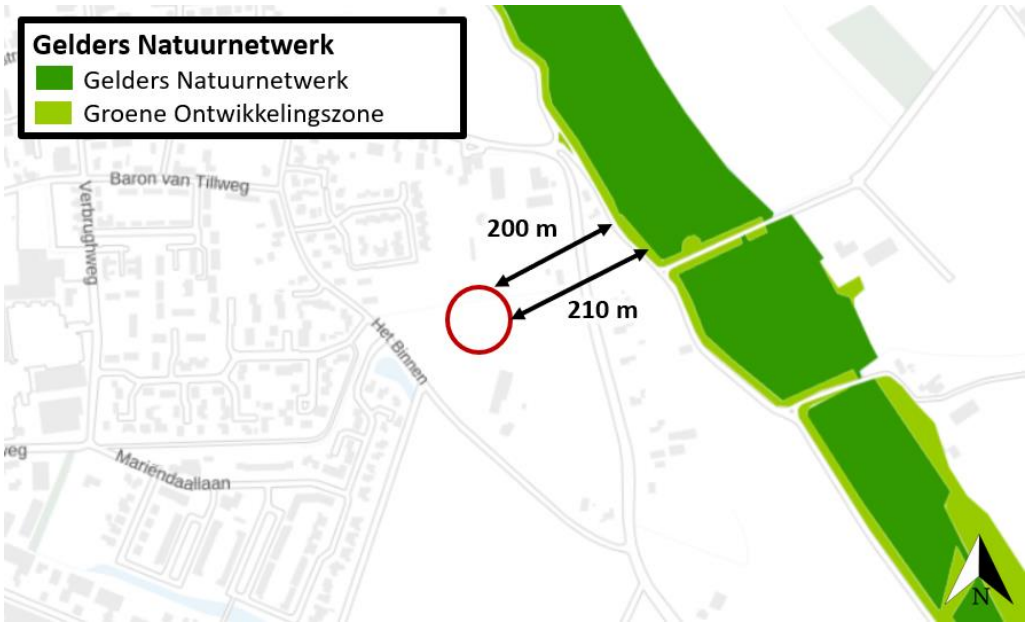
Gedurende de bouwfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. De Wet natuurbescherming bevat ten gevolge van de Stikstofwet per d.d. 1 juli 2021 een partiële vrijstelling voor activiteiten gedurende de bouwfase. Hiermee kunnen de gevolgen van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden door aangewezen activiteiten van de bouwsector buiten beschouwing worden gelaten (Wet nb art. 2.9a). Momenteel is de juridische houdbaarheid van deze partiële vrijstelling onzeker. Als activiteiten van de bouwsector worden aangewezen (algemene maatregelen van bestuur stikstofreductie en natuurverbetering):

a. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
b. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

Gezien de grote van de ontwikkeling, wordt geadviseerd om een berekening met de AERIUS Calculator uit te voeren. Hiermee kan inzichtelijk gemaakt worden of er sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

*Provinciaal aangewezen gebieden*

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Op een afstand van circa 210 m ligt het Gelders Natuurnetwerk en op een afstand van circa 200 m ligt de Groene Ontwikkelingszone (figuur 5).




*Figuur 5 De planlocatie ligt op een afstand van circa 210 m tot het Gelders Natuurnetwerk en op een afstand van circa 200 m van de Groene Ontwikkelingszone (bron: nationaal Georegister PDOK).*

Ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone geldt dat externe werking geen toetsingskader is.

**Beoordeling (c) houtopstanden**

Het weghalen van de bomen is niet vergunningsplichtig volgens Art. 4.1 van Wnb waarin gesteld wordt dat het bepaalde onder houtopstanden geen betrekking heeft op kweekgoed. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is niet noodzakelijk.

Naast het landelijk en provinciaal beleid waar deze beoordeling op wordt getoetst hebben gemeenten echter vaak een eigen beleid omtrent het kappen dan wel vellen van bomen en struiken. Dit is vaak opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Gemeentelijke Verordeningen mogen niet strijdig zijn met landelijk/provinciaal beleid. Het is derhalve aanbevelingswaardig om in de voorbereidende fase de bepalingen in de APV af te stemmen met de gemeente om conflicterende situaties in een later stadium te voorkomen.

**Conclusies**

*Samenvatting*

(a) Soortenbescherming

De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, amfibieën, insecten welke niet beschermd zijn (behoudens de Algemene zorgplicht) onder de Wet natuurbescherming. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli).

(b) Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het Gelders Natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszone.

Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie dienen de effecten van stikstofemissie inzichtelijk gemaakt te worden. Dit kan middels de AERIUS Calculator.

(c) Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

*Tabel 2 Overzicht van de Soortenbescherming.*

| **Soortenbescherming** | | | |
|---|---|---|---|
| **Soortgroep** | **Beschermings-regime Wet nb** | **Soortspecifiek onderzoek** | **Mogelijk functie plangebied** |
| Planten | | Nee | |
| Grondgebonden zoogdieren | | Nee | |
| Vleermuizen | | Nee | |
| Amfibieën | | Nee | |
| Reptielen | | Nee | |
| Vissen | | Nee | |
| Insecten en andere ongewervelden | | Nee | |
| Vogels (cat. 1 t/m 4) | | Nee | |
| Vogels (cat. 5) | | Nee | |

*Tabel 3 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van Gebiedsbescherming.*

| **Gebiedsbescherming** | **Afstand** | **Effecten** | **Nader onderzoek** |
|---|---|---|---|
| Natura 2000 | 2,2 km | Stikstof | AERIUS |
| Gelders natuurnetwerk | 210 m | Geen | N.v.t. |
| Groene Ontwikkelingszone | 200 m | Geen | N.v.t. |

*Tabel 4 Overzicht van beschermde Houtopstanden.*

| **Houtopstanden** | **Aanwezig** | **Kap** | **Melding** |
|---|---|---|---|
| Struiken | Ja | Ja | N.v.t. |
| Bomen | Ja | Ja | N.v.t. |

*Uitvoerbaarheid*

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Om negatieve effecten omtrent gebiedsbescherming uit te sluiten, dient vooraf een berekening door middel van de AERIUS Calculator uitgevoerd te worden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren en algemene broedvogels (in het kader van Algemene Zorgplicht). Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

*Conclusie*

De ontwikkeling van twee woningen aan Het Binnen ong. te Lieden is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

**Vervolgstappen**

- Voor de beoogde ontwikkeling dient rekenkundig inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Dit kan middels de AERIUS calculator.

**Te treffen maatregelen**

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- Het verwijderen van bomen opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dient vooraf gecontroleerd te worden of nestlocaties afwezig zijn. Werkzaamheden mogen enkel uitgevoerd worden als tijdens de controle blijkt dat broedgevallen afwezig zijn.

**Literatuur**

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

*Geraadpleegde websites*

www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.nationaalgeoregister.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.wildeplanten.nl
www.zoogdiervereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,





Blom Ecologie B.V.,
ing. J. Dekkers
Auteur

Blom Ecologie B.V.,
ir. ing. A.E. Vos
Collegiale toets

Bijlage 1 Fotografische impressie

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46A - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

**Bijlage 1 Fotografische impressie**



*Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan Het Binnen ong. te Lienden en bestaat uit een boomkwekerij.*



*Figuur 2 De sloot gelegen aan de noordzijde van de planlocatie, deze sloot blijft behouden in de beoogde ontwikkeling.*



*Figuur 3 De planlocatie bestaat uit een boomkwekerij waarop onder andere berken groeien.*



*Figuur 4 De directe omgeving van de planlocatie bestaat deels uit gemaaid Engels Raaigras en uit een weide waarop hogere vegetatie staat.*

# Voortoets stikstofdepositie

## ‘t Binnen, Lienden

## Gemeente Buren

**Gegevens over het plan:**

| | |
|---|---|
| Plannaam: | Voortoets stikstofdepositie ‘t Binnen, Lienden |
| Datum: | 22-01-2024 |
| Projectnummer Buro SRO: | 15.40.07 |

**Gegevens projectbetrokkenen:**

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever: | Buro van Blijderveen |

**Gegevens Buro SRO:**


| | |
|---|---|
| Bezoekadres vestiging Arnhem: | Sweerts de Landasstraat 50<br>6814 DG te Arnhem |
| Telefoon: | 026 – 35 23 125 |
| E-mail: | arnhem@buro-sro.nl |
| Internet: | www.Buro-SRO.nl |

# Inhoudsopgave

**Hoofdstuk 1 Inleiding ..... 5**

1.1 Doelstelling onderzoek ..... 5

1.2 Projectbeschrijving ..... 5

1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden ..... 6

**Hoofdstuk 2 Wettelijk kader ..... 8**

2.1 Landelijke wet- en regelgeving ..... 8

2.2 Voortoets ..... 8

2.3 Intern salderen ..... 8

2.4 Passende beoordeling ..... 9

**Hoofdstuk 3 Berekeningssystematiek ..... 10**

3.1 Gebruikt rekenmodel ..... 10

3.2 Input rekenmodel ..... 10

3.2.1 Referentiesituatie ..... 10

3.2.2 Toekomstig gebruik ..... 10

3.2.3 Aanlegfase ..... 11

**Hoofdstuk 4 Resultaten berekening ..... 13**

4.1 Referentiesituatie ..... 13

4.2 Gebruiksfase ..... 14

4.3 Aanlegfase ..... 17

**Hoofdstuk 5 Conclusies ..... 23**

**Bijlagen ..... 25**

Bijlage 1: Toelichting uitgangspunten aanlegfase ..... 27

Bijlage 2: AERIUSberekening gebruiksfase ..... 29

Bijlage 3: AERIUSberekening aanlegfase ..... 31

# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Doelstelling onderzoek

Het voornemen bestaat om in Lienden aan Het Binnen en de Burgemeester Voslaan 24 nieuwe woningen te realiseren. Doel van dit onderzoek is toetsing van mogelijke (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de toekomstige gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever, ervaringscijfers en kengetallen. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de berekende resultaten en de conclusie.

## 1.2 Projectbeschrijving

Het plangebied is gelegen aan Het Binnen en de Burgemeester Voslaan te Lienden. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.




*Ligging van het plangebied*

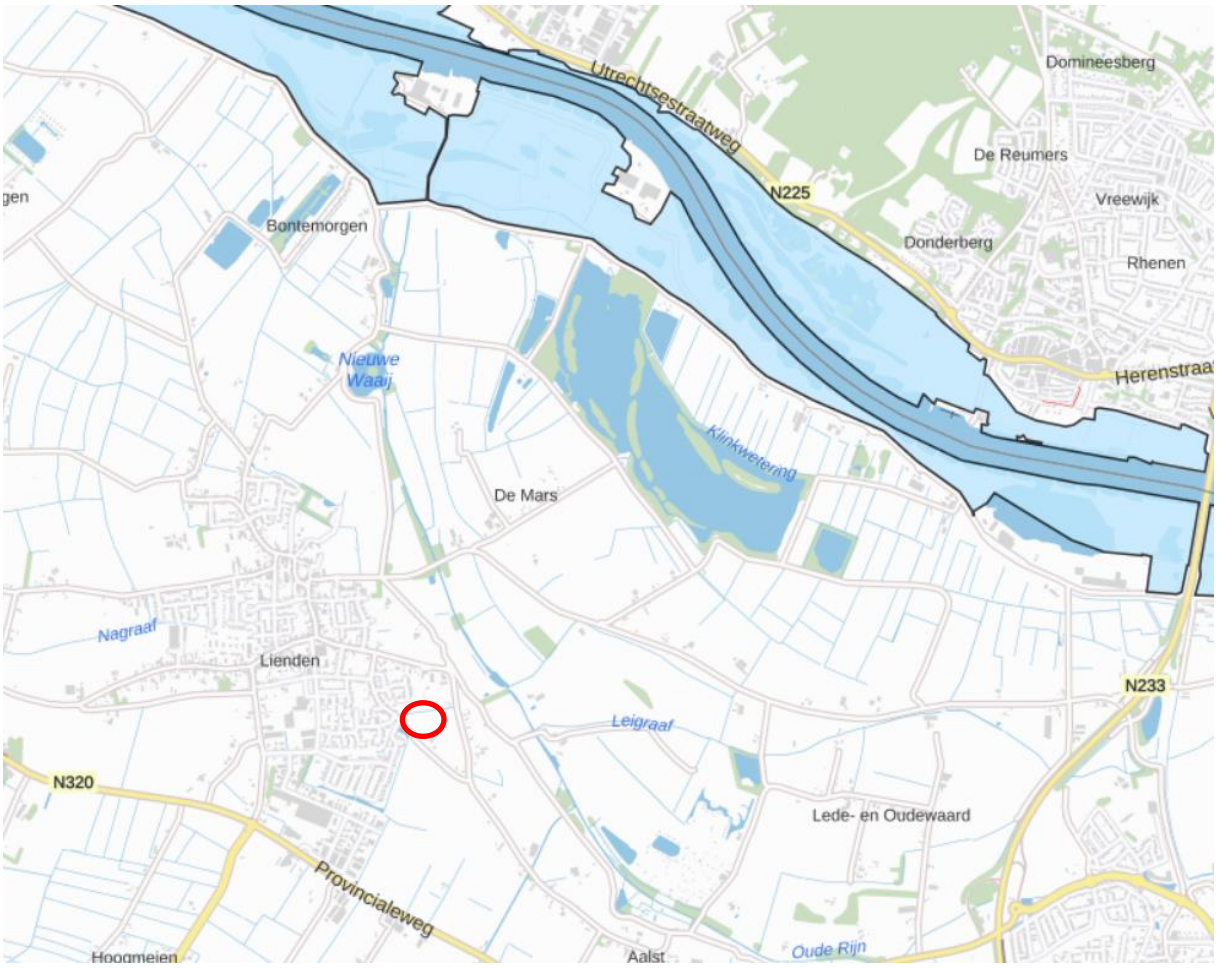
In het plan worden 24 nieuwe woningen gerealiseerd. Deze bestaan uit 5 vrijstaande woningen aan het Binnen, 7 rijwoningen en 2 twee-onder-een-kap aan de burgemeester Voslaan, 8 twee-onder-een-kap woningen en 2 vrijstaande woningen aan een nieuwe vertakking van de Burgemeester Voslaan. Deze nieuwe weg wordt ook in het plan meegenomen. Bij de vrijstaande woningen en tweekappers in het plan worden de parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd. Voor de rijwoningen en bezoekers aan de Burgemeester Voslaan worden parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd, dicht bij de woningen. Navolgende afbeelding geeft de toekomstige situatie aan.




*Afbeeldingen toekomstige situatie*

## 1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening moet rekening gehouden worden met Natura 2000-gebieden. AERIUS toetst automatisch aan alle Natura 2000-gebieden in Nederland en aan nabijgelegen buitenlandse Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen en maatgevende Natura 2000-gebied voor dit project is Rijntakken. Deze ligt op een afstand van ca. 2,2 km van het project. Op de afbeelding hieronder zijn het plangebied en de betreffende Natura 2000-gebieden weergegeven.



*Ligging plangebied in relatie tot de maatgevende Natura 2000-gebieden*

# Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

## 2.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming. Met het verdwijnen van het Programma Aanpak Stikstof is de ontwikkelingsruimte en standaard grenswaarde voor projecten niet meer beschikbaar.
Op 16 juni 2020 hebben provincies de geldende beleidsregels voor intern en extern salderen vastgesteld. Dit vormt het nieuwe beleid op basis waarvan de vergunningverlening binnen de Wet natuurbescherming met betrekking tot stikstofdepositie plaatsvindt.

## 2.2 Voortoets

Een voortoets heeft tot doel te onderzoeken of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor beschermde Natura 2000 gebieden. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.
Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Hierbij mag een vergelijking worden gemaakt met het bestaande gebruik (referentiesituatie) binnen het project zelf (intern salderen) of mag met het stoppen van een stikstofuitstotende activiteit elders worden gecompenseerd (extern salderen).

Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige gebieden waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden of bijna wordt overschreden (achtergrondwaarde 70 mol/ha/j onder de KDW), zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

In het geval uit de voortoets blijkt dat:

- de ontwikkeling wel kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige gebieden;
- van deze stikstofgevoelige gebieden de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden;

dient een volgende stap gezet te worden. Op dat moment wordt door middel van een ecologische voortoets onderzocht of ecologische significante effecten uitgesloten kunnen worden. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om kleine deposities en/of deposities voor een korte tijd. Mocht dat laatste ook niet het geval zijn dan is een passende beoordeling en een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) noodzakelijk.

## 2.3 Intern salderen

Om te bepalen wat de referentiesituatie is waarmee intern mag worden gesaldeerd, is het in eerste instantie van belang de referentiedatum te bepalen. Dit betreft de datum van het definitieve aanwijzingsbesluit van het desbetreffende Natura 2000-gebied of diens voorganger Vogelrichtlijngebied of Habitatrichtlijngebied.

Vervolgens is het voor de referentiesituatie bepalend welke ruimtelijke procedure gevolgd wordt: is er sprake van een plan of een project?

Bij een berekening in het kader van een bestemmingsplanprocedure (een plan) is de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan de referentiesituatie.

In het geval van een vergunningsprocedure (een project) is een geldige natuurvergunning of natuurtoestemming de referentiesituatie. Als er geen natuurvergunning of natuurtoestemming is, is de milieuvergunning of milieumelding, die gold op de referentiedatum bepalend voor de referentiesituatie. Als na de referentiedatum een milieutoestemming is verleend, die minder stikstofuitstoot mogelijk maakt dan de vergunning die gold op de referentiedatum, bepaalt dat de referentiesituatie. Is er ook geen milieumelding of milieuvergunning, dan geldt de activiteit die op de referentiedatum was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest als referentiesituatie.

## 2.4 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. Als het bevoegd gezag (in veel gevallen Provinciale Staten) op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een plan toch worden vastgesteld.

# Hoofdstuk 3 Berekeningssystematiek

## 3.1 Gebruikt rekenmodel

In deze voortoets is gerekend met de AERIUS Calculator. De rekenkern van AERIUS wordt gevormd door het Operationeel Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent de verspreiding van stikstof door de lucht en de depositie. OPS houdt daarbij rekening met verschillende factoren die de verspreiding en depositie van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie. Voor wegverkeer wordt gebruikt gemaakt van Standaard Rekenmethode 2 (SRM2). Daarmee sluit AERIUS aan op de modellering in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit.

## 3.2 Input rekenmodel

Belangrijk voor elk rekenmodel is de kwaliteit van de input. In deze paragraaf wordt voor elk onderdeel de bijbehorende uitgangspunten beschreven en onderbouwd.

### 3.2.1 Referentiesituatie

Voor het berekenen van de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling op de beschermde natuurgebieden is het noodzakelijk de referentiesituatie te modeleren. Omdat sprake is van een plan is de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan de referentiesituatie.
De functie van het plangebied is gebaseerd op de opgave van de initiatiefnemer en gecontroleerd met behulp van luchtfoto's en indien van toepassing de aanwezige vergunningen. Waar geen uitstootgegevens beschikbaar waren is aansluiting gezocht bij de input die ook gebruikt is voor het rekenmodel AERIUS.

Bedrijfsmatig (en vaak ook hobbymatige) gebruikte landbouwgronden worden bemest. Dit gebeurt in hoofdzaak met dierlijke mest, vaak aangevuld met kunstmest. Bij het toedienen van meststoffen treedt emissie op van ammoniak vanuit de meststoffen. De exacte hoeveelheid emissie is van veel factoren afhankelijk (diersoort, mestsoort en -samenstelling, voeding, e.a.). Voor het bepalen van de uitstoot $NH_3$ van bemeste landbouwgronden wordt gebruik gemaakt van kengetallen afgeleid van de INITIATOR-data van RIVM en zijn een naar agrarische regio´s herleid gemiddelde. Voor voorliggende ontwikkeling wordt een kengetal van 26,55 kg/ha/j gegeven voor de emissie van $NH_3$. Er is sprake van 0,35 ha aan bemeste gronden. Dit zorgt voor een uitstoot $NH_3$ van 9,3 kg/j. De uitstoot van de bemesting wordt in AERIUS als een vlakbron ingetekend, op de locatie van de betreffende landbouwgronden.

### 3.2.2 Toekomstig gebruik

*Verkeersbewegingen*
Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen. Voor het bepalen van de extra verkeersbewegingen wordt gebruik gemaakt van de publicatie 381: 'Toekomstbestendig parkeren' van het CROW. In deze publicatie geldt als uitgangspunt 8,6 motorvoertuigbewegingen per vrijstaande woning per dag, 8,2 motorvoertuigbewegingen per tweekapper per dag, en 7,8 motorvoertuigbewegingen per rijwoning per dag. Dit is het gemiddelde van de bandbreedtes voor deze typen woningen in de rest van een bebouwde kom van een niet stedelijke gemeente. Het plan gaat uit van 7 vrijstaande woningen, 10 twee-onder-een-kap woningen en 7 rijwoningen, waardoor het aantal verkeersbewegingen per dag in de toekomstige situatie 196,8 zal bedragen. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.
Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de woning tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer. In dit geval gaan de verkeersbewegingen op in het algemene verkeer op de Burgemeester Voslaan en Het Binnen op het punt waar het verkeer op snelheid is gekomen.

*Overige bronnen*
De woningen worden conform het Bouwbesluit gasloos uitgevoerd. Daarmee is er geen sprake van een verbrandingsinstallatie in het huis. Mogelijke stikstofuitstoot door de toekomstige woningen en bijgebouwen is kleinschalig en incidenteel en daardoor niet modelleerbaar, zoals ook beargumenteerd in de Handreiking woningbouw en AERIUS van de Rijksoverheid (januari 2020).

### 3.2.3 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de realisatie van de woningen en de aanleg van verharding zijn gedurende korte tijd werktuigen en machines van de bouwer in het plangebied aanwezig. Ook de verkeersbewegingen van de werklieden van en naar de bouwplaats geven een korte toename van stikstof emissie. Van een deel van de machines (handgereedschap, snelbouwkranen, liften) wordt ervan uit gegaan dat deze elektrisch zijn en dus geen stikstofuitstoot veroorzaken. Voor de daadwerkelijke aanleg is nog geen bestek gemaakt. Daarom is er op basis van vergelijkbare projecten en ervaringen elders een zo goed mogelijke raming gemaakt van de activiteiten die zorgen voor stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase. In deze berekening is ervan uitgegaan dat de aanlegfase van het project maximaal 1 jaar duurt.

*Verkeersbewegingen*
Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van de woningen en de aanleg van verharding bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met werkbusjes arriveren, waarbij er meerdere werklieden in één werkbus zitten. Daarnaast zorgen de aan- en afvoer van materiaal en de mobiele werktuigen voor verkeersbewegingen door middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. De schatting van de verkeersbewegingen in de aanlegfase is weergegeven in onderstaande tabel.

| Type verkeer | Gem. aantal per jaar |
|---|---|
| Licht | 4800 |
| Middel zwaar | 480 |
| Zwaar | 960 |

*woningen*

| *Type verkeer* | *Gem. aantal per jaar* |
|---|---|
| *Licht* | *18* |
| *Middel zwaar* | *5* |
| *Zwaar* | *28* |

*verharding*

Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de locatie van de werkzaamheden tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer. In dit geval gaan de verkeersbewegingen op in het algemene verkeer op Het Binnen op het punt waar het verkeer op snelheid is gekomen. Dit wijkt af van de gebruiksfase aangezien vrachtverkeer op een ander punt opgaat in het algemene verkeer omdat er op grotere wegen meer vrachtverkeer rijdt.

*Mobiele werktuigen*
Er zijn mobiele werktuigen nodig voor het realiseren van de woningen en de aanleg van verharding. Voor het invoeren van de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt van de STAGE klassen van de werktuigen, het brandstofverbruik, het aantal draaiuren van een werktuig en mits van toepassing het AdBlue verbruik, waarmee de uitstoot NOx en $NH_3$ door AERIUS is bepaald. Het brandstofverbruik is bepaald op basis van een inschatting van het totale aantal draaiuren (belast en stationair) van het werktuig. De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in AERIUS als een vlakbron ingetekend, op de locatie van de werkzaamheden. De overige

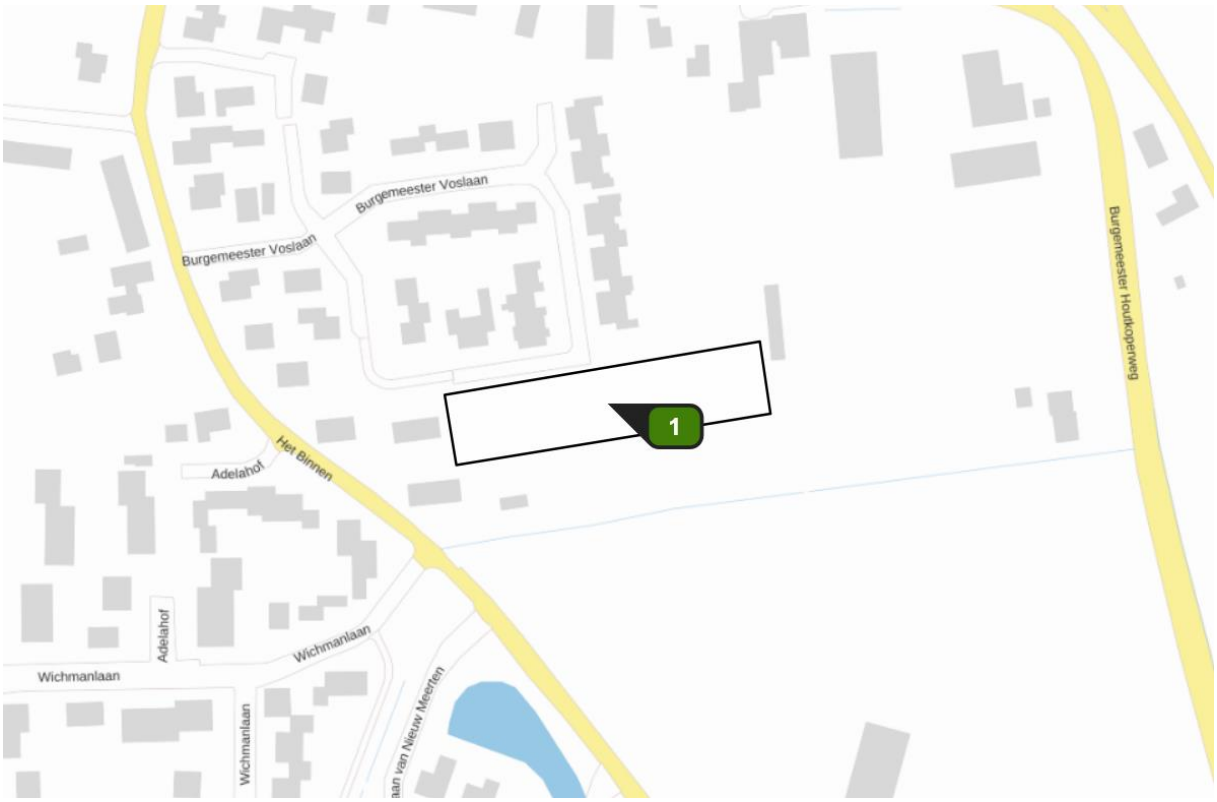
machines zoals vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materieel vallen onder de verkeersbewegingen. Het stationair draaien van vrachtwagens tijdens het laden en lossen is als aparte bron gemodelleerd.

In paragraaf 4.3 is te zien wat de uitgangspunten voor de aanlegfase zijn per bron. In bijlage 1 is toegelicht hoe tot de uitgangspunten voor de aanlegfase is gekomen.

# Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

## 4.1 Referentiesituatie

In het model is de referentiesituatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie in de referentiesituatie. Bron 1 betreft de bemesting.
De volledige AERIUSberekening is opgenomen in de bijlage.



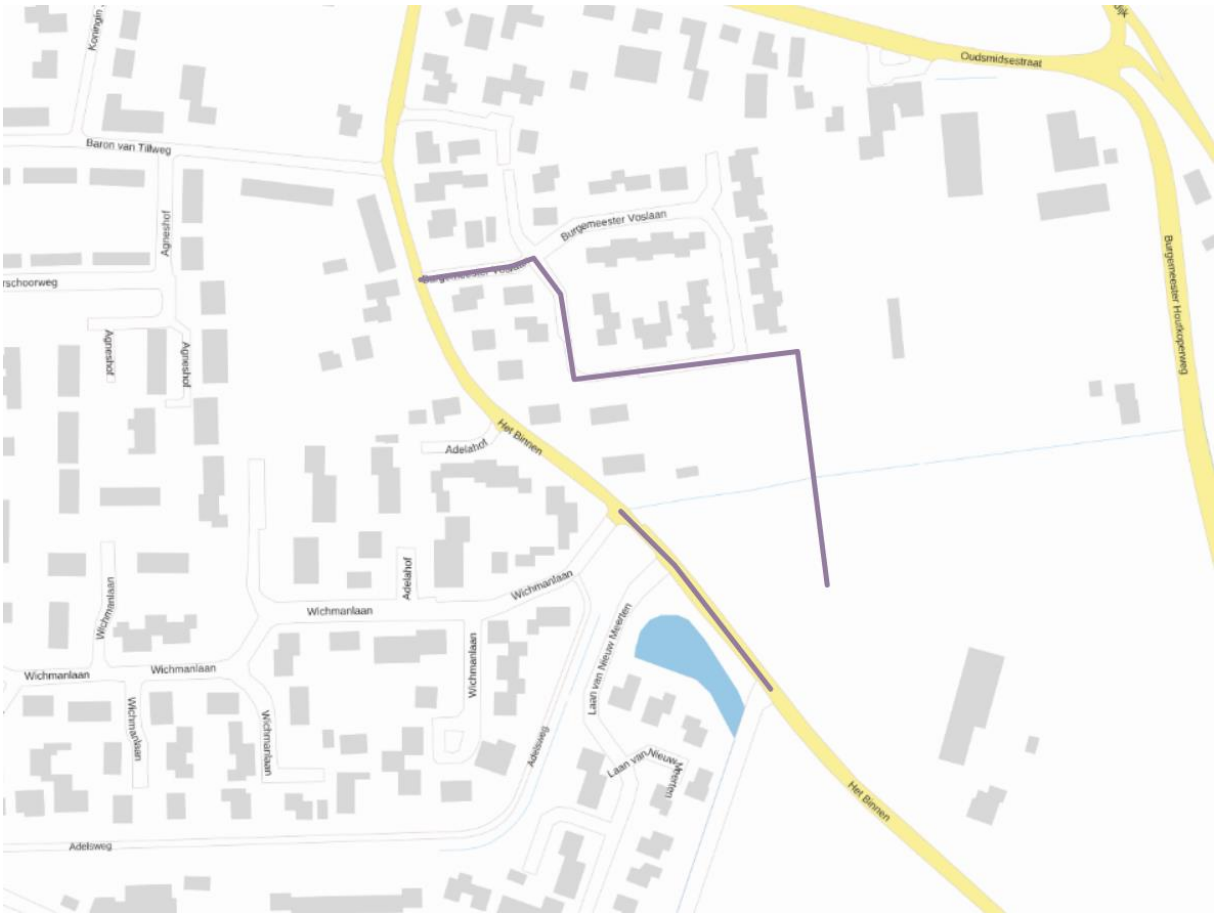

*Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS referentiesituatie*

### Totale emissie referentiesituatie

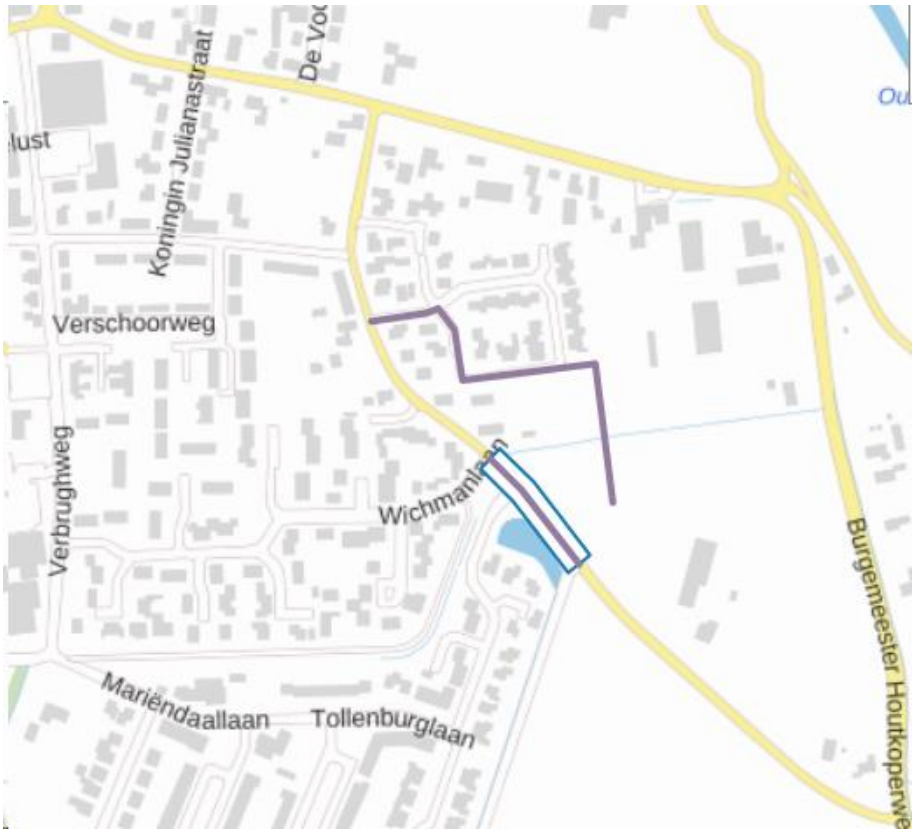
Uit de berekening volgt dat in de referentiesituatie de uitstoot van $NO_x$ 0 kg/j bedraagt en de uitstoot van $NH_3$ 9,3 kg/j.

## 4.2 Gebruiksfase

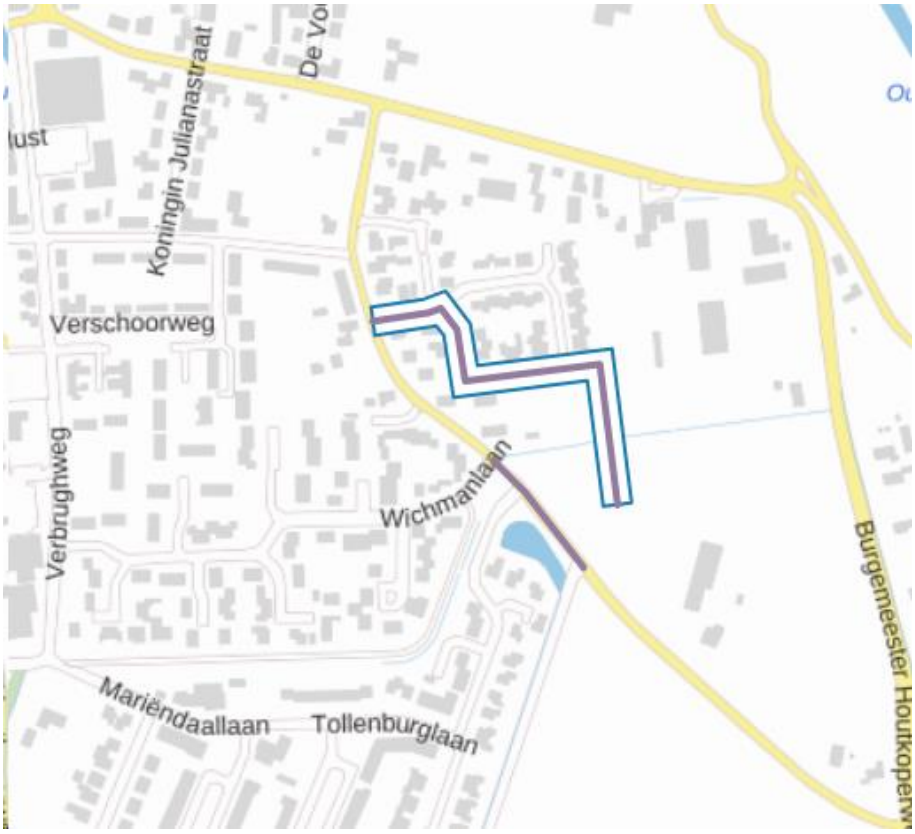
In het model is de beoogde situatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. Bron 1 en 2 betreft de verkeersbewegingen.
De volledige AERIUSberekening is opgenomen in de bijlage.




*Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS gebruiksfase*




*Afbeelding bron 1 blauw omkaderd*




*Afbeelding bron 2 blauw omkaderd*

### Totale emissie gebruiksfase

Uit de berekening volgt dat als gevolg van het toekomstig gebruik de uitstoot van $NO_x$ 5,3 kg/j bedraagt en de uitstoot van $NH_3$ 0,2 kg/j.

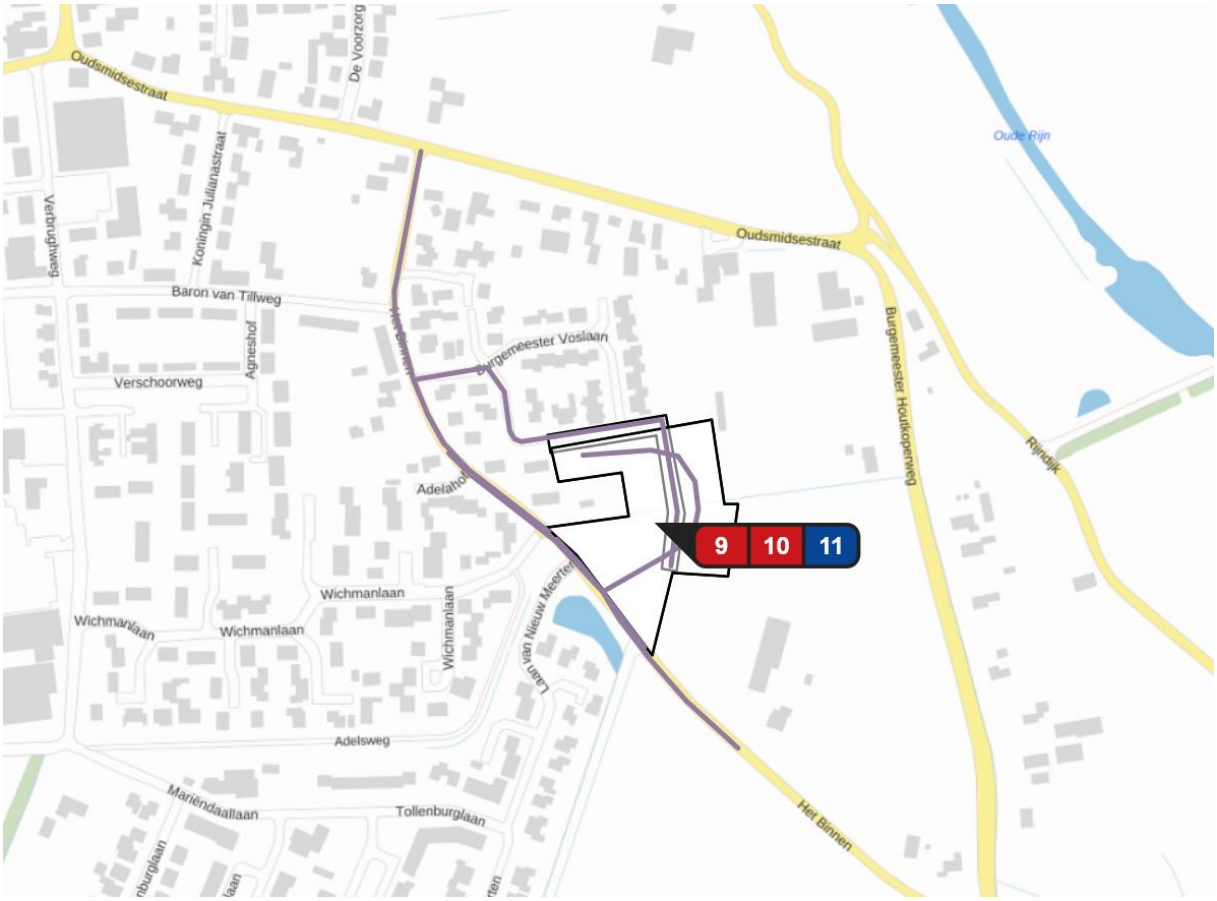
### Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van $NO_x$ en $NH_3$ als gevolg van het toekomstig gebruik zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op (bijna) overbelaste hexagonen van Natura 2000-gebieden.

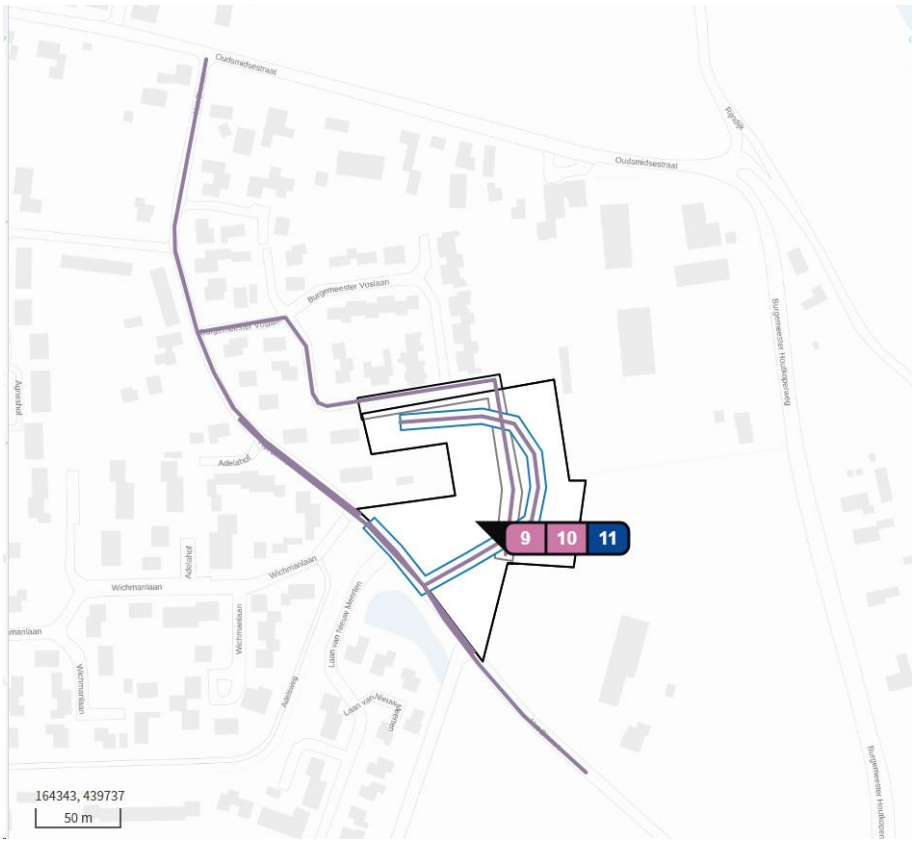
## 4.3 Aanlegfase

Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief tijdens de aanlegfase. Bron 1 t/m 8 betreft de verkeersbewegingen en bron 9 t/m 11 betreft de mobiele werktuigen.

De volledige AERIUS-berekening is opgenomen in de bijlage.




*Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS aanlegfase*



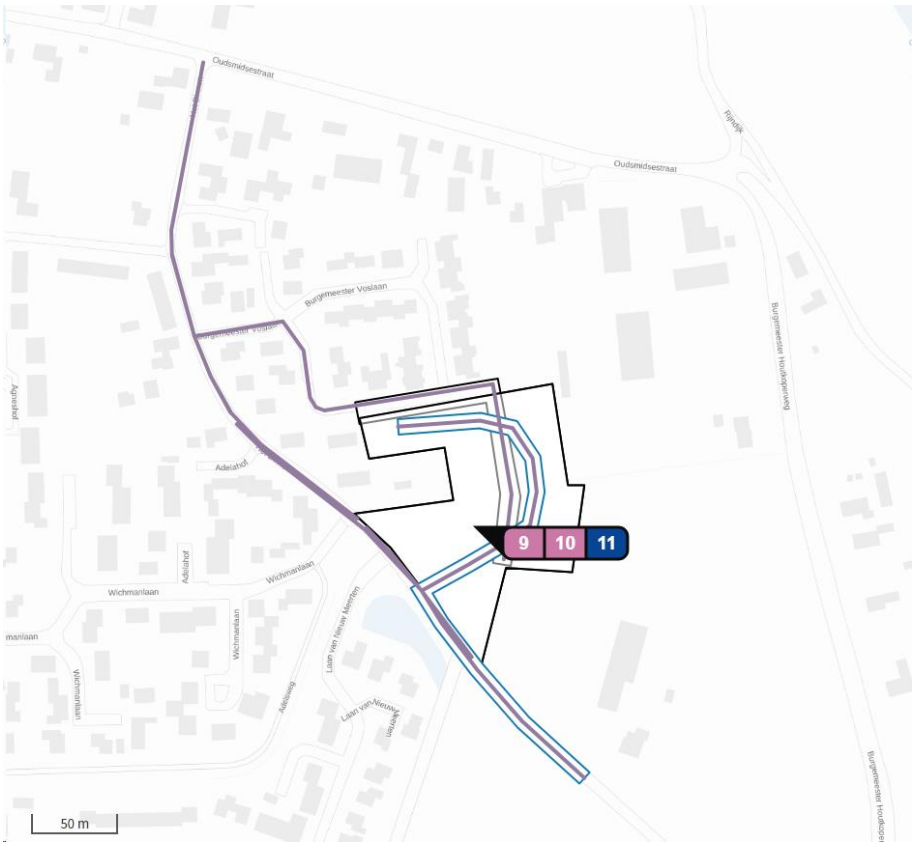

*Bron 1 blauw omkaderd*



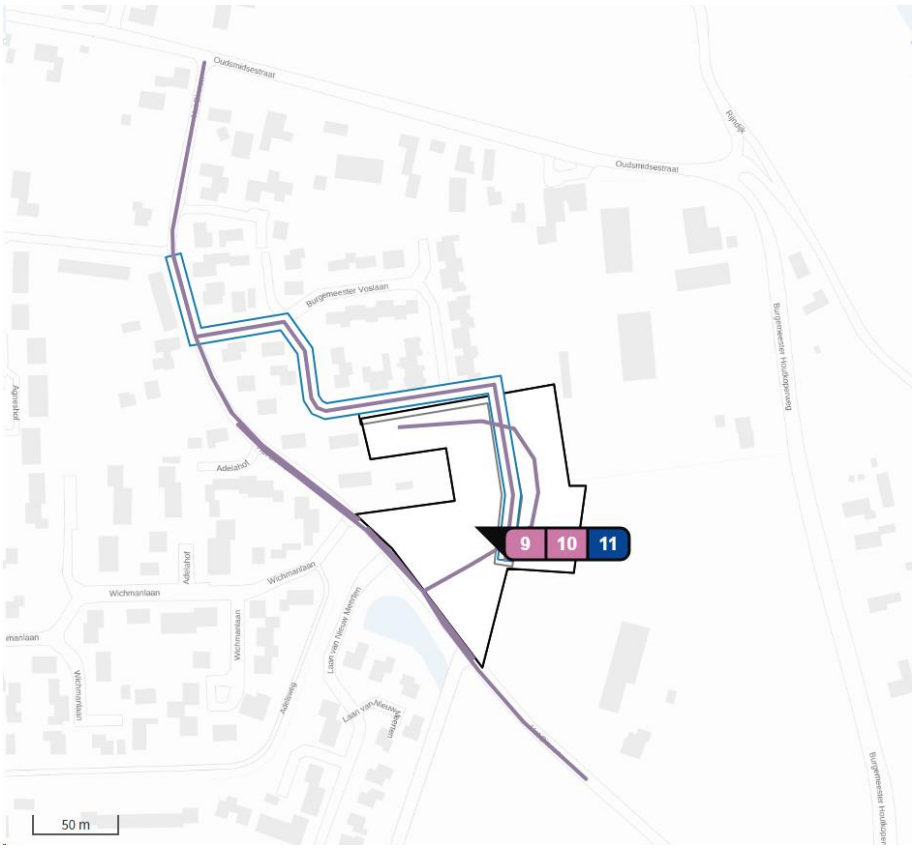

*Bron 2 blauw omkaderd*



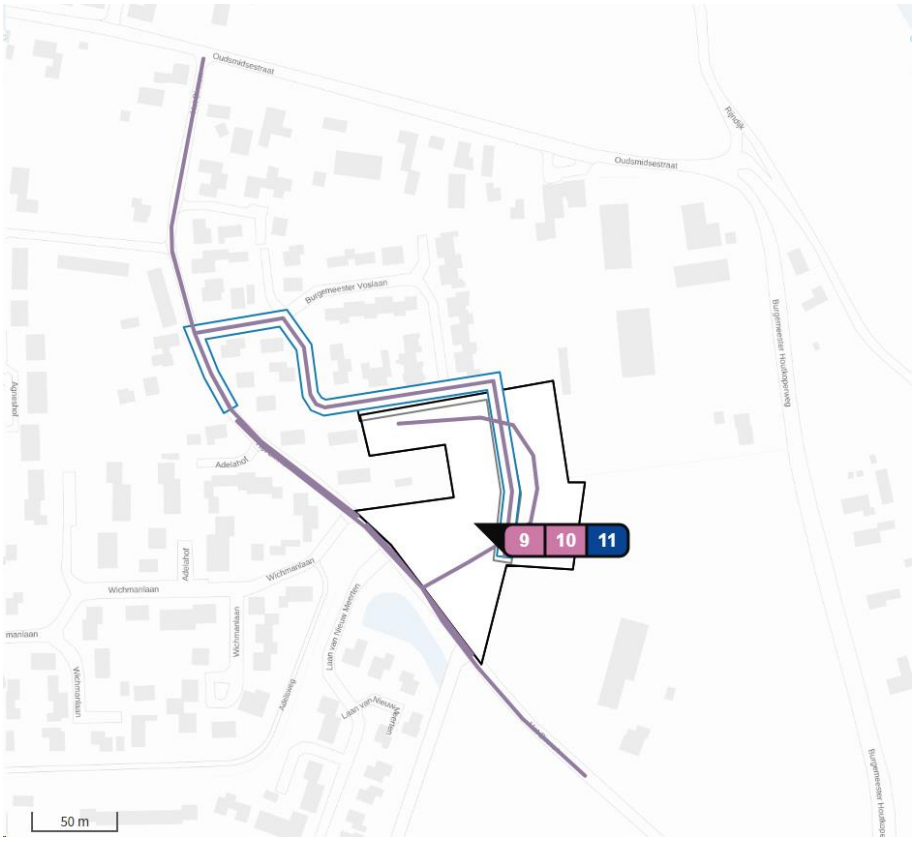

*Bron 3 blauw omkaderd*



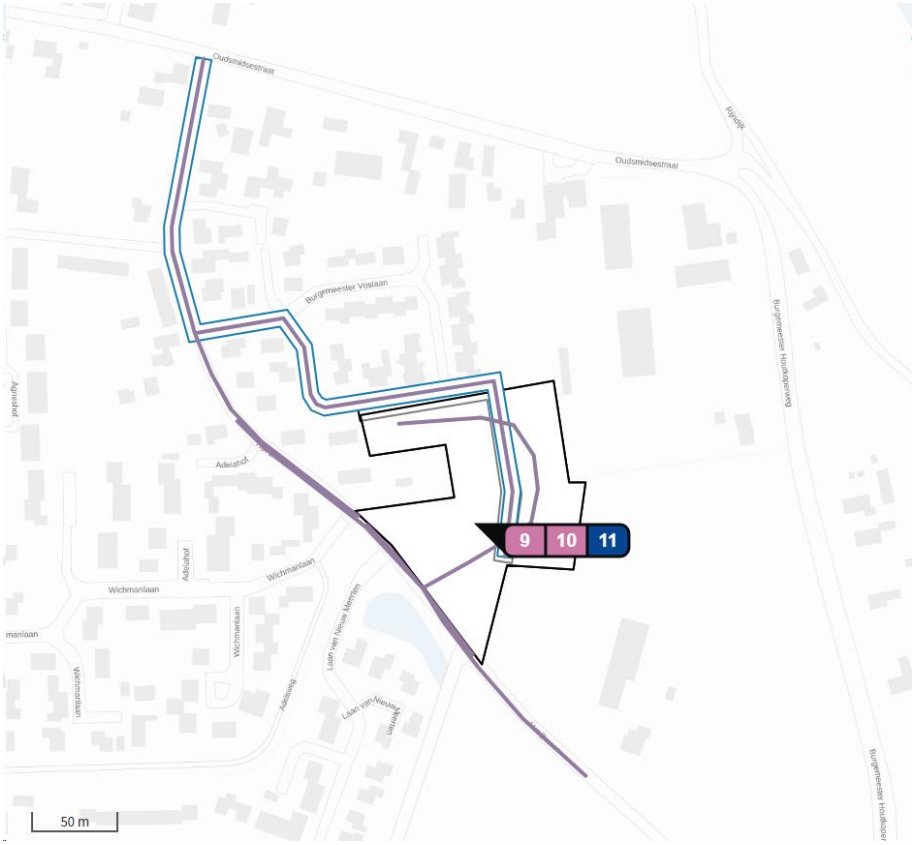

*Bron 4 blauw omkaderd*



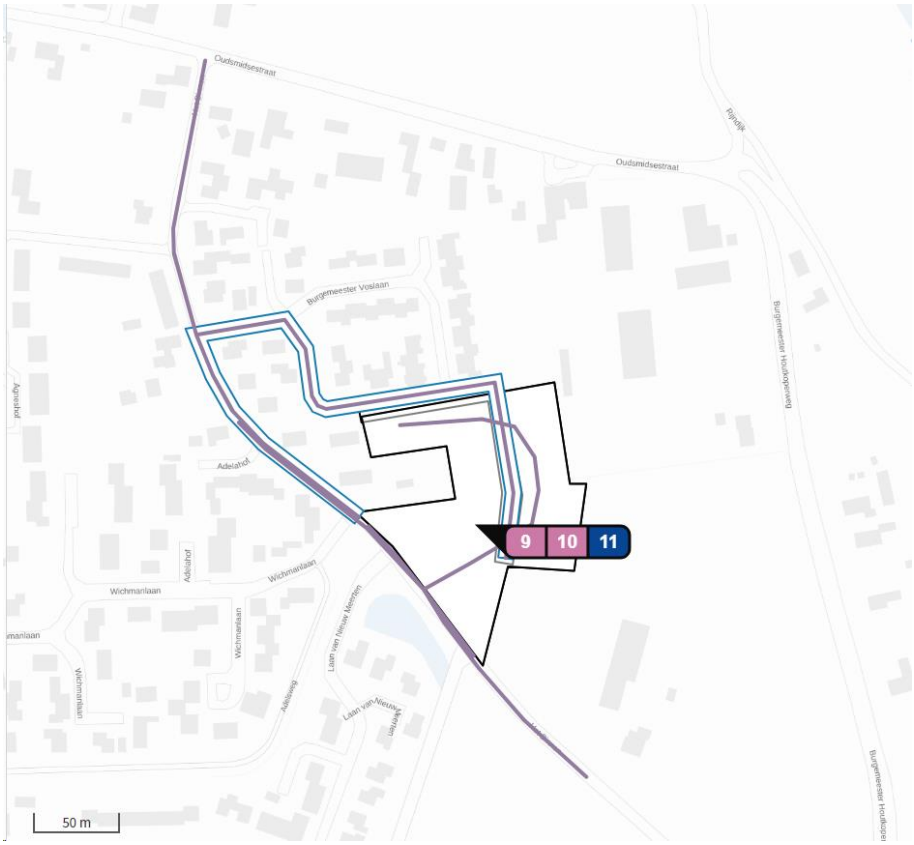

*Bron 5 blauw omkaderd*



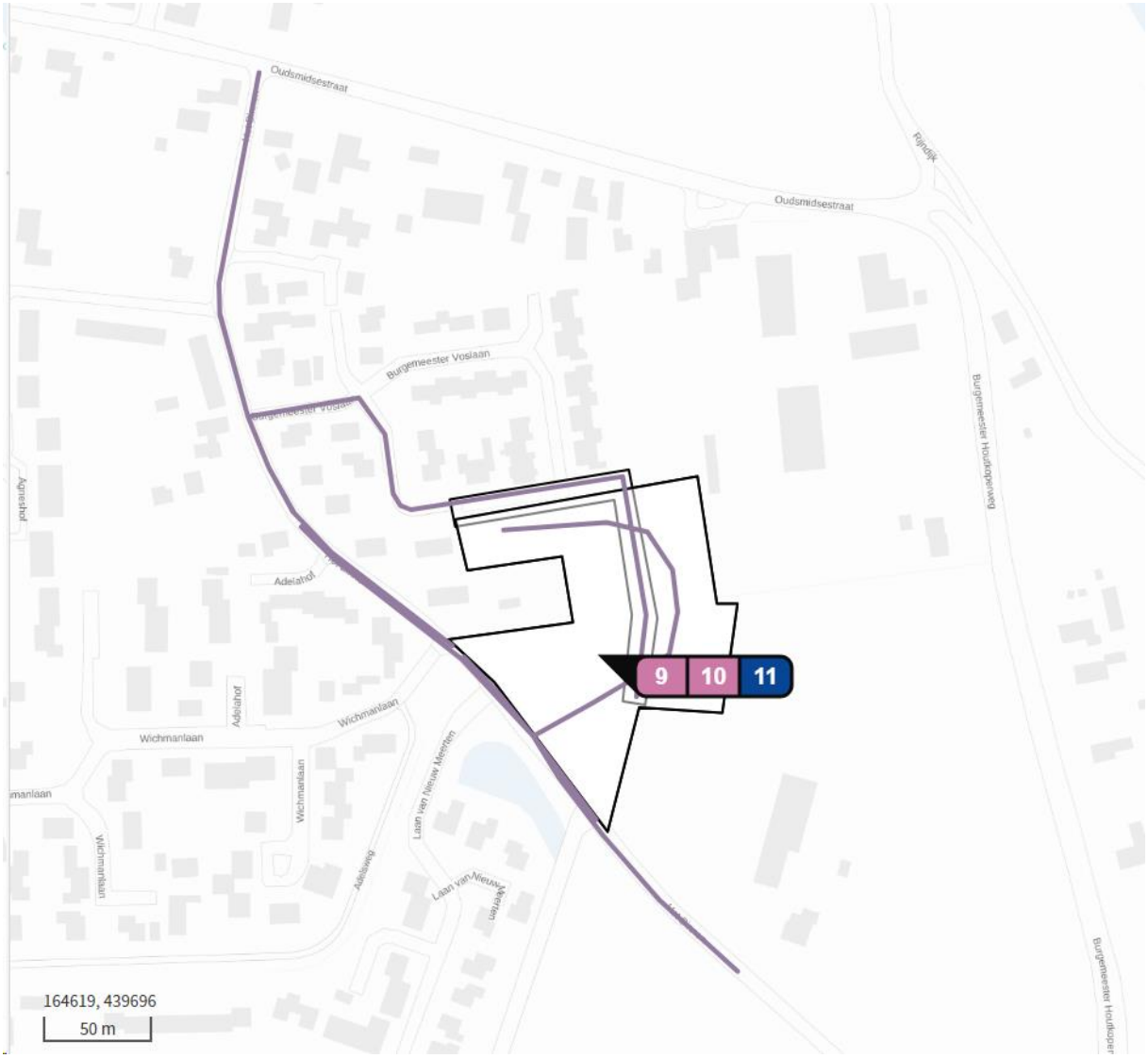

*Bron 6 blauw omkaderd*




*Bron 7 blauw omkaderd*




*Bron 8 blauw omkaderd*



*Afbeelding bronnen 9, 10 en 11*

### Totale emissie aanlegfase

Uit de berekening volgt dat in de aanlegfase de uitstoot van NOx 71,9 kg/j bedraagt en de uitstoot van $NH_3$ 4,4 kg/j.

### Stikstofdepositie de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van $NO_x$ en $NH_3$als gevolg van de verkeersbewegingen en de mobiele werktuigen in de aanlegfase zorgt ten opzichte van de referentiesituatie niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op (bijna) overbelaste hexagonen van Natura 2000-gebieden.

# Hoofdstuk 5 Conclusies

De berekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een aanpassing van de bestemming. Het plan voorziet in de bouw van 24 woningen en de aanleg van een nieuwe vertakking van de Burgemeester Voslaan. Het plangebied is gelegen aan Het Binnen en de Burgemeester Voslaan.

**Eindconclusie**
Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd neemt de stikstofdepositie op (bijna) overbelaste hexagonen van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie in zowel de gebruiksfase als de aanlegfase niet toe. Er is dus geen sprake van mogelijke negatieve effecten op beschermde Natura 2000-gebieden. Het aanvragen van een Wnb-vergunning is daarom niet nodig voor dit project.

*Update AERIUS*
De AERIUS-calculator is sinds het maken van voorliggend onderzoek geactualiseerd. De AERIUS-berekeningen zijn herberekend met de nieuwste versie van de AERIUS-calculator. De input van de berekeningen is niet aangepast. De AERIUS-calculator zet vanzelf de voorgaande input om in input die passend is bij de nieuwste versie van de AERIUS-calculator. Als de herberekening niet leidt tot een resultaat hoger dan 0,00 mol/ha/j is het rapport niet aangepast. De herberekeningen zijn als bijlagen toegevoegd.

## Bijlagen

## Bijlage 1: Toelichting uitgangspunten aanlegfase

Onderstaand is toegelicht hoe is gekomen tot de uitgangspunten voor het modelleren van de aanlegfase.

STAGE klasse

De stageklassen betreffen emissienormen voor mobiele werktuigen en zijn afhankelijk van het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig. Bij de emissieberekening op basis van brandstofverbruik per stageklasse, rekent AERIUS met categorieën stageklassen en emissiefactoren die betrekking hebben op dieselmotoren en zijn overgenomen uit het Emissiemodel Mobiele Machines (TNO-rapport 2009).

Voor elk werk wordt door een bouwer normaal gesproken een machine ingezet met het laagste vermogen dat werkbaar is voor de uitvoering. Dit omdat machines met een hoger vermogen meer brandstofverbruik hebben. Bij de selectie van het vermogen is dan ook gekozen voor een gemiddeld vermogen passend bij het werk.

Voor wat betreft het bouwjaar is gekeken naar de gemiddelde levensduur van de gebruikte werktuigen. Hierbij is aangesloten bij de mediane levensduur (TNO-rapport 2009) van de betreffende werktuigen, afgerond op hele jaren. Het jaar van uitvoering minus de levensduur geeft een goede raming van het gemiddelde bouwjaar van de gebruikte machines. Als de initiatiefnemer heeft aangegeven oudere of nieuwere mobiele werktuigen te gebruiken, is van de door de initiatiefnemer opgegeven bouwjaren uitgegaan.

Brandstofverbruik

Om het brandstofgebruik (Diesel) per jaar te schatten is aangesloten bij de formule die is opgenomen in het TNO rapport 2020 R11528. De formule is als volgt:

Brandstofverbruik [liters] = 0,245 * arbeid [kWh] + (0,52 + 0,0034 * maximaal vermogen [kW]) * draaiuren [h]

AdBlue verbruik

Het AdBlue verbruik in liters varieert van 4% tot 7% van het dieselgebruik. Per STAGE klasse is er een maximum aan AdBlue verbruik. In deze berekening is uitgegaan van het maximale AdBlue verbruik voor de betreffende STAGE klasse.

Stationair draaien vrachtwagens

De duur van het laden en lossen van een vrachtwagen is afhankelijk van de vracht die wordt geladen of gelost en de wijze van laden en lossen. De duur loopt uiteen van 10 minuten tot 60 minuten. Niet iedere vrachtwagen zal stationair draaien tijdens het laden en lossen. Ook dit is afhankelijk van de wijze van laden en lossen en van de duur van het laden en lossen. Hoe langer het laden of lossen duurt, hoe groter de kans dat de motor wordt uitgezet, om brandstof te besparen (als de wijze van laden/lossen dat toelaat). Sommige vrachtwagens hebben de motor nodig om te laden/lossen. Er zijn daarmee veel variabelen die bepalend zijn voor de uitstoot vanwege het stationair draaien van vrachtwagens. Voor deze berekening is de aanname dat iedere vrachtwagen gemiddeld 30 minuten stationair draait tijdens het laden en lossen. Voor het bepalen van de emissie wordt aangesloten bij de emissiefactoren die BIJ12 heeft gedeeld. Voor het jaar 2023 is de emissie van een zware vrachtwagen (>20 ton) 85 g/u NOx en 0,916 g/u $NH_3$. Deze emissiefactoren worden voor alle vrachtwagens gehanteerd.

Voor het berekenen van de emissie wordt onderstaande formule gebruikt, conform de Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer (BIJ12, 2022).

$$Emissie = EF_{stationair} * Tijd_{stationair}$$

Emissie = emissie in kilogram per jaar
$EF_{stationair}$ = emissiecijfer zoals gegeven door TNO
$Tijd_{stationair}$ = tijd in uur dat het voertuig stationair is

De uitstoot van het stationair laden wordt in AERIUS als een vlakbron ingetekend, op de locatie van de werkzaamheden. De berekende uitstoot wordt handmatig ingevoerd onder de sector ‘Anders’. De overige kenmerken blijven op de standaard ingevulde waarden staan.

**Bijlage 2: AERIUSberekening gebruiksfase**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:*
*www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Buro SRO Oost |
| Inrichtingslocatie | Sweerts de Landasstraat 50,<br>6814 DG Arnhem |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | Het Binnen |
| Toelichting | Gebruiksfase |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | RT4HMgcuA7e9 |
| Datum berekening | 22 januari 2024, 11:12 |
| Rekenconfiguratie | Wnb-rekengrid |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Situatie 1 - Beoogd | 2024 | 0,2 kg/j | 5,3 kg/j |

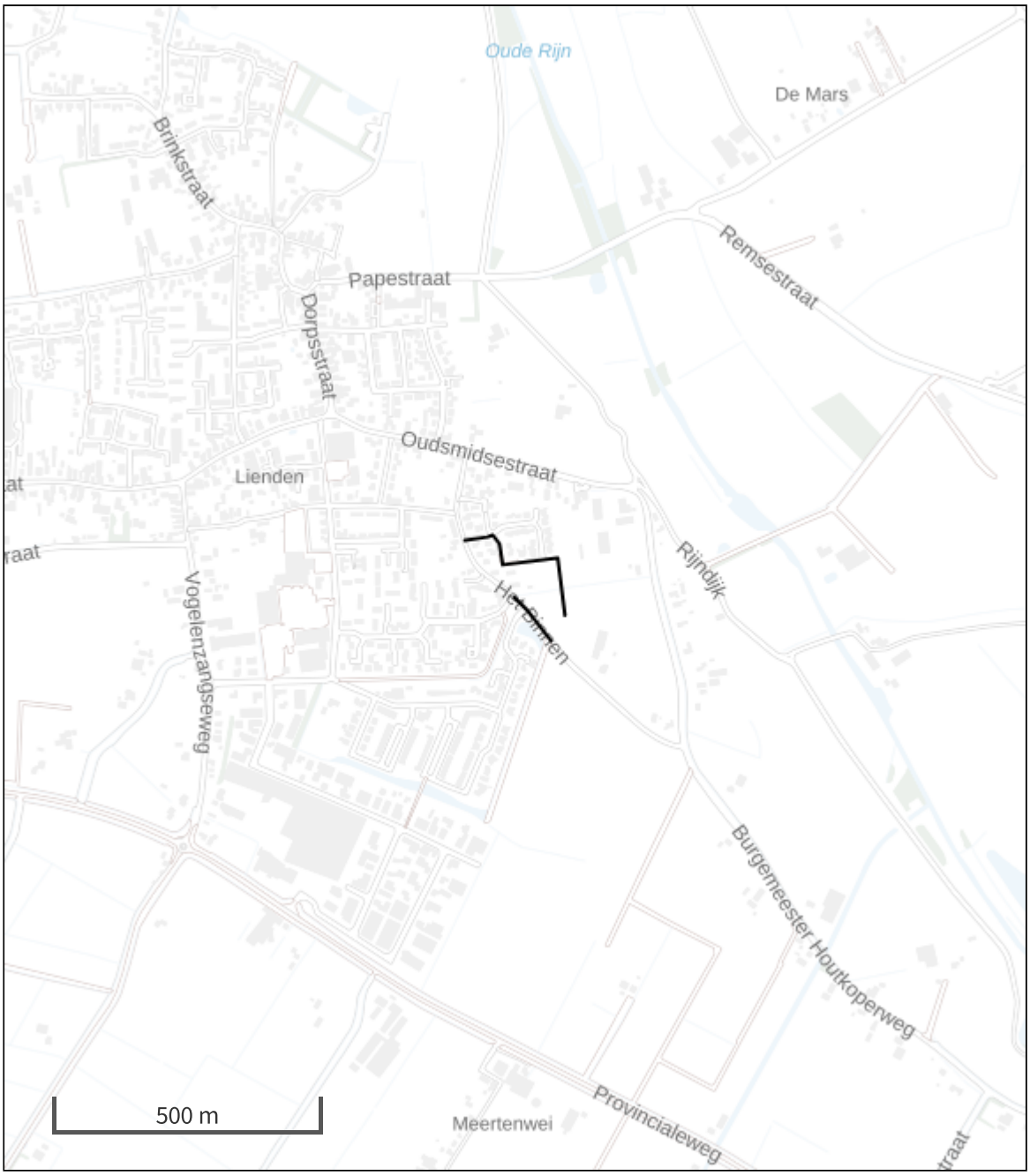
## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Situatie 1 - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| Verkeersnetwerk | 0,2 kg/j | 5,3 kg/j |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.




- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

# Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

| | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Totaal | - | - | - | - | - | - |

Situatie 1, Rekenjaar 2024

## 1 Wegverkeer | Weg

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer Het Binnen | | | | $NO_x$ | 0,4 kg/j |
| Locatie | X:164483,89 Y:439460,5 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 70,6 g/j |
| Lengte | 108,98 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 16,9 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 43,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |

## 2 Wegverkeer | Weg

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer Burgemeester Voslaan | | | | $NO_x$ | 4,9 kg/j |
| Locatie | X:164474,92 Y:439568,52 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 0,8 kg/j |
| Lengte | 330,92 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 153,8 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |

### 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 | 2023.1_20231207_46ea8e9191 |
| Database versie | 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

**Bijlage 3: AERIUSberekening aanlegfase**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:*
*www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Buro SRO Oost |
| Inrichtingslocatie | Sweerts de Landasstraat 50,<br>6814 DG Arnhem |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | Het Binnen, Lienden |
| Toelichting | Aanlegfase |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | RqUFVYjiYgJx |
| Datum berekening | 22 januari 2024, 11:12 |
| Rekenconfiguratie | Wnb-rekengrid |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Situatie 1 - Referentie | 2024 | 9,3 kg/j | - |
| Situatie 2 - Beoogd | 2024 | 4,4 kg/j | 71,9 kg/j |

## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Situatie 1 - Referentie | - | | |
| Situatie 2 - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

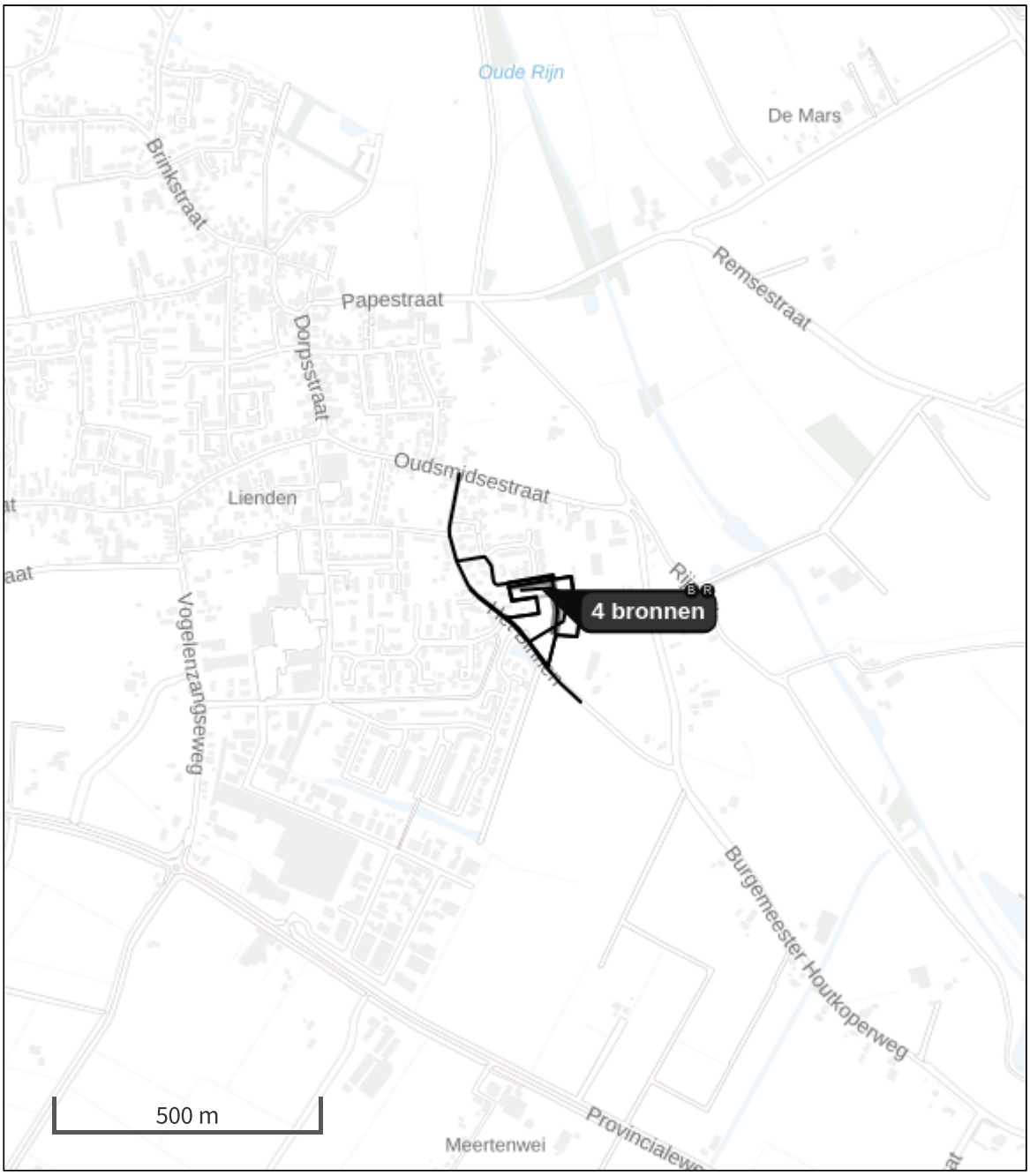
Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| 9 Mobiele werktuigen \| Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning \| Bron 9 Werktuigen bouw | 3,9 kg/j | 25,1 kg/j |
| 10 Mobiele werktuigen \| Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning \| Bron 10 Werktuigen verharding | 4,6 g/j | 12,9 kg/j |
| 11 Anders... \| Anders... \| Bron 11 Werktuigen stationair | 0,4 kg/j | 31,8 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 49,4 g/j | 2,2 kg/j |

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| 1 Landbouw \| Landbouwgrond \| Bron 1 bemesting | 9,3 kg/j | - |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.




Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

# Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

| | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Totaal | - | - | - | - | - | - |

## Situatie 2, Rekenjaar 2024

### 1 Wegverkeer | Weg

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 1 Wegverkeer bouw | | | | $NO_x$ | 0,2 kg/j |
| Locatie | X:164555,71 Y:439497,54 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 25,8 g/j |
| Lengte | 260,28 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 6,2 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 2.400,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

### 2 Wegverkeer | Weg

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 2 Wegverkeer bouw | | | | $NO_x$ | 0,2 kg/j |
| Locatie | X:164555,75 Y:439497,73 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 25,8 g/j |
| Lengte | 259,89 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 6,2 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 2.400,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

### 3 Wegverkeer | Weg

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 3 Wegverkeer bouw | | | | $NO_x$ | 0,9 kg/j |
| Locatie | X:164515,25 Y:439469,5 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 0,2 kg/j |
| Lengte | 360,48 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 17,9 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 240,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 480,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 4 Wegverkeer | Weg

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 4 Wegverkeer bouw | | Links | Rechts | $NO_x$ | 0,9 kg/j |
| Locatie | X:164515,25 Y:439469,49 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 0,2 kg/j |
| Lengte | 360,50 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 17,9 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 240,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 480,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 5 Wegverkeer | Weg

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 5 wegverkeer verharding | | Links | Rechts | $NO_x$ | 0,0 kg/j |
| Locatie | X:164451,9 Y:439567,65 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 0,0 kg/j |
| Lengte | 378,44 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,0 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 9,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 6 Wegverkeer | Weg

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 6 wegverkeer verharding | | Links | Rechts | $NO_x$ | 0,0 kg/j |
| Locatie | X:164451,88 Y:439567,64 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 0,0 kg/j |
| Lengte | 378,48 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,0 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 9,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 7 Wegverkeer | Weg

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 7 wegverkeer verharding | | Links | Rechts | $NO_x$ | 30,7 g/j |
| Locatie | X:164418,71 Y:439597,52 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 8,8 g/j |
| Lengte | 496,98 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,0 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,5 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 14,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 8 Wegverkeer | Weg

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 8 wegverkeer verharding | | Links | Rechts | $NO_x$ | 29,6 g/j |
| Locatie | X:164419,94 Y:439588,48 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 8,5 g/j |
| Lengte | 478,74 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,0 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,5 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 14,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Bron 9 Werktuigen<br>bouw | $NO_x$<br>$NH_3$ | 25,1 kg/j<br>3,9 kg/j |
| Locatie | X:164520,59<br>Y:439494,74 | | |
| Oppervlakte | 1,24 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Graafmachine 100 kW | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3424 l/j | 192 u/j | 239 l/j | $NO_x$<br>$NH_3$ | 4,0 kg/j<br>0,8 kg/j |
| Graafmachine 60 kW | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja | 2618 l/j | 240 u/j | 183 l/j | $NO_x$<br>$NH_3$ | 3,4 kg/j<br>0,6 kg/j |
| Mobiele kraan 210 kW | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4697 l/j | 144 u/j | 328 l/j | $NO_x$<br>$NH_3$ | 4,8 kg/j<br>1,1 kg/j |
| Laadschop 30 kW | Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 65 l/j | 14 u/j | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 1,4 kg/j<br>0,0 kg/j |
| Trilplaat/stamper 10 kW | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 183 l/j | 96 u/j | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 6,0 kg/j<br>1,4 g/j |
| Heistelling 300 kW | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 5545 l/j | 192 u/j | 388 l/j | $NO_x$<br>$NH_3$ | 5,5 kg/j<br>1,3 kg/j |

## 10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Bron 10 Werktuigen<br>verharding | $NO_x$<br>$NH_3$ | 12,9 kg/j<br>4,6 g/j |
| Locatie | X:164540,88<br>Y:439526,91 | | |
| Oppervlakte | 0,23 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Laadschop 50 kW | Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 137 l/j | 19 u/j | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 2,8 kg/j<br>1,0 g/j |
| Ruw terrein heftruck 50 kW | Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 447 l/j | 46 u/j | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 9,2 kg/j<br>3,4 g/j |
| Trilplaat/stamper 10 kW | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 26 l/j | 14 u/j | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 0,9 kg/j<br>0,0 kg/j |

## 11 Anders... | Anders...

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 11 Werktuigen stationair | Uittreedhoogte | 0,0 m | $NO_x$ | 31,8 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 0,4 kg/j |
| Locatie | X:164520,59 Y:439494,74 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 1,24 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Continue Emissie | | | | |

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Bron 1 bemesting | Uittreedhoogte | 0,5 m | $NH_3$ | 9,3 kg/j |
| Locatie | X:164513,52 Y:439555,82 | Warmteinhoud | 0,000 MW | | |
| | | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,32 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Meststoffen | | | | |

| | Type | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|
| | Mestaanwending (dierlijke mest) | $NO_x$ | 0,0 kg/j |
| | | $NH_3$ | 9,3 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 | 2023.1_20231207_46ea8e9191 |
| Database versie | 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable |

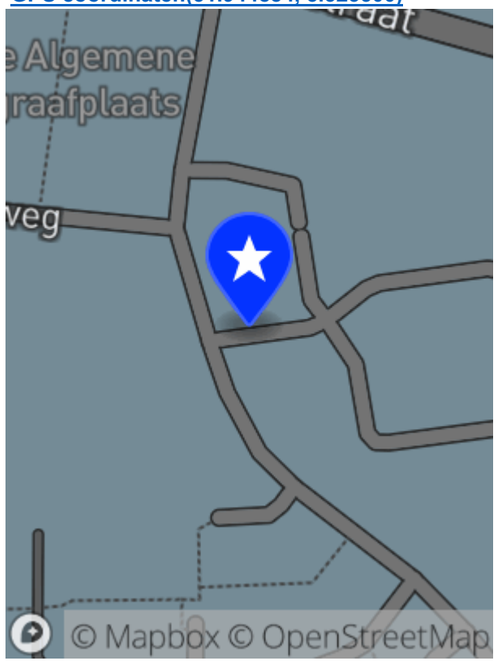
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

buro-sro.nl

## Buren_Burgemeester Voslaan

SID:66848 Het Binnen - Burgemeester Voslaan

GPS coördinaten(51.944884, 5.523500)




Gegevensoverzicht
21 dagen gegevens dragen in totaal bij aan het rapport, waaronder:
2023: 21 dagen, From: 2023-10-26 to 2023-11-

## Samenvatting gegevens (2023)

| | ADT | AWDT | AWEDT | 85e | Gem | 85e weekdag | emiddelde weekd | 85e weekend | Gem Weekend |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| West | 135 | 147 | 112 | 26.06km/u | 21.20km/u | 25.99km/u | 21.24km/u | 26.10km/u | 20.99km/u |
| Oosten | 130 | 142 | 110 | 23.69km/u | 19.94km/u | 23.69km/u | 20.05km/u | 23.54km/u | 19.62km/u |
| Beide richtingen | 265 | 288 | 213 | 24.88km/u | 20.59km/u | 24.91km/u | 20.66km/u | 24.70km/u | 20.30km/u |

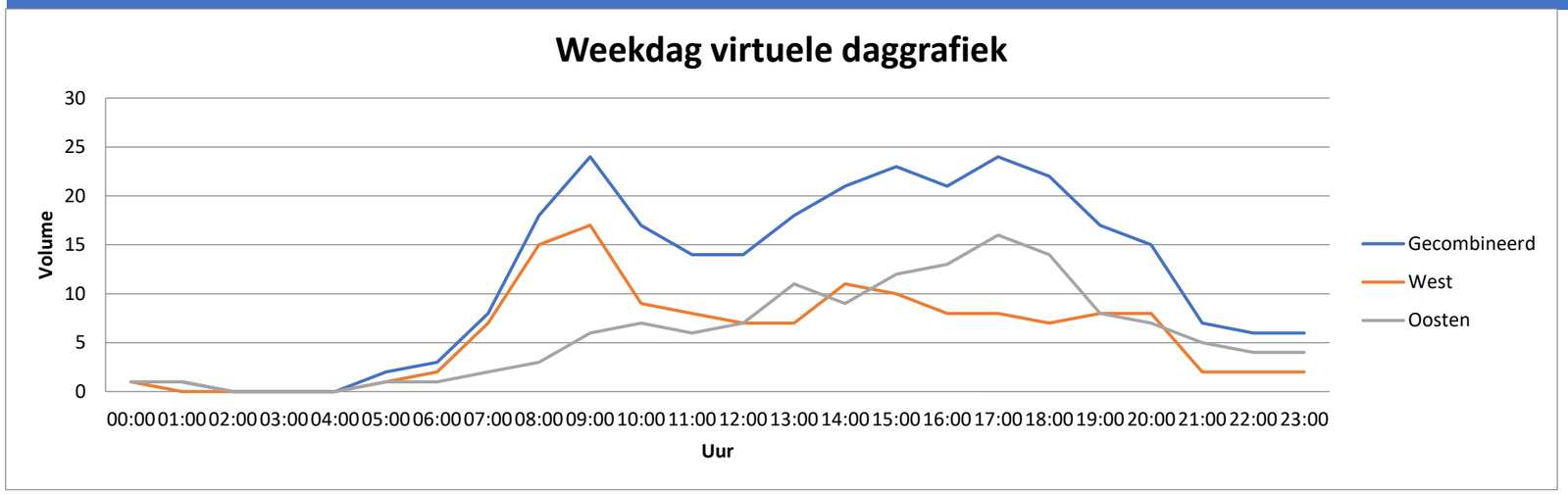
## Virtuele dagoverzichtstabel(2023)

| | Beide richtingen | | | | West | | Oosten | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Weekdag | | Weekend | | Weekdag | Weekend | Weekdag | Weekend |
| De hele dag(0-24) | 282 | 100,00% | 205 | 100,00% | 140 | 106 | 138 | 102 |
| Dag [7-19) | 224 | 79,43% | 161 | 78,54% | 114 | 82 | 106 | 79 |
| Avond [19-23) | 45 | 15,96% | 27 | 13,17% | 20 | 14 | 24 | 13 |
| Nacht [23-7) | 13 | 4,61% | 17 | 8,29% | 6 | 10 | 8 | 10 |
| 2 uur ochtendpiek [7-9) | 26 | 9,22% | 8 | 3,90% | 22 | 6 | 5 | 3 |
| 2 uur middagpiek [16-18) | 45 | 15,96% | 29 | 14,15% | 16 | 12 | 29 | 17 |

## Virtuele dag detailtabel(2023)

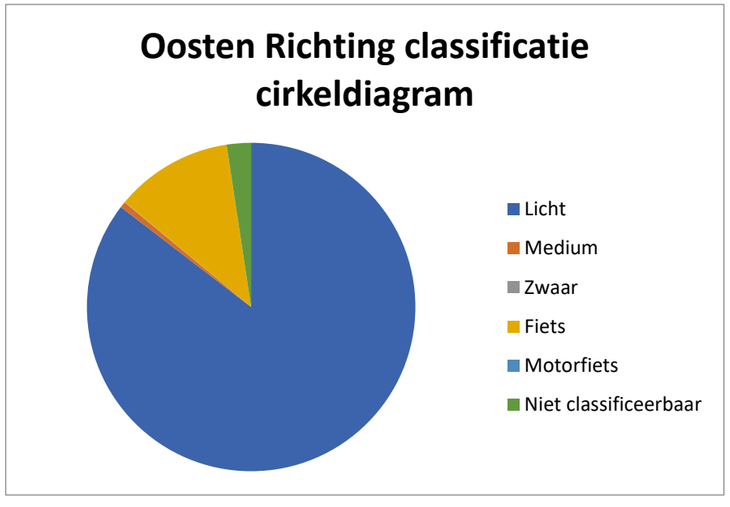
| Tijdsbestek | | | Beide richtingen | | | | West | | Oosten | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Weekdag | | Weekend | | Weekdag | Weekend | Weekdag | Weekend |
| 00:00 | - | 01:00 | 1 | 0,35% | 3 | 1,46% | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 01:00 | - | 02:00 | 1 | 0,35% | 3 | 1,46% | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 02:00 | - | 03:00 | 0 | 0,00% | 3 | 1,46% | 0 | 3 | 0 | 1 |
| 03:00 | - | 04:00 | 0 | 0,00% | 1 | 0,49% | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 04:00 | - | 05:00 | 0 | 0,00% | 1 | 0,49% | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 05:00 | - | 06:00 | 2 | 0,71% | 0 | 0,00% | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 06:00 | - | 07:00 | 3 | 1,06% | 1 | 0,49% | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 07:00 | - | 08:00 | 8 | 2,84% | 3 | 1,46% | 7 | 2 | 2 | 1 |
| 08:00 | - | 09:00 | 18 | 6,38% | 5 | 2,44% | 15 | 4 | 3 | 2 |
| 09:00 | - | 10:00 | 24 | 8,51% | 11 | 5,37% | 17 | 8 | 6 | 5 |
| 10:00 | - | 11:00 | 17 | 6,03% | 12 | 5,85% | 9 | 8 | 7 | 4 |
| 11:00 | - | 12:00 | 14 | 4,96% | 16 | 7,80% | 8 | 9 | 6 | 7 |
| 12:00 | - | 13:00 | 14 | 4,96% | 16 | 7,80% | 7 | 6 | 7 | 9 |
| 13:00 | - | 14:00 | 18 | 6,38% | 19 | 9,27% | 7 | 10 | 11 | 8 |
| 14:00 | - | 15:00 | 21 | 7,45% | 18 | 8,78% | 11 | 9 | 9 | 9 |
| 15:00 | - | 16:00 | 23 | 8,16% | 19 | 9,27% | 10 | 8 | 12 | 10 |
| 16:00 | - | 17:00 | 21 | 7,45% | 14 | 6,83% | 8 | 6 | 13 | 8 |
| 17:00 | - | 18:00 | 24 | 8,51% | 15 | 7,32% | 8 | 6 | 16 | 9 |
| 18:00 | - | 19:00 | 22 | 7,80% | 13 | 6,34% | 7 | 6 | 14 | 7 |
| 19:00 | - | 20:00 | 17 | 6,03% | 8 | 3,90% | 8 | 4 | 8 | 3 |
| 20:00 | - | 21:00 | 15 | 5,32% | 8 | 3,90% | 8 | 4 | 7 | 3 |
| 21:00 | - | 22:00 | 7 | 2,48% | 6 | 2,93% | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 22:00 | - | 23:00 | 6 | 2,13% | 5 | 2,44% | 2 | 3 | 4 | 3 |
| 23:00 | - | 00:00 | 6 | 2,13% | 5 | 2,44% | 2 | 3 | 4 | 3 |

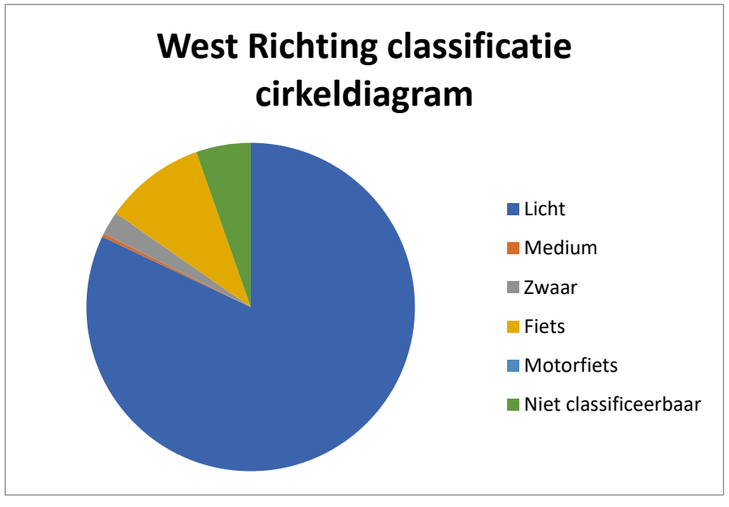
## Weekdag virtuele daggrafiek(2023)




## Classificatie (2023)

| | Licht | Medium | Zwaar | Fiets | Motorfiets | liet classificeerbaa | Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| West | 82,04% | 0,34% | 2,29% | 9,95% | 0,00% | 5,37% | 2662 |
| Oosten | 85,42% | 0,58% | 0,04% | 11,57% | 0,00% | 2,39% | 2593 |

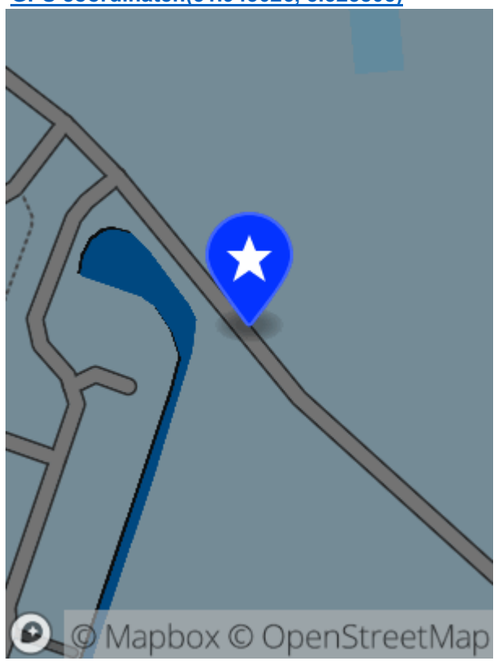


**Buren_)Het Binnen**

!SID66849 Ten zuiden van Laan van Nieuw Meerten

GPS coördinaten(51.943026, 5.525805)




Gegevensoverzicht

21 dagen gegevens dragen in totaal bij aan het rapport, waaronder:

2023: 21 dagen, From: 2023-10-26 to 2023-11-

## Samenvatting gegevens (2023)

| | ADT | AWDT | AWEDT | 85e | Gem | 85e weekdag | emiddelde weekd | 85e weekend | Gem Weekend |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zuiden | 348 | 382 | 267 | 47.81km/u | 37.87km/u | 47.70km/u | 37.48km/u | 48.10km/u | 39.13km/u |
| Noorden | 356 | 397 | 261 | 53.71km/u | 41.98km/u | 53.39km/u | 41.44km/u | 54.50km/u | 43.81km/u |
| Beide richtingen | 702 | 778 | 520 | 51.19km/u | 39.92km/u | 50.90km/u | 39.49km/u | 51.98km/u | 41.44km/u |

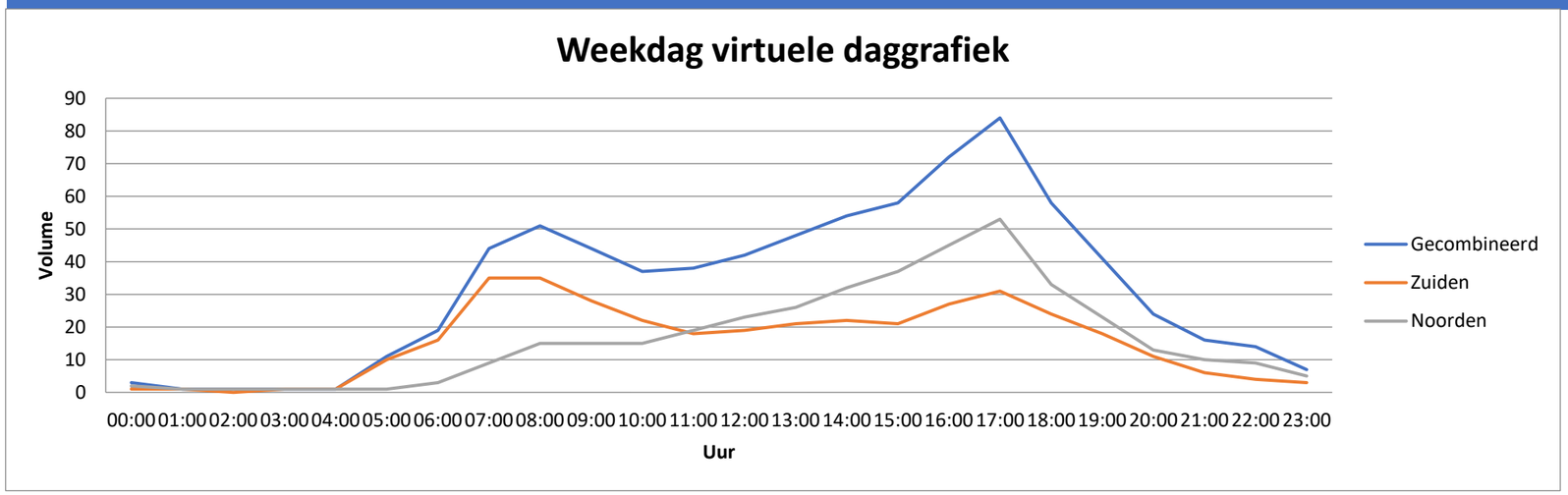
## Virtuele dagoverzichtstabel(2023)

| | Beide richtingen | | | | Zuiden | | Noorden | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Weekdag | | Weekend | | Weekdag | Weekend | Weekdag | Weekend |
| De hele dag(0-24) | 769 | 100,00% | 510 | 100,00% | 375 | 260 | 392 | 251 |
| Dag [7-19) | 630 | 81,92% | 398 | 78,04% | 303 | 211 | 322 | 188 |
| Avond [19-23) | 95 | 12,35% | 77 | 15,10% | 39 | 33 | 55 | 43 |
| Nacht [23-7) | 44 | 5,72% | 35 | 6,86% | 33 | 16 | 15 | 20 |
| 2 uur ochtendpiek [7-9) | 95 | 12,35% | 22 | 4,31% | 70 | 16 | 24 | 9 |
| 2 uur middagpiek [16-18) | 156 | 20,29% | 74 | 14,51% | 58 | 35 | 98 | 38 |

## Virtuele dag detailtabel(2023)

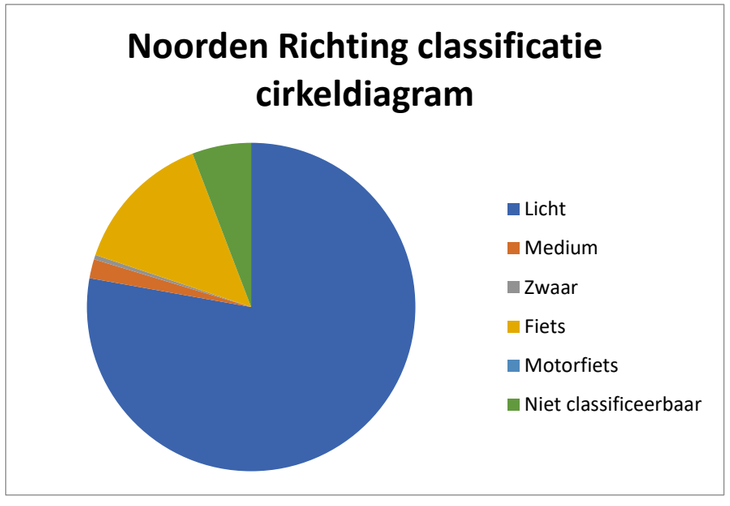
| Tijdsbestek | | | Beide richtingen | | | | Zuiden | | Noorden | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Weekdag | | Weekend | | Weekdag | Weekend | Weekdag | Weekend |
| 00:00 | - | 01:00 | 3 | 0,39% | 9 | 1,76% | 1 | 3 | 2 | 5 |
| 01:00 | - | 02:00 | 1 | 0,13% | 6 | 1,18% | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 02:00 | - | 03:00 | 1 | 0,13% | 3 | 0,59% | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 03:00 | - | 04:00 | 1 | 0,13% | 1 | 0,20% | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 04:00 | - | 05:00 | 1 | 0,13% | 2 | 0,39% | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 05:00 | - | 06:00 | 11 | 1,43% | 1 | 0,20% | 10 | 1 | 1 | 1 |
| 06:00 | - | 07:00 | 19 | 2,47% | 4 | 0,78% | 16 | 3 | 3 | 1 |
| 07:00 | - | 08:00 | 44 | 5,72% | 7 | 1,37% | 35 | 5 | 9 | 4 |
| 08:00 | - | 09:00 | 51 | 6,63% | 15 | 2,94% | 35 | 11 | 15 | 5 |
| 09:00 | - | 10:00 | 44 | 5,72% | 27 | 5,29% | 28 | 19 | 15 | 8 |
| 10:00 | - | 11:00 | 37 | 4,81% | 33 | 6,47% | 22 | 20 | 15 | 13 |
| 11:00 | - | 12:00 | 38 | 4,94% | 40 | 7,84% | 18 | 21 | 19 | 19 |
| 12:00 | - | 13:00 | 42 | 5,46% | 42 | 8,24% | 19 | 20 | 23 | 22 |
| 13:00 | - | 14:00 | 48 | 6,24% | 46 | 9,02% | 21 | 24 | 26 | 22 |
| 14:00 | - | 15:00 | 54 | 7,02% | 44 | 8,63% | 22 | 20 | 32 | 24 |
| 15:00 | - | 16:00 | 58 | 7,54% | 43 | 8,43% | 21 | 22 | 37 | 21 |
| 16:00 | - | 17:00 | 72 | 9,36% | 40 | 7,84% | 27 | 17 | 45 | 23 |
| 17:00 | - | 18:00 | 84 | 10,92% | 34 | 6,67% | 31 | 18 | 53 | 15 |
| 18:00 | - | 19:00 | 58 | 7,54% | 27 | 5,29% | 24 | 14 | 33 | 12 |
| 19:00 | - | 20:00 | 41 | 5,33% | 25 | 4,90% | 18 | 12 | 23 | 13 |
| 20:00 | - | 21:00 | 24 | 3,12% | 22 | 4,31% | 11 | 10 | 13 | 12 |
| 21:00 | - | 22:00 | 16 | 2,08% | 15 | 2,94% | 6 | 5 | 10 | 10 |
| 22:00 | - | 23:00 | 14 | 1,82% | 15 | 2,94% | 4 | 6 | 9 | 8 |
| 23:00 | - | 00:00 | 7 | 0,91% | 9 | 1,76% | 3 | 3 | 5 | 6 |

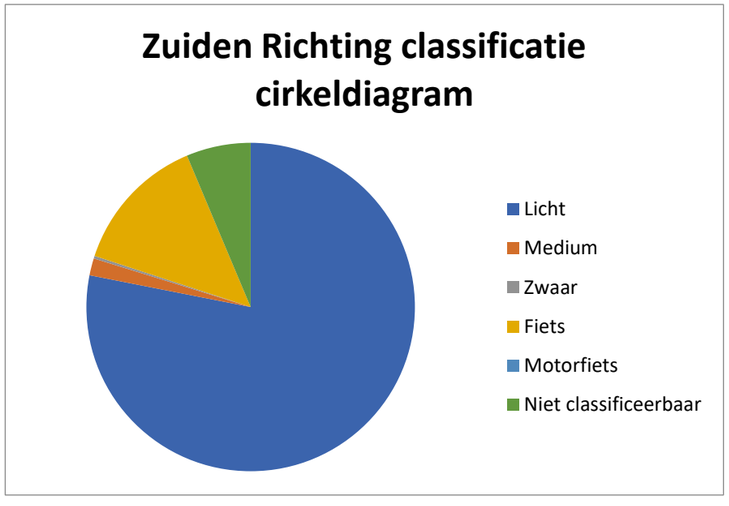
## Weekdag virtuele daggrafiek(2023)




## Classificatie (2023)

| | Licht | Medium | Zwaar | Fiets | Motorfiets | liet classificeerbaa | Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zuiden | 78,10% | 1,68% | 0,26% | 13,62% | 0,00% | 6,33% | 6914 |
| Noorden | 77,82% | 1,88% | 0,44% | 14,06% | 0,00% | 5,81% | 7078 |





transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

*Transect-rapport 2273*

# Lienden, Het Binnen

## Gemeente Buren (GD)

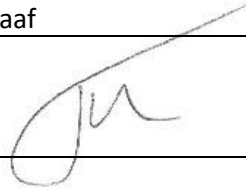
Inventariserend veldonderzoek, karterende fase

transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

| | |
|---|---|
| **Auteur** | L.M.C. Jansen of Lorkeers MSc |
| **Versie** | Definitief |
| **Toetsing door bevoegde overheid** | Goedgekeurd (op 20-08-2019) |
| **Projectcode** | 19020029 |
| **Datum** | 21-08-2019 |
| **Opdrachtgever** | Buro van Blijderveen<br>Rijnstraat 7<br>4031 KJ Ingen |
| **Uitvoerder** | Transect<br>Overijsselhaven 127<br>3433 PH Nieuwegein |
| **Onderzoeksmelding** | 4717540100 |
| **Bevoegde overheid** | Gemeente Buren |
| **Beheer documentatie** | Transect, Nieuwegein |

| Autorisatie | | |
|---|---|---|
| Naam | Datum | Paraaf |
| Drs. T. Nales<br>Senior KNA Prospector | 21-08-2019 |  |

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

## Samenvatting

In opdracht van Buro van Blijderveen heeft Transect in juni 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan Het Binnen in Lienden (gemeente Buren). De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning die de realisatie van een twintigtal woningen in het plangebied mogelijk moet maken. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. In dit kader is reeds een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Nales, 2019). Op basis van dit onderzoek is sprake van een archeologische verwachting in het plangebied. Gezien deze verwachting is door de Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) een karterend booronderzoek nodig geacht (Stiller, 2019).

In het plangebied geldt volgens het bestemmingsplan Kernen Buren een Waarde - Archeologie 4. Dit betekent dat een archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 1000 $m^2$ en dieper dan 30 cm -Mv. Aangezien de oppervlaktes van de voorgenomen plannen deze planregels overschrijden, is een archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de vergunningsverlening noodzakelijk.

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting, zoals die door Nales (2019) is opgesteld. Binnen het Inventariserend Veldonderzoek wordt onderscheid gemaakt in twee fasen, namelijk een verkennende fase en een karterende fase. Tijdens de verkennende fase worden de bodemopbouw, bodemintactheid en bodemreliëf in kaart gebracht. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Tijdens de karterende fase wordt, voor zover mogelijk, de feitelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden vastgesteld. Het huidige onderzoek betreft uitsluitend de karterende fase.

Op basis van de resultaten van het karterende booronderzoek is het plangebied op te splitsen in een zone met een hoge archeologische verwachting en een zone met een lage archeologische verwachting. De ligging van beide gebieden binnen het plangebied is weergegeven in bijlage 5. In de zone met een hoge archeologische verwachting zijn mogelijk resten aanwezig die dateren in (in ieder geval) de Middeleeuwen (gezien de datering van de gedane vondsten). Resten uit andere perioden zijn echter ook niet volledig uit te sluiten. In de rest van het plangebied ontbreken vondsten of andersoortige aanwijzingen (zoals een cultuurlaag of vegetatieniveau). Voor de rest van het plangebied geldt daarom een lage archeologische verwachting.

**Advies**
In het plangebied bestaat het voornemen een twintigtal woningen te realiseren. Het plangebied heeft deels een hoge en deels een lage archeologische verwachting. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek zijn in het kader van herontwikkeling van het gebied aanvullende maatregelen nodig. Wij adviseren om in het hoge verwachtingsgebied in het noordoosten een vervolgonderzoek uit te voeren (karterende en waarderende fase) in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Op basis van dit onderzoek kan de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden worden vastgesteld. Voor een dergelijk onderzoek dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Buren

wordt beoordeeld en goedgekeurd. Voor het overige gedeelte van het plangebied wordt geadviseerd geen aanvullende maatregelen te nemen omtrent archeologie.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Buren) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

## Inhoud


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Aanleiding | 1 |
| 2. | Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek | 2 |
| 3. | Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied | 3 |
| 4. | Planvorming en consequenties toekomstig gebruik | 4 |
| 5. | Beleidskader | 5 |
| 6. | Voorgaand onderzoek en archeologische verwachtingen | 6 |
| 7. | Werkwijze van het onderzoek | 7 |
| 8. | Resultaten veldonderzoek | 8 |
| 9. | Beantwoording onderzoeksvragen | 10 |
| 10. | Conclusie en Advies | 11 |
| 11. | Geraadpleegde bronnen | 12 |

Bijlage 1: Boorpuntenkaart 13

Bijlage 2: Boorbeschrijvingen 21

# 1. Aanleiding

In opdracht van Buro van Blijderveen heeft Transect[1] in juni 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan Het Binnen in Lienden (gemeente Buren). De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning die de realisatie van een twintigtal woningen in het plangebied mogelijk moet maken. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. In dit kader is reeds een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Nales, 2019). Op basis van dit onderzoek is sprake van een archeologische verwachting in het plangebied. Gezien deze verwachting is door de Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) een karterend booronderzoek nodig geacht (Stiller, 2019).

In het plangebied geldt volgens het bestemmingsplan Kernen Buren een Waarde - Archeologie 4. Dit betekent dat een archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 1000 $m^2$ en dieper dan 30 cm -Mv. Aangezien de oppervlaktes van de voorgenomen plannen deze planregels overschrijden, is een archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de vergunningsverlening noodzakelijk.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (Jansen of Lorkeers, 2019).

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting, zoals die door Nales (2019) is opgesteld. Binnen het Inventariserend Veldonderzoek wordt onderscheid gemaakt in twee fasen, namelijk een verkennende fase en een karterende fase. Tijdens de verkennende fase worden de bodemopbouw, bodemintactheid en bodemreliëf in kaart gebracht. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Tijdens de karterende fase wordt, voor zover mogelijk, de feitelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden vastgesteld. Het huidige onderzoek betreft uitsluitend de karterende fase. Het verkennend onderzoek staat reeds in Nales (2019, Transect-rapport 1892) beschreven. Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Zijn er archeologische indicatoren gevonden, die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het Inventariserend Veldonderzoek is een rapport met een conclusie omtrent de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het plangebied en het risico dat deze worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Op basis van het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

## 3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

| | |
|---|---|
| **Gemeente** | Buren |
| **Plaats** | Lienden |
| **Toponiem** | Het Binnen (ong.) |
| **Kaartblad** | 39E |
| **Centrumcoördinaat** | 164.515 / 439.504 |

Het plangebied omvat een grasland en een braakliggend terrein aan Het Binnen direct ten oosten van de bebouwde kom van Lienden (gemeente Buren). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied de percelen LDN04 Sectie N nummers 35, 36, 1176, 1177, 1186, 1032 en 1448. In het zuidoosten grenst het plangebied aan Het Binnen en in het noorden aan de Burgemeester Voslaan. De overige begrenzingen worden gevormd door de begrenzingen van de aanliggende kavels. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van 1,1 ha.




Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

## 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

| | |
|---|---|
| **Kader** | Bestemmingsplanwijziging, omgevingsvergunning |
| **Planvorming** | Nieuwbouw woningen |
| **Bodemverstorende werkzaamheden** | Graaf- en heiwerkzaamheden |

In het plangebied bestaat het voornemen om een twintigtal woningen te realiseren. Een schets van de toekomstige situatie is weergegeven in figuur 2. Om deze ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging en een omgevingsvergunning nodig, omdat het terrein een andere functie zal krijgen en hiertoe verschillende bodemingrepen gepland zijn. Voor de nieuwe woningen zullen namelijk funderingen worden aangelegd met daaronder heipalen en mogelijk een kelder. Vanwege het vroegtijdig stadium van de planvorming is concrete informatie over de exacte diepte van ontgraving in het kader van de herontwikkeling vooralsnog niet bekend. Wel kunnen de bodemingrepen leiden tot een onevenredige verstoring van het archeologisch bodemarchief in het plangebied. Hierom is onderhavig archeologisch onderzoek uitgevoerd om een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid en zo mogelijk de aard en omvang van eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten in het plangebied en het effect van de herontwikkeling hierop.




**Figuur 2: Inrichtingsschets van de toekomstige situatie van het plangebied (bron: Buro SRO).**

## 5. Beleidskader

| | |
|---|---|
| **Onderzoekskader** | Bestemmingsplanwijziging/omgevingsvergunning |
| **Beleidskader** | Bestemmingsplan |
| **Onderzoeksgrens** | 1000 $m^2$ en 30 cm –Mv |

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Buren inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan Kernen Buren en is vastgelegd op de archeologische beleidskaart van de gemeente. Op deze kaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied is aangeduid als een zone met een hoge archeologische verwachting (in het huidige bestemmingsplan respectievelijk Waarde – Archeologie 4, bijlage 1). Aan de verwachtingsgebieden binnen het plangebied zijn in het bestemmingsplan aanvullend vrijstellingsgrenzen geformuleerd. Voor deze verwachtingsgebieden geldt dat initiatieven die kleiner zijn dan 1000 $m^2$ en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 30 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat de voorgenomen herontwikkeling (in ieder geval de nieuwbouw van twintig woningen) de vrijstellingsgrenzen voor dit gebied overschrijdt, geldt op basis van het bestemmingsplan een archeologische onderzoeksplicht.

## 6. Voorgaand onderzoek en archeologische verwachtingen

**Voorgaand onderzoek**

In het plangebied heeft reeds een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek plaatsgevonden, op basis waarvan inzicht verkregen is in de archeologisch gebiedsbepalende elementen (Nales, 2019).

1. Het plangebied bevindt zich op de Ingen stroomrug, die actief is geweest tussen 825 v. Chr. en 100 na Chr. Landschappelijk gezien bevinden zich in het plangebied oever- en beddingafzettingen van de eerder genoemde rivier, die actief is geweest in de IJzertijd en Romeinse Tijd. Op basis van de boringen tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat er zowel oever- als beddingafzettingen in de ondergrond aanwezig zijn. Centraal in het plangebied is een restgeul aanwezig. De top van deze afzettingen zijn intact, ondanks aanwijzingen van bioturbatie (door bodemleven en het gebruik als boomgaard). Oeverafzettingen vormen doorgaans in een overwegend laag en nat rivierenlandschap relatief hogere en drogere plekken langs een rivier. Deze waren daarom geschikt voor bewoning, vanwaar in het plangebied een hoge archeologische verwachting bestaat op de aanwezigheid van nederzettingsresten sinds het begin van activiteit van de rivier, vanaf de IJzertijd. Na het inactief worden vormde de stroomrug een relatief hoger gelegen deel in het landschap, waarmee het gebied in principe tot op heden bewoonbaar was. Tijdens de verkennende fase van het onderzoek zijn echter geen vondsten gedaan. Het ontbreken van vondsten in deze fase sluit echter de aanwezigheid van een vindplaats niet uit, aangezien voor het opsporen van vindplaatsen een meer intensieve opsporingsmethodiek gewenst is, bijvoorbeeld in de vorm van een karterend booronderzoek. Daarbij kan de verwachting op aantreffen van resten uit de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen worden getoetst.
2. Er is op historisch kaartmateriaal geen historische bebouwing aanwezig sinds de 19$^{e}$ eeuw. Zodoende bestaat het vermoeden dat de kans op oudere bebouwingsresten tot in de 16$^{e}$ eeuw toe laag is.
3. Op basis van Nales (2019) is in het noordelijk en zuidelijk deel van het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode IJzertijd -Late Middeleeuwen. De resten zullen zich in de top van de oeverafzettingen, vermoedelijk direct onder de bouwvoor op een diepte van circa 50 cm -Mv. Voor de zone waar de restgeul aanwezig is, is sprake van een lage verwachting. Hier kunnen zich echter wel watergerelateerde archeologische resten bevinden, zoals visfuiken, beschoeiingen en scheepswrakken. Deze zijn met reguliere prospectiemethoden echter niet op te sporen. De verwachting op bebouwingsresten uit de Nieuwe tijd is laag. Eventuele resten van landgebruik uit die tijd (zoals greppels e.d.) kunnen echter niet volledig worden uitgesloten.

## 7. Werkwijze van het onderzoek

| | |
|---|---|
| **Methode** | Karterend booronderzoek |
| **Boorafstand** | Circa 20 bij 17 m |
| **Aantal boringen** | 31 boringen |
| **Techniek** | Edelmanboor 12 cm, gutsboor 3 cm |
| **Boordiepte** | 280 cm –Mv |
| **Dataverwerking** | Conform NEN5104 |

Het onderhavig veldonderzoek bestond uitsluitend uit een karterend booronderzoek. De boringen zijn daarbij gebruikt om de bodemopbouw, de mate van intactheid van de bodem te bepalen en eventuele vondstrijke vindplaatsen op te sporen.

In totaal zijn in het plangebied 31 boringen verricht. Deze zijn binnen het plangebied verdeeld in een grid van 17 bij 20 m, *sensu* de SIKB-leidraad voor karterend booronderzoek (methode C3, versie 2.0). Deze methode is gekozen wegens de verwachting op een vondststrooiing van overwegend aardewerk. De boringen zijn tot een maximale diepte van 280 cm –Mv uitgevoerd en zijn verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Na bemonstering van het archeologisch relevante niveau (de top van de oeverafzettingen) zijn de boringen met de guts verdiept tot enkele decimeters in het beddingzand. De opgeboorde monsters zijn vervolgens beschreven aan de hand van NEN5104 en de ASB. De opgeboorde grondmonsters zijn in het veld verbrokkeld, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk en houtskool).

De coördinaten en hoogteligging ten opzichte van NAP van de punten zijn respectievelijk met behulp van een meetlint aan de hand van de bestaande topografie en aan de hand van het AHN bepaald. De ligging van de boorpunten is weergegeven in bijlage 2. Een foto van boring 2 is opgenomen in bijlage 5, de beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 7.

# 8. Resultaten veldonderzoek

**Lithologie en bodemopbouw**
Tijdens het veldonderzoek zijn evenals in het verkennend onderzoek van Nales (2018) in alle boringen in het noorden en het zuiden van het plangebied oeverafzettingen op beddingafzettingen aangetroffen. Deze worden in het midden van het plangebied doorsneden door restgeulafzettingen. Zowel de oever-, restgeul- en beddingafzettingen zijn onderdeel van de Ingen stroomrug. De ligging van de oever- en geulafzettingen is opgenomen in bijlage 3.

Er is een zanddieptekaart geconstrueerd aan de hand van de boorgegevens. Dit model laat de diepteligging van de beddingafzettingen zien (zanddiepte)[3]. Deze is opgenomen in bijlage 3. De top van de beddingafzettingen bevindt zich op een diepte van 100-240 cm -Mv (tussen 3,8 en 5,8 m +NAP). Deze afzettingen bestaan hoofdzakelijk uit lichtgrijs matig grof, kalkhoudend zwak siltig en slecht gesorteerd zand. Volgens de gegevens van Cohen e.a. (2012) behoren deze afzettingen tot beddingafzettingen van de Ingen stroomrug. De beddingafzettingen zijn afgedekt met een pakket zwak tot sterk zandige klei.

In het noorden en zuiden van het plangebied heeft het kleipakket een lichtbruine tot lichtbruingrijze kleur en een matig stevige consistentie. Vanaf circa 100 cm -Mv zijn roestvlekken aanwezig (gley-verschijnselen). Deze afzettingen zijn geïnterpreteerd als oeverafzettingen. De top hiervan bevindt zich direct onder de bouwvoor op een diepte tussen 40 en 50 cm -Mv. De bouwvoor en de top van de oeverafzettingen zijn doorwerkt als gevolg van bioturbatie, getuige de homogenisatie van de top van dit pakket. Er is geen vegetatieniveau aangetroffen in deze afzettingen. In het noorden en zuiden van het plangebied hebben de oeverafzettingen een dikte van ca. 30-70 cm, de top bevindt zich op een diepte tussen 6,0 en 6,1 m +NAP.

In het centrale gedeelte van het plangebied heeft de kleilaag een dikte tussen 110 en 190 cm. Dit kleipakket heeft een (donker)grijze tot bruingrijze kleur en is voorzien van zandlagen, schelpfragmenten (zoetwatermossel) en verspoeld plantenmateriaal. De aanwezigheid van zandlagen en verspoelde plantenresten wijzen op een totstandkoming van dit pakket onder invloed van stromend water met afwisselingen in stroomsterktes. Daarom zijn de afzettingen geïnterpreteerd als restgeulafzettingen.

De top van het bodemprofiel bestaat uit een 40 tot 50 centimeter dik pakket matig tot sterk zandige klei, het resultaat van omwerking van de hieronder gelegen afzettingen (bouwvoor). In dit omgewerkte pakket is wat modern baksteenpuin aanwezig, wat vermoedelijk vanaf elders afkomstig is als gevolg van bemesting of afval.

**Archeologische indicatoren**
Tijdens het veldonderzoek zijn op een tweetal zones archeologische indicatoren gevonden. De ligging van de vondsten is weergegeven in bijlage 3, in tabel 1 is een beknopte beschrijving van het vondstmateriaal terug te vinden. De vondsten concentreren zich hierbij in het noordoostelijk deel van het plangebied. In boring 24 is een scherf Paffrath aangetroffen (daterende tussen de 10$^{e}$ en 13$^{e}$ eeuw na Chr.), alsmede een fragment kogelpot en een fragment botmateriaal. Deze zijn afkomstig uit het kleipakket onder de bouwvoor. In boring 10 is eveneens een fragment aardewerk gevonden. Gezien de

[3] Deze zanddieptekaart is vervaardigd op grond van een geostatistische analyse van de zanddieptegegevens ten opzichte van NAP. Voor deze analyse is gebruik gemaakt van ordinary kriging om zodoende een lokaal gemiddelde zanddiepte vast te stellen op de plekken tussen de boorpunten in. Dit gemiddelde is gebaseerd op c.q. geschat middels de verkregen waarden uit de directe omgeving van die plek.

datering (Nieuwe Tijd) en het feit dat deze scherf in de bouwvoor is aangetroffen, betreft het zeer waarschijnlijk een van elders afkomstig fragment, evenals het baksteenpuin wat in de bouwvoor is aangetroffen. In de rest van het plangebied zijn geen verdere archeologische indicatoren waargenomen die op de aanwezigheid van een vindplaats kunnen wijzen.

**Tabel 1: Overzicht van de aangetroffen indicatoren tijdens het veldonderzoek**

| **Projectnaam** | | | Lienden, Het Binnen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Projectcode** | | | 19020029 | | | | | | | |
| *Beschrijver:* | | | *L. Jansen of Lorkeers* | | | | | | | |
| **Boring** | **Diepte** | **Materiaal** | **Baksel** | **Fragment** | **Aantal** | **Afmeting** | **Magering** | **Afwerking** | **Datering** | **Opmerkingen** |
| 10 | 0-50 | Aardewerk | Roodbakkend | Wand | 1 | 1,0x1,0 | - | Glazuur | NT | - |
| 17 | 40-100 cm | Aardewerk | Kogelpot | Wand | 1 | 1,0x1,0 | - | - | ME | Grijsbakkend |
| 24 | 40-100 | Aardewerk | Paffrath | Wand | 1 | 2,0x2,0 | Kwarts | - | VME D - LME | - |
| 31 | 50-100 cm | Bot | - | - | 1 | 1,0x1,0 | - | - | - | - |

**Archeologische interpretatie**

Op basis van de resultaten van het karterende booronderzoek is in het plangebied een tweedeling te maken. In het noordoosten van het plangebied bevindt het beddingzand zich het hoogste. In de aangrenzende laagte ten oosten is een concentratie archeologische indicatoren aangetroffen. Gezien het vondstmateriaal en de hoge ligging bevindt zich hier mogelijk een laatmiddeleeuws nederzettingscomplex. Wanneer de indicatoren op het zanddieptemodel zijn geplot (bijlage 3), valt op dat deze zich niet op het hoogste gedeelte van het plangebied bevinden (het gebied rondom boring 22 en 23). De indicatoren zijn voornamelijk in de lager gelegen delen van het plangebied aangetroffen. Mogelijk is dit het resultaat van een omwerking van het hoger gelegen gedeelte, waardoor alleen in de lage zone indicatoren zijn aangetroffen. In het hoger gelegen deel rondom boring 22 en 23 kunnen echter wel sporen van landgebruik (greppels, sloten, waterputten etc.) aanwezig zijn. De zonering voor de hoge verwachting op aantreffen van resten uit de Middeleeuwen is opgenomen in bijlage 5. De begrenzing is gebaseerd op het gedeelte van het plangebied waar archeologische indicatoren zijn aangetroffen, met daarbij de hoger gelegen zone rondom boring 22 en 23.

Hoewel in het zuiden van plangebied grotendeels intacte oeverafzettingen zijn aangetroffen, is de verwachting op basis van afwezigheid van indicatoren voor dit gedeelte van het plangebied naar beneden bij te stellen. De lage verwachting op aantreffen van resten in de restgeulafzettingen kan op basis van het onderzoek worden gehandhaafd.

## 9. Beantwoording onderzoeksvragen

1. **Zijn er archeologische indicatoren gevonden, die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats?**
   In het noordoostelijk deel van het plangebied zijn tijdens het karterend booronderzoek op een drietal plekken archeologische indicatoren gevonden. Het betreft een fragment botmateriaal, en fragmenten Paffrath en Kogelpot. Het aardewerk is te dateren in de Vroege – Late Middeleeuwen. Met name het aardewerk kan op de aanwezigheid van een vindplaats in dit deel van het plangebied wijzen. In de rest van het plangebied zijn verder geen vondsten gedaan.

2. **Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
   Het plangebied is op te splitsen in een zone met een hoge archeologische verwachting en een zone met een lage archeologische verwachting. De ligging van beide zones binnen het plangebied is weergegeven in bijlage 5. In de zone met een hoge archeologische verwachting zijn resten te verwachten die dateren in (in ieder geval) de Middeleeuwen. Zowel resten van een nederzetting als sporen van landgebruik (zoals een grafveld) behoren tot de mogelijkheden hier. In de rest van het plangebied zijn geen vondsten gedaan. Ook ontbreken andersoortige aanwijzingen (zoals een cultuurlaag of vegetatieniveau), vanwaar voor de rest van het plangebied een lage archeologische verwachting geldt.

## 10. Conclusie en Advies

**Conclusie**

Op basis van de resultaten van het karterende booronderzoek is het plangebied op te splitsen in een zone met een hoge archeologische verwachting en een zone met een lage archeologische verwachting. De ligging van beide gebieden binnen het plangebied is weergegeven in bijlage 5. In de zone met een hoge archeologische verwachting zijn mogelijk resten aanwezig die dateren in (in ieder geval) de Middeleeuwen (gezien de datering van de gedane vondsten). Resten uit andere perioden zijn echter ook niet volledig uit te sluiten. In de rest van het plangebied ontbreken vondsten of andersoortige aanwijzingen (zoals een cultuurlaag of vegetatieniveau). Voor de rest van het plangebied geldt daarom een lage archeologische verwachting.

**Advies**

In het plangebied bestaat het voornemen een twintigtal woningen te realiseren. Het plangebied heeft deels een hoge en deels een lage archeologische verwachting. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek zijn in het kader van herontwikkeling van het gebied aanvullende maatregelen nodig. Wij adviseren om in het hoge verwachtingsgebied in het noordoosten een vervolgonderzoek uit te voeren (karterende en waarderende fase) in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Op basis van dit onderzoek kan de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden worden vastgesteld. Voor een dergelijk onderzoek dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Buren wordt beoordeeld en goedgekeurd. Voor het overige gedeelte van het plangebied wordt geadviseerd geen aanvullende maatregelen te nemen omtrent archeologie.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Buren) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

## 11. Geraadpleegde bronnen

**Archeologische kaarten en databestanden**

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- Archeologische beleidskaart gemeente Buren

**Literatuur**

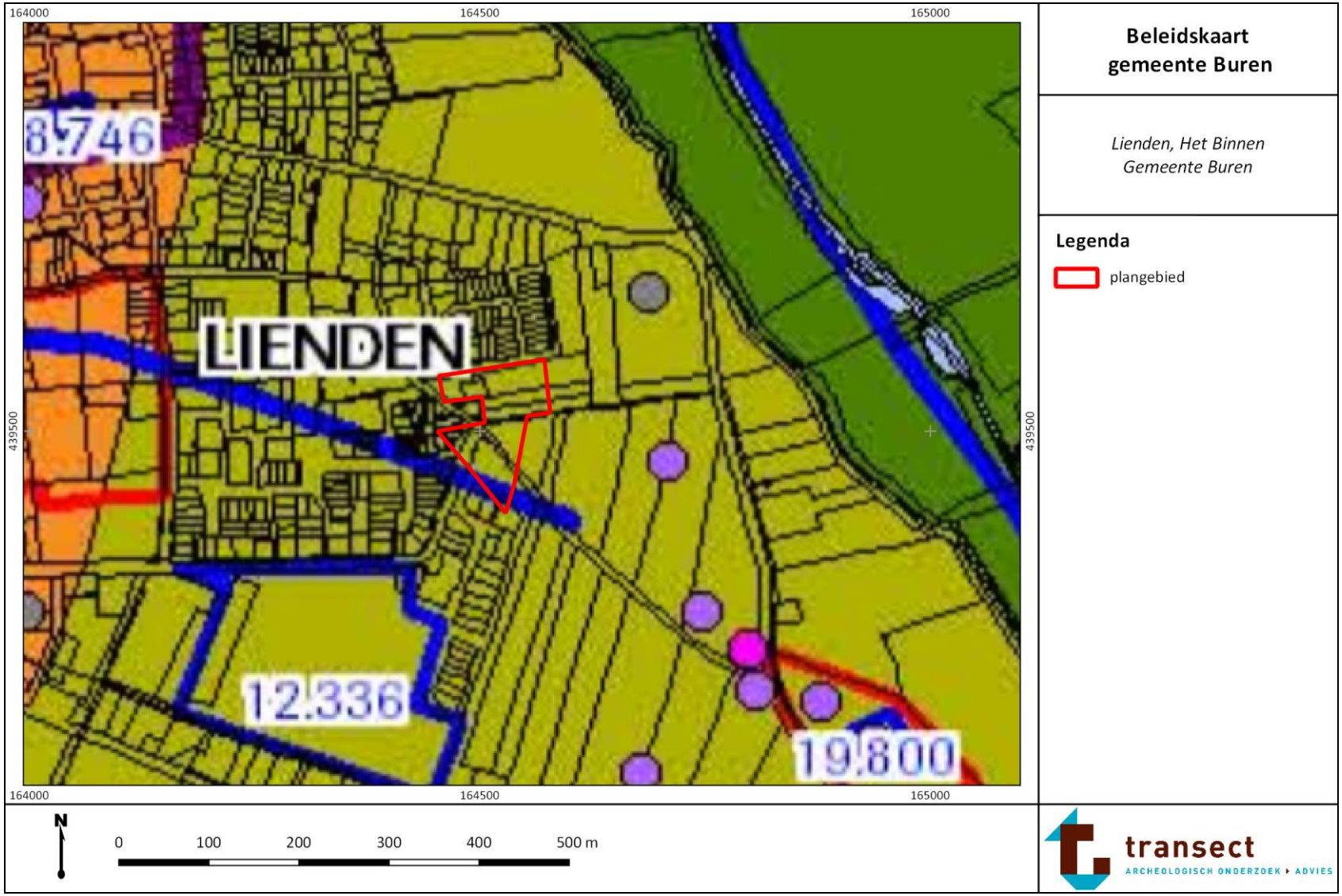

- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography.* Dept. Physical Geography, Utrecht University. Digital dataset: http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl.
- Jansen of Lorkeers, L.M.C., Plan van Aanpak, Lienden, Het Binnen. Karterende Fase. Intern document
- Nales, T., 2018. Lienden, Het Binnen. Gemeente Buren (GD). Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (IVO; verkennende fase). Transect-rapport 1892. Nieuwegein
- Stiller, D., 2019. Beoordeling rapportage archeologisch vooronderzoek locatie Het Binnen, te Lienden. Omgevingsdienst Rivierenland (ODR), kenmerk 0214112338 RA1098.


**Lijst met afbeeldingen**


Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven). 3

Figuur 2: Inrichtingsschets van de toekomstige situatie van het plangebied (bron: Buro SRO). 4

## Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Buren



| Archeologische verwachting | Beleidsadvies |
|---|---|
| | *Doelstelling voor behoud* |
| Hoog, resten ondieper dan 1,5m beneden maaiveld of diepteligging onbekend<br>Hoog, historische kern | Behoud in huidige staat van eventuele resten |
| Middelhoog | Behoud in huidige staat van eventuele resten |
| Laag | Geen |
| Geen | Geen |

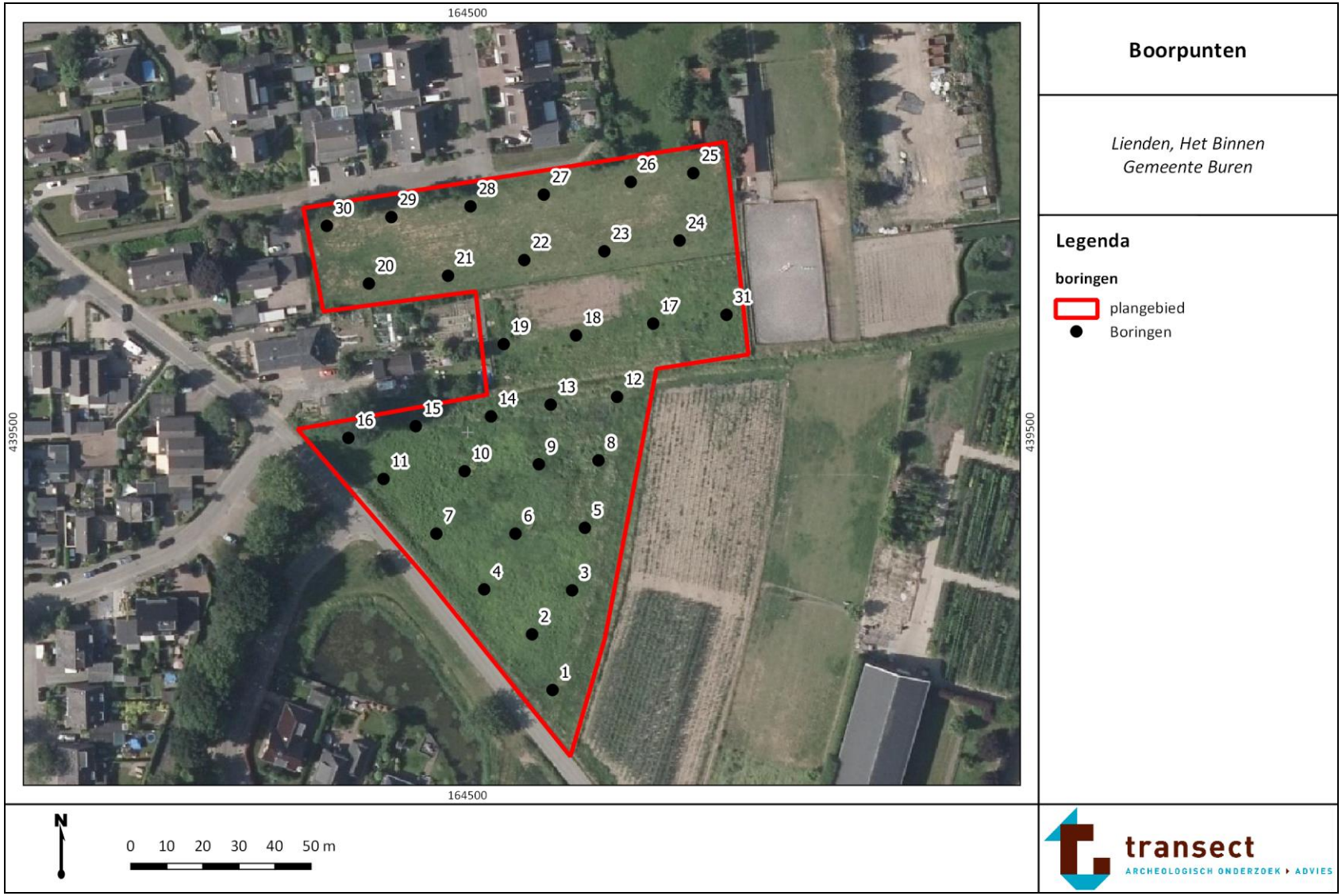
| Bekende waarden | Beleidsadvies | | |
|---|---|---|---|
| | *Doelstelling voor behoud* | *Voorwaarde voor behoud* | *Acties* |
| 6760 AMK - terrein, niet wettelijk beschermd met monumentnummer | Behoud in huidige staat | Geen bodemingrepen | Planologisch beschermen: Voorafgaand aan planvorming selectiebesluit door bevoegd gezag, eventueel aanvullende waardering en vervolgens selectiebesluit |
| 10385 AMK- terrein wettelijk beschermd met monumentnummer | Behoud in huidige staat | Geen bodemingrepen | Wettelijk beschermd rijksmonument; bodemingrepen vergunningplichtig ex art 11 Monumentenwet 1988. Plan (laten) maken voor inrichting en beheer |
| Voormalige steenfabriek of steenoven | Behoud in huidige staat | Geen bodemingrepen | Planologisch beschermen. Indien behoud niet mogelijk is: doorsnijdingen archeologisch laten begeleiden |

Limes, geen aanvullende beleidsmaatregelen nodig

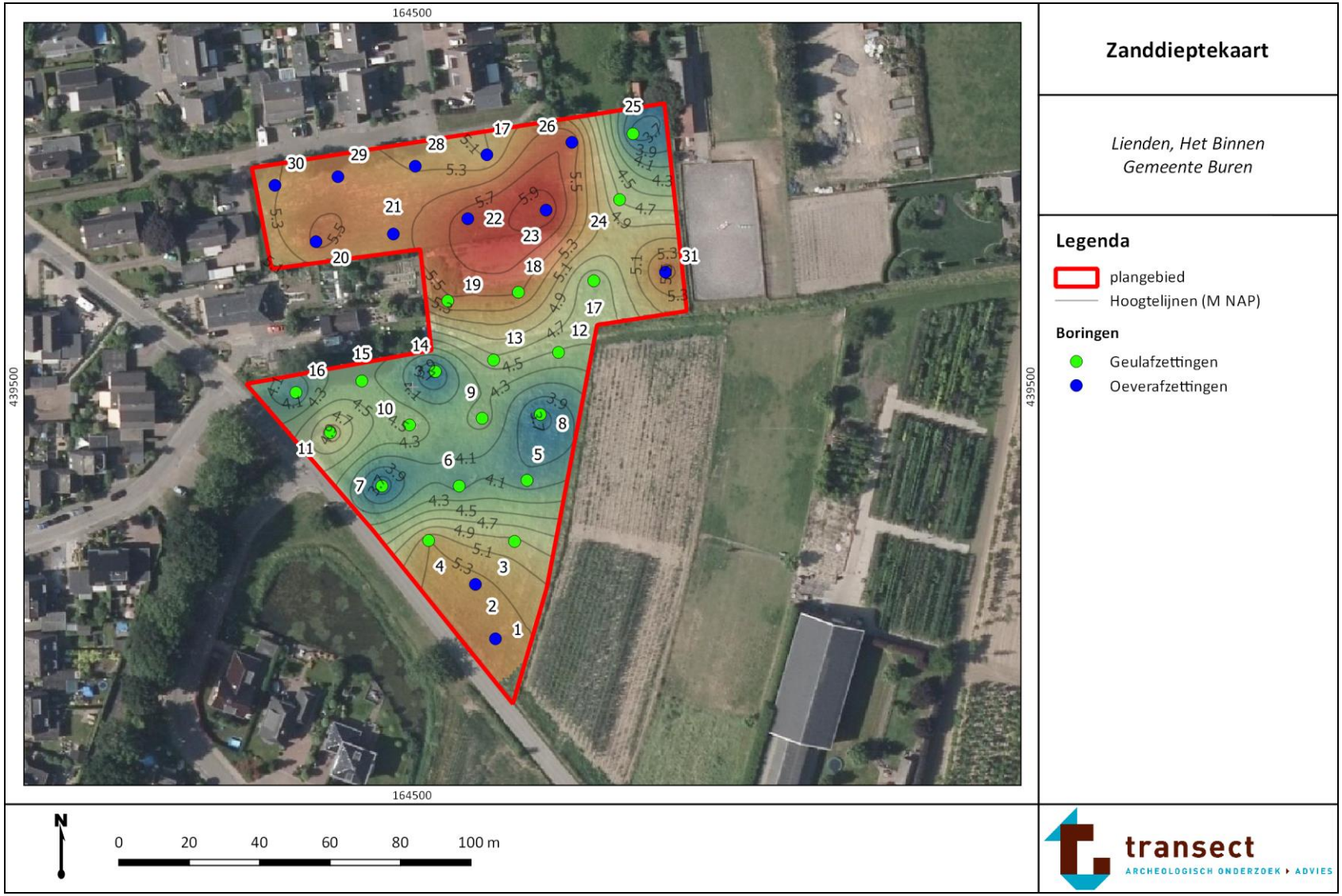
Historische wegen, geen aanvullende beleidsmaatregelen nodig

Restgeulen, geen aanvullende beleidsmaatregelen nodig

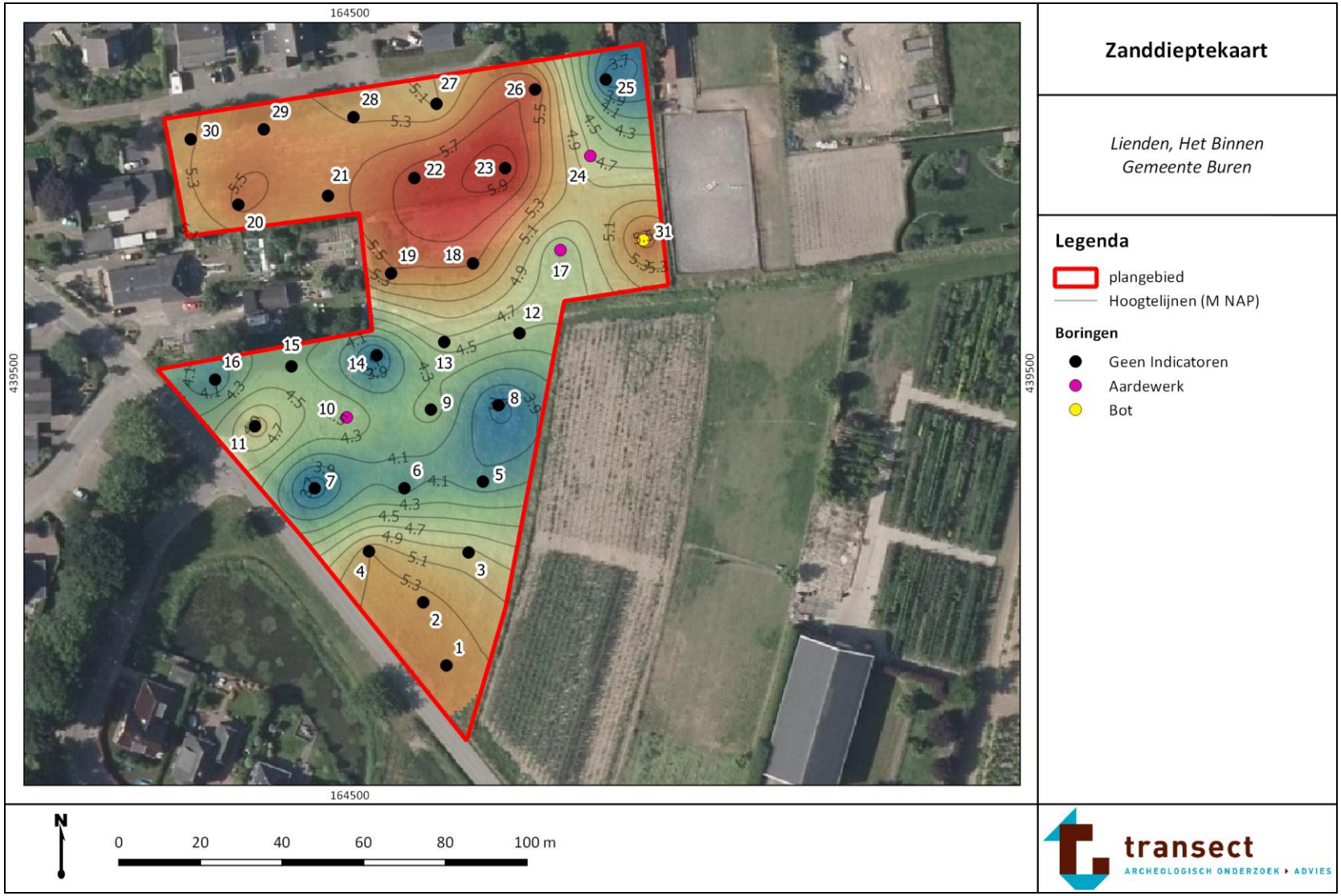
## Bijlage 2: Boorpuntenkaart



## Bijlage 3: Zanddieptekaart, geul- en oeverafzettingen



## Bijlage 4: Zanddieptekaart en archeologische indicatoren

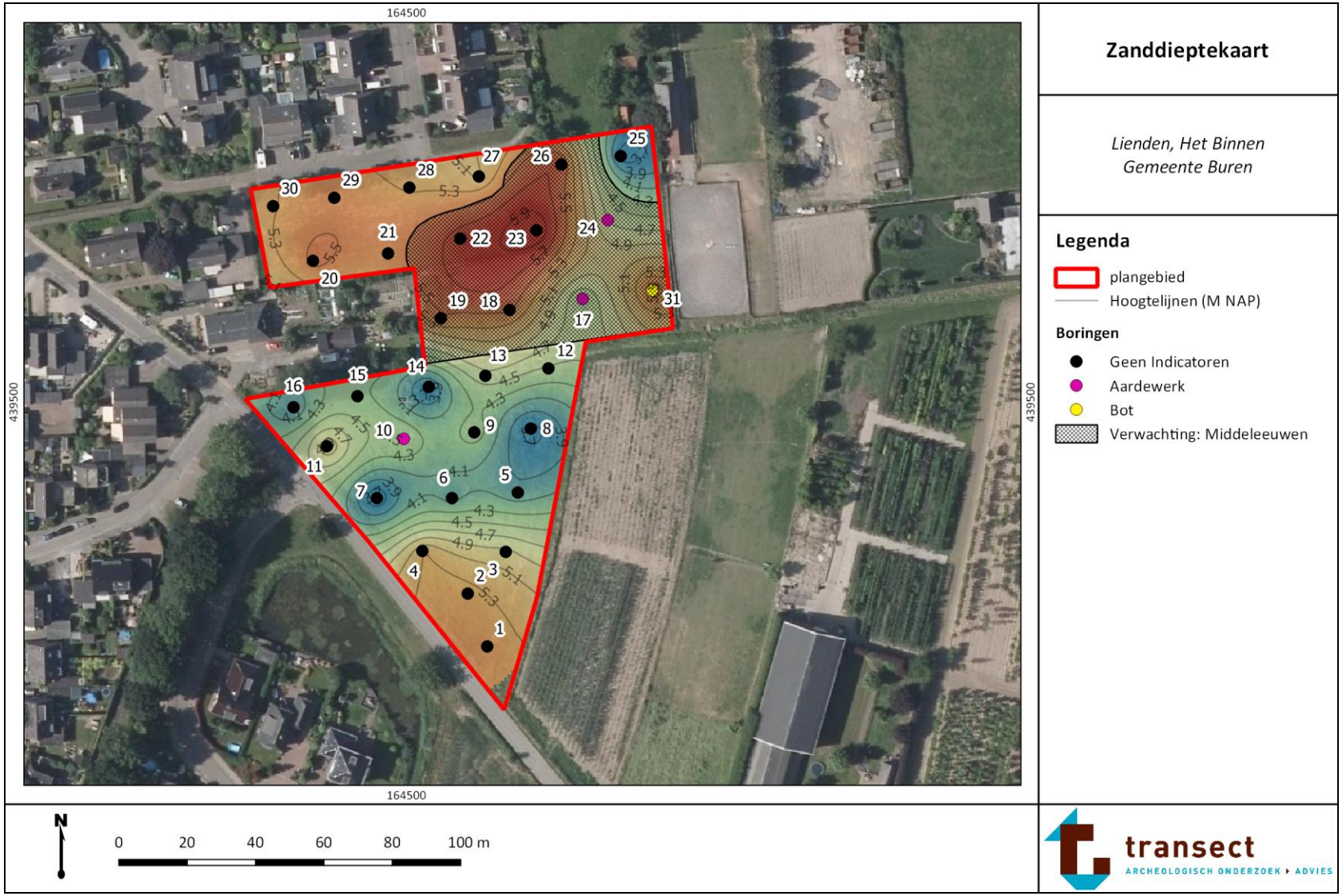


## Bijlage 5: Foto’s van boringen

Hieronder is een foto van boring 2 te zien. Deze boring is representatief voor de bodemopbouw in het plangebied. De boorkernen zijn per blok van 50 cm van links naar rechts uitgelegd, waarbij het diepste punt naar boven wijst. Het diepste punt van de guts bevindt zich aan de rechterkant.



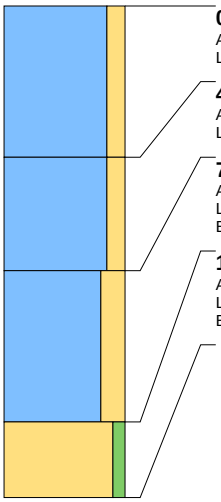
## Bijlage 6: Advieskaart



## Bijlage 7: Boorbeschrijvingen

## boring: 19229-1

datum: 25-6-2019, X: 164.524, Y: 439.428, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,49 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,09 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

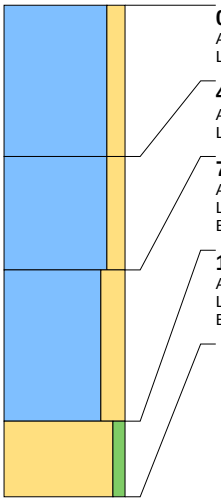
**70 cm -Mv / 5,79 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**110 cm -Mv / 5,39 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**Einde boring op 130 cm -Mv / 5,19 m +NAP**

## boring: 19229-2

datum: 25-6-2019, X: 164.518, Y: 439.444, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,44 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,04 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

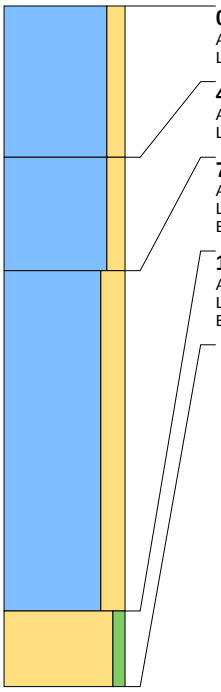
**70 cm -Mv / 5,74 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**110 cm -Mv / 5,34 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**Einde boring op 130 cm -Mv / 5,14 m +NAP**

## boring: 19229-3

datum: 25-6-2019, X: 164.529, Y: 439.456, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,48, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,48 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,08 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

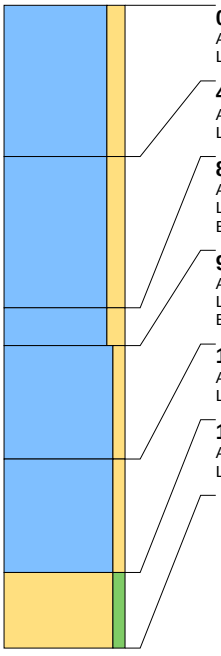
**70 cm -Mv / 5,78 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**160 cm -Mv / 4,88 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**Einde boring op 180 cm -Mv / 4,68 m +NAP**

## boring: 19229-4

datum: 25-6-2019, X: 164.505, Y: 439.456, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,51 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,11 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

**80 cm -Mv / 5,71 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**90 cm -Mv / 5,61 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

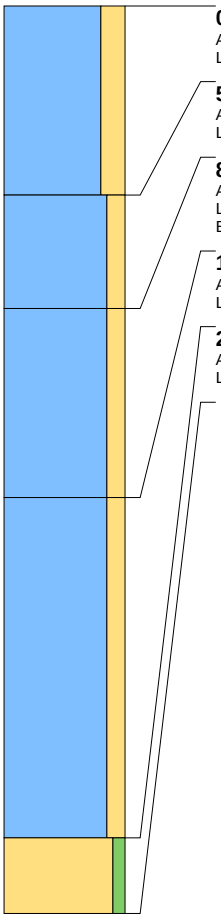
**120 cm -Mv / 5,31 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

**150 cm -Mv / 5,01 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 170 cm -Mv / 4,81 m +NAP**

## boring: 19229-5

datum: 25-6-2019, X: 164.532, Y: 439.474, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,25 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, matig stevig

**50 cm -Mv / 5,75 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

**80 cm -Mv / 5,45 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

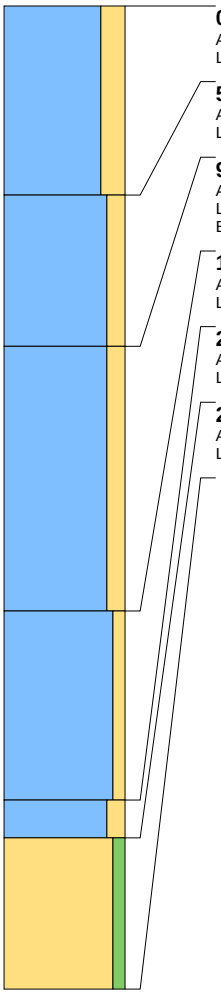
**130 cm -Mv / 4,95 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, enkele zandlagen, matig stevig

**220 cm -Mv / 4,05 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 240 cm -Mv / 3,85 m +NAP**

## boring: 19229-6

datum: 25-6-2019, X: 164.513, Y: 439.472, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,40 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, matig stevig

**50 cm -Mv / 5,90 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

**90 cm -Mv / 5,50 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**160 cm -Mv / 4,80 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig slap

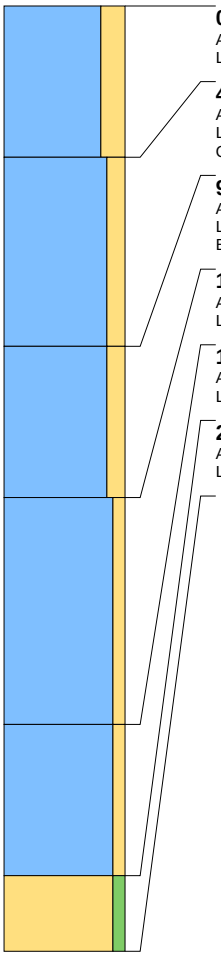
**210 cm -Mv / 4,30 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, enkele zandlagen, matig slap

**220 cm -Mv / 4,20 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 260 cm -Mv / 3,80 m +NAP**

## boring: 19229-7

datum: 25-6-2019, X: 164.491, Y: 439.472, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,27 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin, matig stevig

**40 cm -Mv / 5,87 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, enkele zandlagen, matig stevig
Opmerking: Onderin zandiger

**90 cm -Mv / 5,37 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**130 cm -Mv / 4,97 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

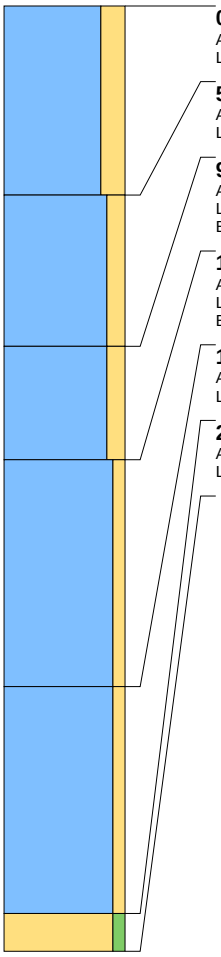
**190 cm -Mv / 4,37 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

**230 cm -Mv / 3,97 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 250 cm -Mv / 3,77 m +NAP**

## boring: 19229-8

datum: 25-6-2019, X: 164.536, Y: 439.492, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,26 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin, matig stevig

**50 cm -Mv / 5,76 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruin, matig stevig

**90 cm -Mv / 5,36 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**120 cm -Mv / 5,06 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

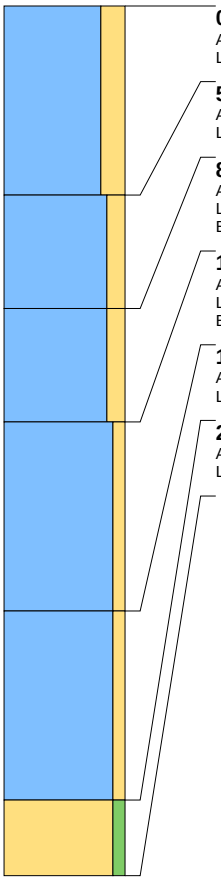
**180 cm -Mv / 4,46 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

**240 cm -Mv / 3,86 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 250 cm -Mv / 3,76 m +NAP**

## boring: 19229-9

datum: 25-6-2019, X: 164.520, Y: 439.491, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,29 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin, matig stevig

**50 cm -Mv / 5,79 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruin, matig stevig

**80 cm -Mv / 5,49 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**110 cm -Mv / 5,19 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

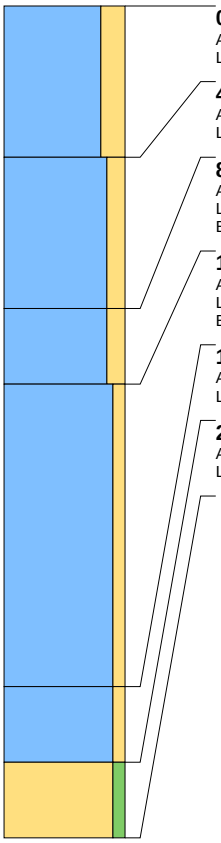
**160 cm -Mv / 4,69 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

**210 cm -Mv / 4,19 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 230 cm -Mv / 3,99 m +NAP**

## boring: 19229-10

datum: 25-6-2019, X: 164.499, Y: 439.489, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,28 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin, matig stevig

**40 cm -Mv / 5,88 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruin, matig stevig

**80 cm -Mv / 5,48 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**100 cm -Mv / 5,28 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

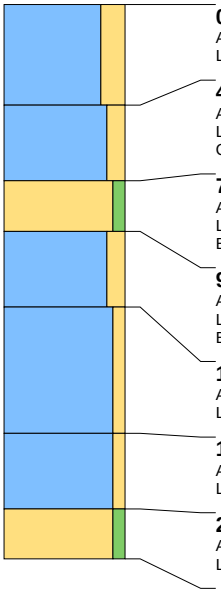
**180 cm -Mv / 4,48 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

**200 cm -Mv / 4,28 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 220 cm -Mv / 4,08 m +NAP**

## boring: 19229-11

datum: 25-6-2019, X: 164.477, Y: 439.487, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,63 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,23 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, enkele zandlagen, matig stevig
Opmerking: Onderin zandiger

**70 cm -Mv / 5,93 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**90 cm -Mv / 5,73 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**120 cm -Mv / 5,43 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

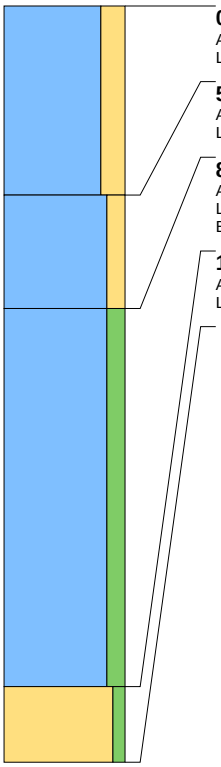
**170 cm -Mv / 4,93 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

**200 cm -Mv / 4,63 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 220 cm -Mv / 4,43 m +NAP**

## boring: 19229-12

datum: 25-6-2019, X: 164.541, Y: 439.510, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,28 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, matig stevig

**50 cm -Mv / 5,78 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

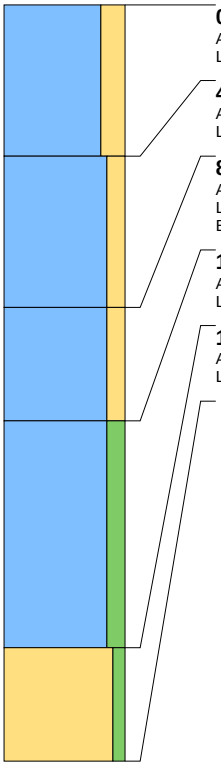
**80 cm -Mv / 5,48 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin, matig slap
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**180 cm -Mv / 4,48 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 200 cm -Mv / 4,28 m +NAP**

## boring: 19229-13

datum: 25-6-2019, X: 164.523, Y: 439.508, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,28 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 5,88 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

**80 cm -Mv / 5,48 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

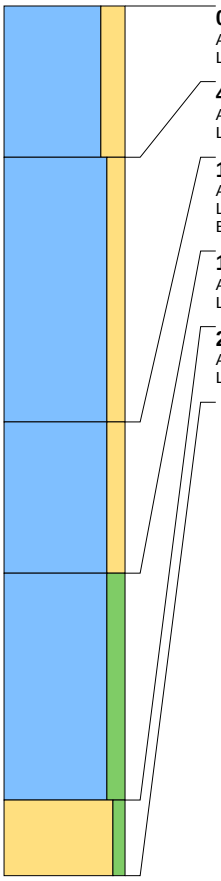
**110 cm -Mv / 5,18 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijsbruin, matig slap

**170 cm -Mv / 4,58 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 200 cm -Mv / 4,28 m +NAP**

## boring: 19229-14

datum: 25-6-2019, X: 164.506, Y: 439.504, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,18 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 5,78 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

**110 cm -Mv / 5,08 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

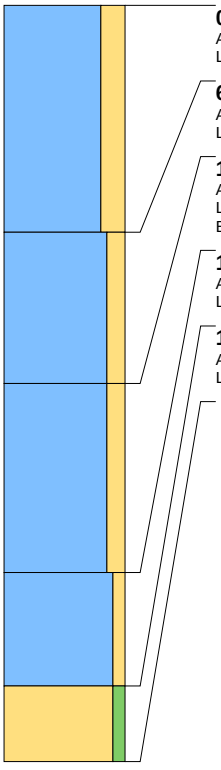
**150 cm -Mv / 4,68 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin, matig slap

**210 cm -Mv / 4,08 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 230 cm -Mv / 3,88 m +NAP**

## boring: 19229-15

datum: 25-6-2019, X: 164.486, Y: 439.502, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,17 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, matig stevig

**60 cm -Mv / 5,57 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

**100 cm -Mv / 5,17 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

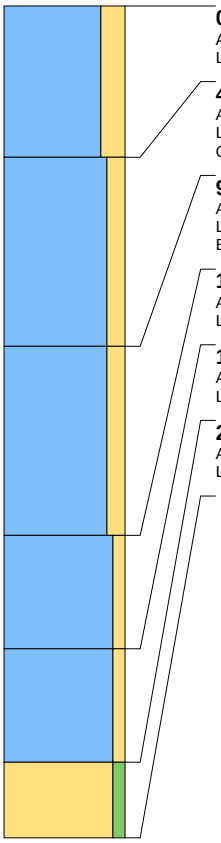
**150 cm -Mv / 4,67 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig slap

**180 cm -Mv / 4,37 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 200 cm -Mv / 4,17 m +NAP**

## boring: 19229-16

datum: 25-6-2019, X: 164.467, Y: 439.498, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,21 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin, matig stevig

**40 cm -Mv / 5,81 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, enkele zandlagen, matig stevig
Opmerking: Onderin zandiger

**90 cm -Mv / 5,31 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**140 cm -Mv / 4,81 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

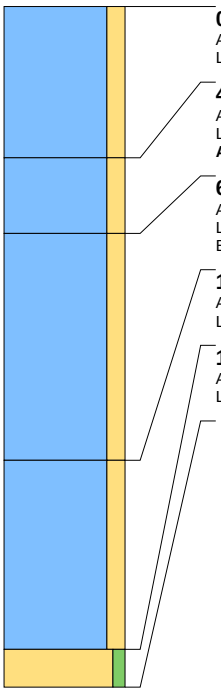
**170 cm -Mv / 4,51 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

**200 cm -Mv / 4,21 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 220 cm -Mv / 4,01 m +NAP**

## boring: 19229-17

datum: 25-6-2019, X: 164.551, Y: 439.530, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,49 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,09 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig
**Archeologie: enkele spikkel houtskool**

**60 cm -Mv / 5,89 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

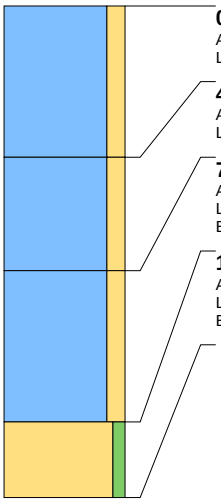
**120 cm -Mv / 5,29 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig

**170 cm -Mv / 4,79 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijsbruin, matig grof

**Einde boring op 180 cm -Mv / 4,69 m +NAP**

## boring: 19229-18

datum: 25-6-2019, X: 164.530, Y: 439.527, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,52 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,12 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

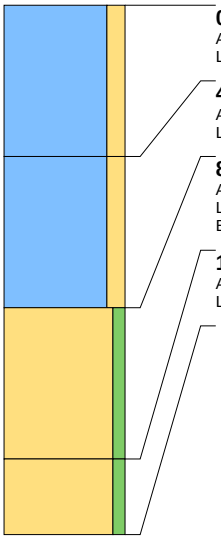
**70 cm -Mv / 5,82 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**110 cm -Mv / 5,42 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele zandlagen, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**Einde boring op 130 cm -Mv / 5,22 m +NAP**

## boring: 19229-19

datum: 25-6-2019, X: 164.510, Y: 439.524, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,49 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,09 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

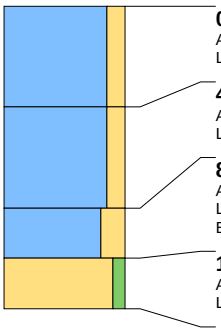
**80 cm -Mv / 5,69 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**120 cm -Mv / 5,29 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijsbruin, matig grof

**Einde boring op 140 cm -Mv / 5,09 m +NAP**

## boring: 19229-20

datum: 25-6-2019, X: 164.473, Y: 439.541, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,42 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,02 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

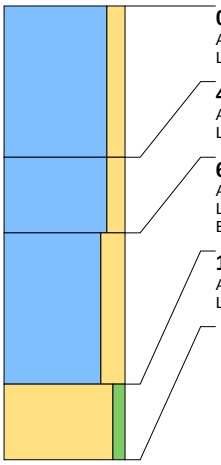
**80 cm -Mv / 5,62 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**100 cm -Mv / 5,42 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig grof

**Einde boring op 120 cm -Mv / 5,22 m +NAP**

## boring: 19229-21

datum: 25-6-2019, X: 164.495, Y: 439.543, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,46 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,06 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

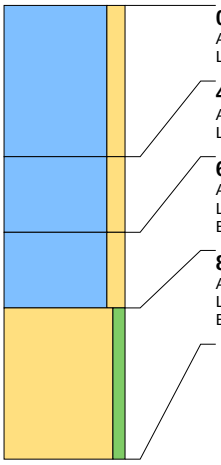
**60 cm -Mv / 5,86 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**100 cm -Mv / 5,46 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig grof

**Einde boring op 120 cm -Mv / 5,26 m +NAP**

## boring: 19229-22

datum: 25-6-2019, X: 164.516, Y: 439.548, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,53 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,13 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

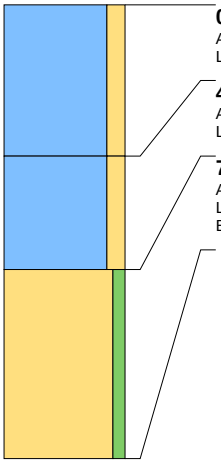
**60 cm -Mv / 5,93 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**80 cm -Mv / 5,73 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**Einde boring op 120 cm -Mv / 5,33 m +NAP**

## boring: 19229-23

datum: 25-6-2019, X: 164.538, Y: 439.550, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,53 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, matig stevig

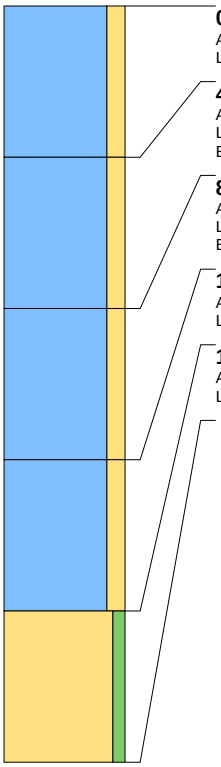
**40 cm -Mv / 6,13 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

**70 cm -Mv / 5,83 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, enkele kleilagen, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**Einde boring op 120 cm -Mv / 5,33 m +NAP**

## boring: 19229-24

datum: 25-6-2019, X: 164.559, Y: 439.553, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,39 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 5,99 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**80 cm -Mv / 5,59 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

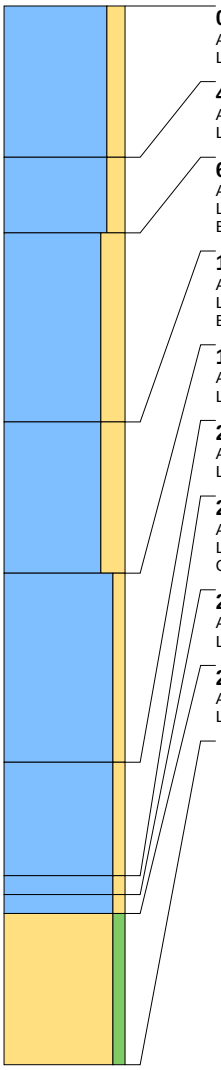
**120 cm -Mv / 5,19 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, schelpfragment

**160 cm -Mv / 4,79 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 200 cm -Mv / 4,39 m +NAP**

## boring: 19229-25

datum: 25-6-2019, X: 164.563, Y: 439.572, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,37 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 5,97 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

**60 cm -Mv / 5,77 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, veel dikke zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**110 cm -Mv / 5,27 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**150 cm -Mv / 4,87 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkergrijs, matig slap, spoor plantenresten

**200 cm -Mv / 4,37 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment

**230 cm -Mv / 4,07 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkergrijszwart, matig slap
Opmerking: Waterbodem

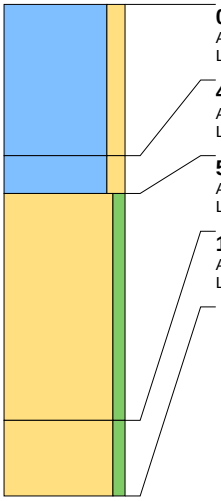
**235 cm -Mv / 4,02 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap

**240 cm -Mv / 3,97 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof

**Einde boring op 280 cm -Mv / 3,57 m +NAP**

## boring: 19229-26

datum: 25-6-2019, X: 164.545, Y: 439.570, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,45 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,05 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

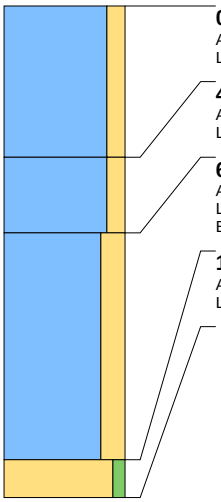
**50 cm -Mv / 5,95 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, matig grof

**110 cm -Mv / 5,35 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig grof, spoor hout

**Einde boring op 130 cm -Mv / 5,15 m +NAP**

## boring: 19229-27

datum: 25-6-2019, X: 164.521, Y: 439.565, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,48, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,48 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,08 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

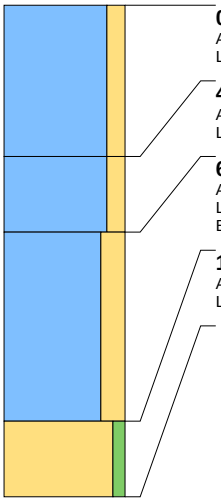
**60 cm -Mv / 5,88 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig slap
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**120 cm -Mv / 5,28 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig grof

**Einde boring op 130 cm -Mv / 5,18 m +NAP**

## boring: 19229-28

datum: 25-6-2019, X: 164.501, Y: 439.563, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,40 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,00 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

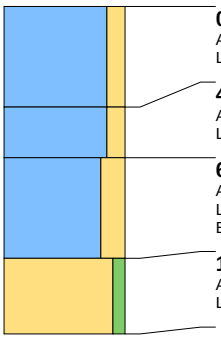
**60 cm -Mv / 5,80 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig slap
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**110 cm -Mv / 5,30 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig grof

**Einde boring op 130 cm -Mv / 5,10 m +NAP**

## boring: 19229-29

datum: 25-6-2019, X: 164.479, Y: 439.560, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,42 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,02 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

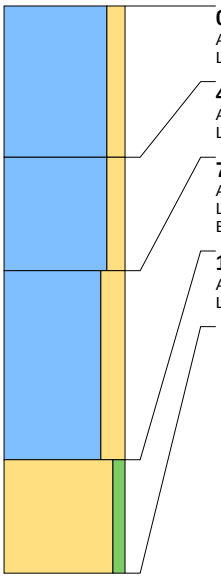
**60 cm -Mv / 5,82 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig slap
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**100 cm -Mv / 5,42 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig grof

**Einde boring op 130 cm -Mv / 5,12 m +NAP**

## boring: 19229-30

datum: 25-6-2019, X: 164.461, Y: 439.557, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,50, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,50 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,10 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig

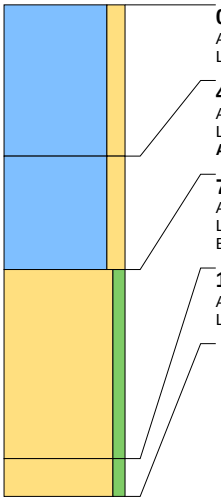
**70 cm -Mv / 5,80 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig slap
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**120 cm -Mv / 5,30 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig grof

**Einde boring op 150 cm -Mv / 5,00 m +NAP**

## boring: 19229-31

datum: 25-6-2019, X: 164.572, Y: 439.533, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect



**0 cm -Mv / 6,49 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig

**40 cm -Mv / 6,09 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruin, matig stevig
**Archeologie: enkele spikkel houtskool**

**70 cm -Mv / 5,79 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**120 cm -Mv / 5,29 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijsbruin, matig grof

**Einde boring op 130 cm -Mv / 5,19 m +NAP**



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

*Transect-rapport 3245*

# Lienden, Het Binnen

## Gemeente Buren (GD)

Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES



transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
E: informatie@transect.nl

# Colofon

| | |
|---|---|
| **Titel** | Lienden, Het Binnen, gemeente Buren (GD). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase. |
| **Rapportnummer** | Transect-rapport 3245 |
| **Auteurs** | N. Magdelijns, B. Rendering |
| **Versie** | eindversie |
| **Datum** | 30-04-2021 |
| **Projectnummer** | 19100016 |
| **Onderzoeksmelding** | 4931397100 |
| **Opdrachtgever** | Buro van Blijderveen<br>Rijnstraat 7<br>4031 KJ Ingen |
| **Uitvoerder** | Transect b.v.<br>Overijsselhaven 127<br>3433 PH Nieuwegein |
| **Bevoegde overheid** | Gemeente Buren |
| **Deskundige van de bevoegde overheid** | Dhr. H.J. van Oort, Regioarcheoloog Rivierenland |
| **Goedkeuring door bevoegde overheid** | Goedgekeurd |
| **Beheer en plaats documentatie** | Transect b.v., Nieuwegein |
| **Omslagafbeelding** | Foto van het plangebied (18-01-2021) |

| Autorisatie | | |
|---|---|---|
| Naam | Datum | Paraaf |
| Drs. A.A. Kerkhoven<br>Senior KNA Archeoloog | 26-02-2021 | |

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
E: informatie@transect.nl

## Samenvatting

In januari 2021 heeft Transect b.v. een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan Het Binnen te Lienden (gemeente Buren). De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om twintig woningen te bouwen in het plangebied. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van 1,1 ha. Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd in het gedeelte van het plangebied waar een hoge archeologische verwachting is gebleken uit het vooronderzoek. Dit onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 3.600 $m^2$. Momenteel is het plangebied in gebruik als agrarisch bedrijfsterrein. Op de gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. In het bestemmingsplan *Kernen Buren* (2015) heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4. Hierbij zijn bodemingrepen archeologisch onderzoeksplichtig als ze groter zijn dan 1000 $m^2$ of dieper dan 30 cm -Mv.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, karterende en waarderende fase (KNA 4.1, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven). Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering van de mogelijk aanwezige archeologische resten.

**Resultaten**
In het plangebied zijn negen proefsleuven aangelegd van 10 bij 4 meter (360 $m^2$ in totaal). In de werkputten is het vlak aangelegd in de top van de oeverafzettingen. In werkput 1 is ook een volledig vlak 2 aangelegd in de top van het beddingzand. In de overige werkputten (2 t/m 9) is steeds een kijkgat aangelegd om te bekijken of de bodemopbouw veranderde. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologische grondsporen, maar wel 118 vondsten aangetroffen. Het vondstmateriaal dateert uit de Vroege Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. De vondsten bestaan uit aardewerk, bouwmateriaal, bot, natuursteen, glas, metaal en houtskool en zijn aangetroffen in de bouwvoor en in de top van de oeverafzettingen. Twee vondsten zijn aangetroffen in de restgeulafzettingen. Hoewel er wel Middeleeuwse vondsten zijn gedaan, is er geen sprake van bewoning op de oeverwal.

**Conclusie en advies**
Op basis van de resultaten kan daarom worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een vindplaats in het onderzoeksgebied en dat de hoge verwachting uit het vooronderzoek niet kan worden bevestigd. Als zodanig wordt geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

*Disclaimer*
Bovenstaande vormt een advies. Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze conform Erfgoedwet, artikel 5.10, bij de minister gemeld te worden. In de praktijk kan de vinder terecht bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (T 033 – 4217 456 of info@cultureelerfgoed.nl) zodat de vondst geregistreerd wordt in het centraal archeologisch informatiesysteem. Daarnaast dient de vondst ook direct bij gemeente Buren (T 14 0344 of gemeente@buren.nl) te worden gemeld.

*Reactie namens bevoegd gezag*

Namens gemeente Buren is de regioarcheoloog akkoord met de resultaten en de conclusies van dit proefsleuvenonderzoek. Besloten is om het selectieadvies uit het rapport te volgen en het plangebied ten aanzien van archeologie vrij te stellen zodat de voorgenomen ontwikkeling zonder vervolgonderzoek doorgang kan vinden. De meldingsplicht archeologische toevalsvondst (art. 5.10 Erfgoedwet) en het doen van waarnemingen (art. 5.11 Erfgoedwet) blijven te allen tijde van kracht.

## Inhoud


1. Aanleiding ..... 7

2. Vooronderzoek ..... 9

3. Doel en methodiek ..... 10

4. Resultaten ..... 11

5. Synthese ..... 17

6. Conclusie en advies ..... 18

Geraadpleegde bronnen ..... 19

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland ..... 20

Bijlage 2. Toekomstige situatie ..... 21

Bijlage 3. Puttenplan ..... 22

Bijlage 4. Allesporenkaart ..... 23

Bijlage 5. Vlaktekeningen ..... 24

Bijlage 6. Sporen- en lagenlijst ..... 28

Bijlage 7. Vondstenlijst ..... 30

Bijlage 8. Beantwoording van onderzoeksvragen ..... 33

## 1. Aanleiding

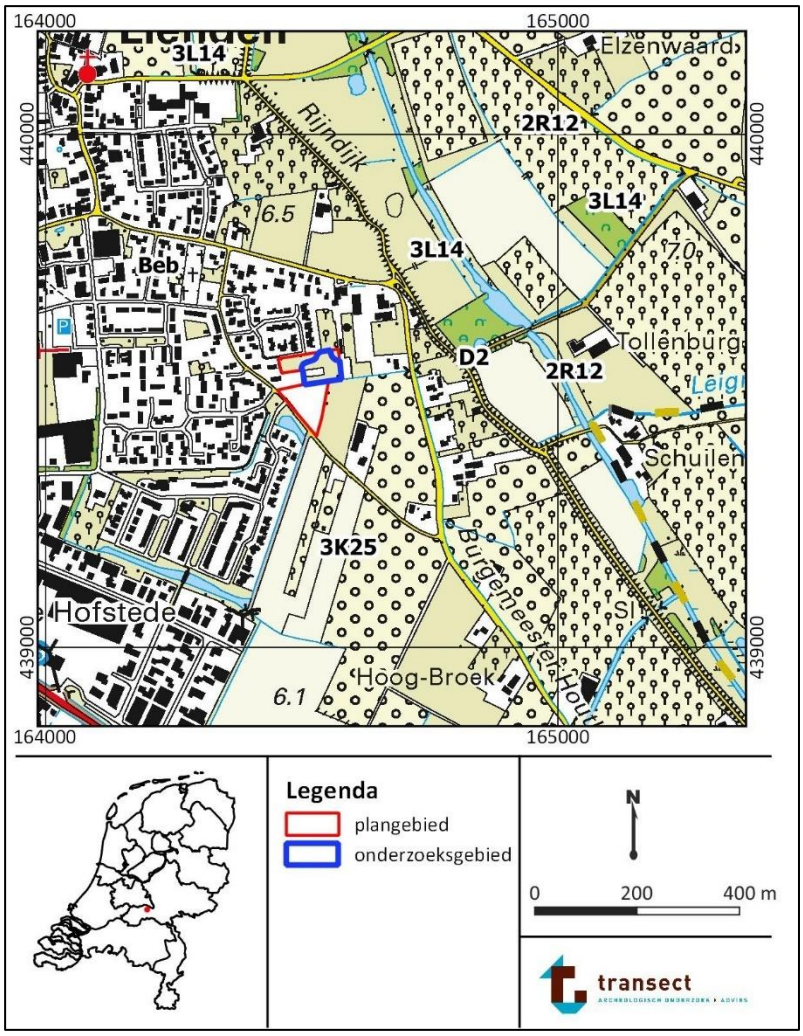
| | |
|---|---|
| **Provincie** | Gelderland |
| **Gemeente** | Buren |
| **Plaats** | Lienden |
| **Toponiem** | Het Binnen |
| **Kaartblad** | 39E |
| **Perceelnummer(s)** | N 35, 36, 1082, 1186, 1448 |
| **X-,Y-Coördinaten** | 164.515 / 439.504 |
| **Oppervlakte plangebied** | Ca. 1,1 ha |
| **Oppervlakte onderzoeksgebied** | Ca. 3.600 $m^2$ |
| **Huidig grondgebruik** | Agrarisch bedrijfsterrein |

In januari 2021 heeft Transect b.v. een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan Het Binnen te Lienden (gemeente Buren; figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om twintig woningen te bouwen in het plangebied. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van 1,1 ha. Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd in het gedeelte van het plangebied waar een hoge archeologische verwachting is gebleken uit het vooronderzoek. Dit onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 3.600 $m^2$. Momenteel is het plangebied in gebruik als agrarisch bedrijfsterrein.

Op de gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. In het bestemmingsplan *Kernen Buren* (2015) heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4. Hierbij zijn bodemingrepen archeologisch onderzoeksplichtig als ze groter zijn dan 1000 $m^2$ of dieper dan 30 cm -Mv.

In oktober 2018 is een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd (Nales 2019, Transect-rapport 1892). Daarnaast is een karterend booronderzoek uitgevoerd in juni 2018 (Jansen of Lorkeers 2019, Transect-rapport 2273). Op basis hiervan was er een hoge verwachting op archeologische waarden uit de Middeleeuwen, en mogelijk andere perioden, in het noordoosten van het plangebied. In de rest van het plangebied is er een lage verwachting op archeologische waarden, vanwege het ontbreken van vondsten of andersoortige aanwijzingen.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, karterende en waarderende fase (KNA 4.1, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven). Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering van de mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de bevoegde overheid (vastgelegd in het Programma van Eisen; Magdelijns 2021) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Dit rapport beschrijft de resultaten van het onderzoek.




**Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.**

## 2. Vooronderzoek

**Landschap**

Het onderzoeksgebied ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied. Het ligt ten zuiden van het oude rivierdal van de Rijn, op de Ingen stroomrug (Cohen e.a. 2012, Berendsen en Stouthamer 2001). Deze stroomrug was actief tussen 825 v.Chr. en 100 n.Chr. Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een rivieroeverwal (kaartcode 3K25; Ten Cate en Maarleveld 1977). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is dit ook te zien als een relatief hoger gelegen gebied. Het reliëf is over het hele onderzoeksgebied hetzelfde. Vanwege de relatief hoge ligging waren dergelijke locaties aantrekkelijk voor bewoning voor (pre-) historische samenlevingen.

Volgens de bodemkaart ligt het onderzoeksgebied in een zone met ooivaaggronden (kaartcode Rd90A). Deze bestaan hier voornamelijk uit kalkhoudende zware zwavel en lichte, zandige klei. Het zijn over het algemeen kleigronden met een weinig donker gekleurde bovengrond. Daarnaast zijn ze tot relatief grote diepte homogeen bruin gekleurd. Roestvlekken komen pas voor vanaf 50 cm -Mv (De Bakker e.a. 1966).

Tijdens het booronderzoek is gebleken dat zich oever- en beddingafzettingen bevinden in het plangebied. In het noordelijk deel, het onderzoeksgebied, bleek het beddingzand zich op het hoogste niveau te bevinden en zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Centraal in het plangebied is een restgeul aanwezig. Op basis van de concept geomorfogenetische kaart van het archeologiebeleid 2021 van de gemeente Buren moet worden uitgegaan van vondsten en sporen uit de periode Romeinse tijd tot Nieuwe Tijd.

**Archeologische en historische situatie**

In de omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische vondsten en onderzoeken bekend. Er is met name aardewerk aangetroffen, daterend uit de Romeinse tijd, Vroege en Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Binnen een straal van 500 m zijn tot nu toe enkel losse vondsten aangetroffen, waarvan niet duidelijk is of deze samenhangen met een nederzettingsterrein. Ongeveer 500 m ten zuidoosten van het plangebied is wel mogelijk een nederzettingsterrein aangetroffen (AMK-terrein 4020). Dit terrein dateert uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen. Dit is echter nog niet door onderzoek vastgesteld en is gebaseerd op de vondst van een redelijke hoeveelheid aardewerk uit de Late Middeleeuwen en één scherf uit de Romeinse tijd.

Het plangebied ligt ten westen van de Rijndijk langs de Nederrijn in het agrarisch buitengebied, ten zuiden van Lienden en ten noorden van het buurtschap Meerten. Vermoedelijk is het gebied sinds de Vroege Middeleeuwen ontgonnen en in gebruik genomen, waarbij de eerste ontginningen op de hoger gelegen delen van het landschap plaatsvonden. Aangezien het plangebied op een oude stroomrug ligt, is het mogelijk dat de eerste ontginnen ook in de omgeving van het plangebied hebben plaatsgevonden. In de 11$^{e}$ en 12$^{e}$ eeuw werden de omliggende komgebieden ook ontgonnen en werd de Nederrijn bedijkt om overstromingen te voorkomen. De hoger gelegen delen werden vooral gebruikt als akker en boomgaard, terwijl de lager gelegen delen alleen geschikt waren als weiland of hooiland. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat Het Binnen (of een voorloper ervan) een oude weg is die in het zuidwesten aan het plangebied grenst. Dit is al zichtbaar op de historische kaart uit 1811. Het plangebied is tot op heden in gebruik geweest als bouwland en is altijd onbebouwd gebleven.

## 3. Doel en methodiek

**Doel**

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering van de mogelijk aanwezige archeologische resten.

Als zodanig dient de vraagstelling te worden beantwoord of binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn en zo ja, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Voor de deelvragen en de beantwoording hiervan, zie bijlage 8.

**Methodiek**

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door Bart Rendering (KNA Archeoloog) en Hélène Lepage (veldmedewerker). Op het moment van het veldonderzoek bestond het plangebied uit grasland (figuur 2). In het plangebied zijn negen proefsleuven aangelegd van 10 bij 4 meter (360 $m^2$ in totaal). De proefsleuven hebben ongeveer een oost-west oriëntatie, behalve werkput 1. Deze heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie, zodat deze haaks op de verwachte stroomgordel ligt. Er is gestart met werkput 1 (voor de allesporenkaart zie bijlage 4 en voor de vlaktekeningen zie bijlage 5).

In elke werkput is laagsgewijs verdiept en is tenminste één vlak gedocumenteerd in de top van de oeverafzettingen (ca. 40-55 cm -Mv; ca. 5,8-6,1 m +NAP). In werkput 1is een volledig vlak 2 aangelegd in de top van het beddingzand om de bodemopbouw goed te kunnen documenteren (ca. 80-90 cm -Mv; ca. 5,55-5,65 m +NAP). In de overige werkputten (2 t/m 9) is steeds een kijkgat aangelegd om te bekijken of de bodemopbouw veranderde.

Tijdens de aanleg van de proefsleuven zijn de vlakken en putwanden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische lagen, sporen, vondsten c.q. vondstconcentraties en eventuele structuren. Hierbij is ook een metaaldetector ingezet. Alle metingen zijn verricht met een dGPS.

In elke werkput zijn in ieder geval twee profielkolommen afgestoken en gedocumenteerd om inzicht te krijgen in de landschapsgenese en (post)depositionele processen. In werkput 1 is het volledige oostelijke profiel en een gedeelte van het noordelijke profiel gedocumenteerd, om de stroomrug en de aanwezige kronkelwaard te documenteren.



**Figuur 2. Overzichtsfoto van het onderzoeksgebied.**

## 4. Resultaten

**Bodemopbouw**

De bodemopbouw is grotendeels gelijk over het plangebied en bestaat uit een bouwvoor van circa 10-40 cm dikte, waaronder zich oeverafzettingen bevinden. Deze liggen op beddingzand. Alleen in het zuiden van het plangebied, ter hoogte van proefsleuf 8, zijn restgeulafzettingen aangetroffen (zie figuren 3 en 4 en bijlage 6).

De bouwvoor heeft een donkerbruine kleur en bestaat uit matig zandige klei (S.1000). De bouwvoor heeft een dikte van 10 tot 40 cm en bevat humus en spikkels van aardewerk en bouwmateriaal. Ook zijn er kiezels in aangetroffen.

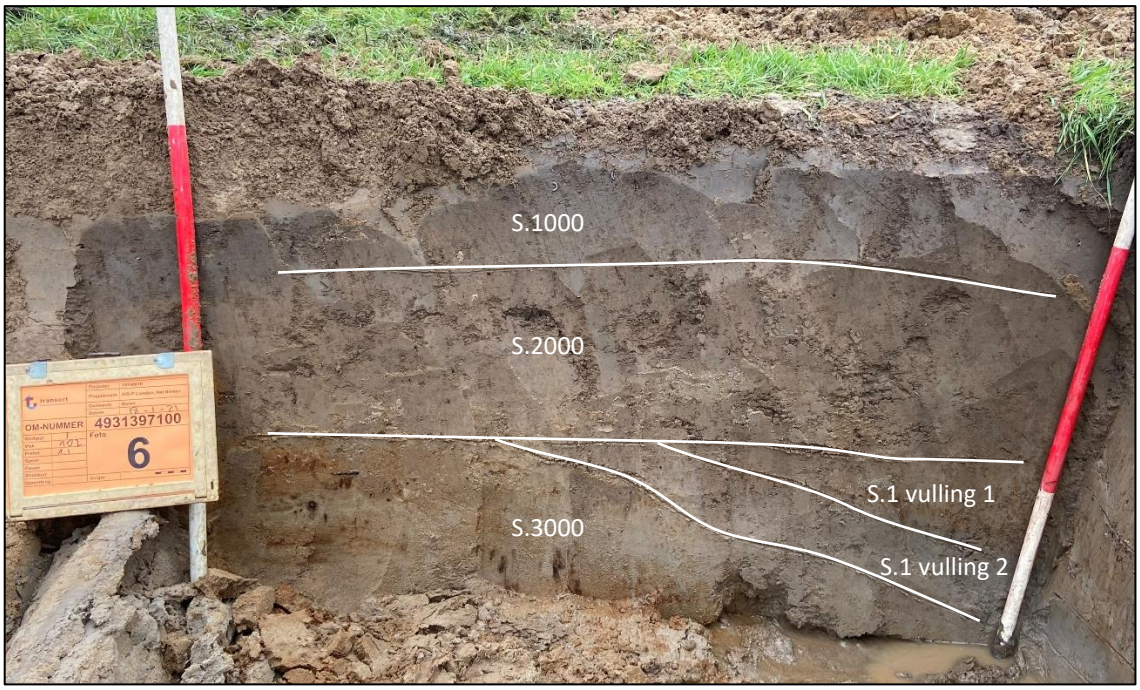
Onder de bouwvoor zijn oeverafzettingen aangetroffen (S.2000). Deze hebben een lichtbruine tot bruine kleur en bestaan uit matig tot sterk zandige klei. De oeverafzettingen bevatten schelpen en kiezels. De top van de oeverafzettingen is gebioturbeerd en bevat aardewerkspikkels. De oeverafzettingen zijn aangetroffen vanaf 10-45 cm -Mv (ca. 6,0-6,25 m +NAP). In werkput 4 is onder deze afzettingen een zandbandje aangetroffen (S.2100). Deze bestaat uit grof, zwak siltig zand met een bruine kleur. Hieronder is een kleilaagje aangetroffen (S.2101). Deze bestaat uit matig zandige klei met een licht bruingrijze kleur.

Onder de oeverafzettingen zijn beddingafzettingen aangetroffen (S.3000). Deze bestaan uit zwak siltige zand met een bruinoranje kleur. Het zand is grof en er zijn roestvlekken waargenomen. De beddingafzettingen zijn aangetroffen vanaf 60-85 cm -Mv (ca. 5,7-5,8 m +NAP).

In het beddingzand zijn enkele kronkelwaarden zichtbaar (S.1 en S.2). S.1 in werkput 1 heeft een bruinoranje tot bruingrijze kleur en bestaat uit zwak tot matig zandige klei. S.2 in werkput 5 heeft een lichtbruine tot licht bruingrijze kleur, bestaat uit sterk zandige klei en bevat mangaan. De klei is zeer stevig. In werkput 6 en 7 is nog een mogelijke kronkelwaard aangetroffen (S.2200). Deze bestaat uit bruine, matig zandige klei. De klei is stevig en heeft roestvlekken. De laag hieronder (S.2201) is blauwgrijs van kleur en bestaat uit matig slappe, matig zandige klei.

In werkput 8 zijn geen beddingafzettingen, maar restgeulafzettingen aangetroffen (S.2300). Deze bestaan uit matig zandige klei met een bruine kleur. Er zijn roestvlekken waargenomen in de top van de restgeulafzettingen. De klei is matig slap. De restgeulafzettingen zijn aangetroffen vanaf circa 110 cm -Mv (ca. 5,38 m +NAP).

Deze bodemopbouw komt goed overeen met de bodemopbouw zoals die is aangetroffen bij het vooronderzoek (Nales 2019 en Jansen of Lorkeers 2019).




**Figuur 3. Profiel 1.1 in werkput 1.**




**Figuur 4. Profiel 8.2 in werkput 8.**

**Sporen en structuren**

Er zijn geen sporen aangetroffen.

**Vondsten**

Er zijn 118 vondsten gedaan. De vondsten bestaan uit aardewerk, bouwaardewerk, bot, natuursteen, glas, metaal, houtskool, tefriet en vuursteen (zie tabel 1 voor de aantallen en gewichten per materiaalcategorie en bijlage 7 voor de vondstenlijst met vondstdeterminaties).

De meeste vondsten zijn aangetroffen in de bouwvoor (V.1, V.4, V.7, V.8, V.10, V.13, V.14, V.17 en V.19 in S.1000) en in de top van de oeverafzettingen (V.2, V.3, V.5, V.6, V.9, V.11, V.12, V.15, V.18 en V.20 in S.2000). Negen vondsten zijn aangetroffen in de restgeul (V.16 en V.21 in S.2300).

**Tabel 1. Vondsten per materiaalcategorie.**

| Materiaalcategorie | Aantal (N) | Gewicht (g.) |
|---|---|---|
| Keramiek – aardewerk (KER) | 66 | 369 |
| Bouwaardewerk (KBW) | 12 | 89 |
| Metaal (MXX) | 6 | 27 |
| Steen (SXX) | 11 | 601 |
| Glas (GLS) | 2 | 5 |
| Dierlijk bot (ODB) | 16 | 133 |
| Houtskool (OPHK) | 2 | 1 |
| Tefriet (STE) | 3 | 23 |
| Vuursteen (SVU) | 1 | 44 |
| *Totaal* | 118 | 1.292 |

Het keramiek dateert uit de periode Vroege Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. Het aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen bestaat uit Pingsdorf en Paffrath aardewerk, en handgevormd aardewerk. Pingsdorf aardewerk dateert uit de 10$^{e}$ tot en met de eerste helft van de 13$^{e}$ eeuw (figuur 5 en 6). Op sommige fragmenten zijn restanten van oranjebruine decoratie aanwezig. Paffrath aardewerk dateert uit de late 10$^{e}$ tot en met de 13$^{e}$ eeuw (figuur 7). Het handgevormde aardewerk is grofgemagerd en versleten. Ook is er grijsbakkend en witbakkend aardewerk aangetroffen, dat dateert vanaf de 13$^{e}$ eeuw.

Het grootste deel van het aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bestaat uit roodbakkend aardewerk. Roodbakkend aardewerk dateert uit de 13$^{e}$-19$^{e}$ eeuw en is vaak moeilijk specifiek te dateren, vanwege de lange doorlooptijd. De fragmenten roodbakkend aardewerk zijn allemaal erg versleten, maar hebben soms nog restanten van glazuur (figuur 8). Daarnaast zijn er acht fragmenten steengoed aangetroffen, waarvan een aantal fragmenten wellicht protosteengoed betreffen (figuur 9). Protosteengoed dateert vanaf de 13$^{e}$ eeuw en steengoed vanaf de 14$^{e}$ eeuw. Ook zijn negen fragmenten majolica aangetroffen. Dit dateert vanaf de 16$^{e}$ eeuw. De meeste aardewerksoorten zijn zowel in de bouwvoor als in de top van de oeverafzettingen aangetroffen. Alleen het Pingsdorf aardewerk en handgevormde aardewerk is enkel in de top van de oeverafzettingen gevonden.

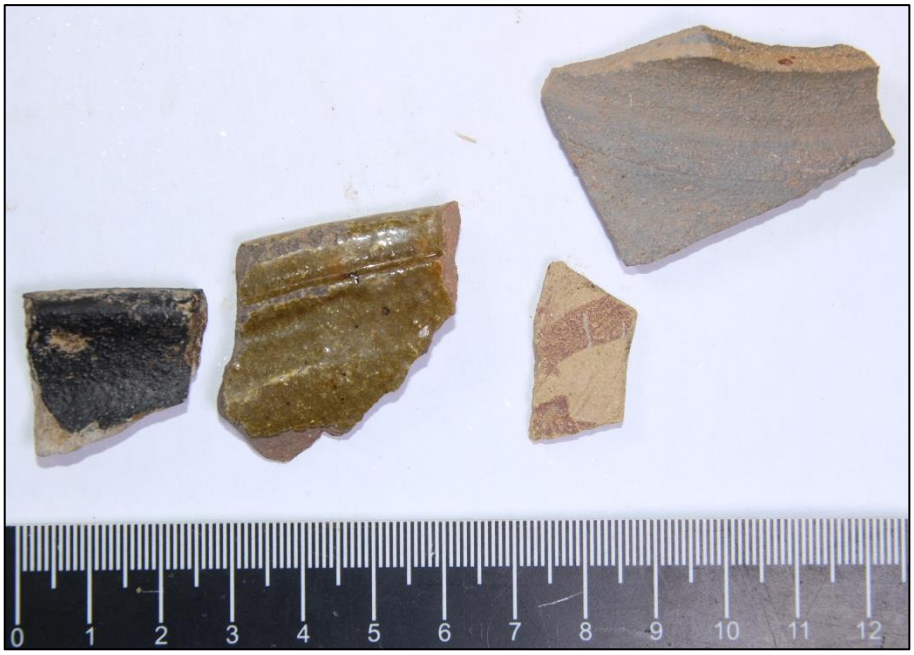
Het bouwmateriaal bestaat uit kleine fragmenten van bakstenen. Deze hebben een oranje tot oranjerode kleur (figuur 7). Ze dateren uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd en zijn aangetroffen in de bouwvoor en in de top van de oeverafzettingen. Een groot deel van de fragmenten zijn erg versleten.

Er zijn zes metaalvondsten aangetroffen. Drie hiervan betreffen stukken gecorrodeerd ijzer (V.16 in S.2300). Er is één ijzeren spijker aangetroffen (V.21 uit S.2300) en twee stukjes beslag (V.4 en V.10 in S.1000; figuur 10).

Er zijn twee stukjes loodglas aangetroffen (V.4 in S.1000 en V.5 in S.2000).

Het botmateriaal bestaat uit voornamelijk kleine fragmenten, maar ook een wervel van een groot zoogdier.

In de restgeul (S.2300) zijn verder een stuk onbewerkt vuursteen en drie stukjes tefriet aangetroffen (V.21).



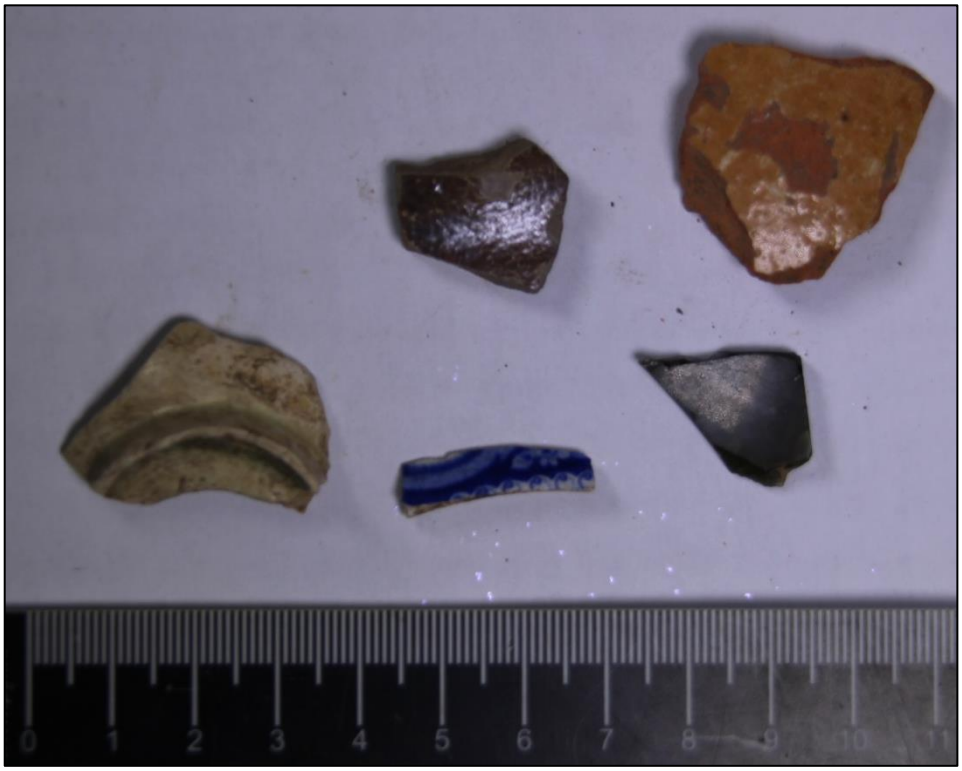

**Figuur 5. V.12 uit S.2000.**




**Figuur 6. V.2 uit S.2000.**



**Figuur 7. V.15 uit S.2000.**



**Figuur 8. V.4 uit S.1000.**




**Figuur 9. V.3 uit S.2000.**




**Figuur 10. V.4 uit S.1000.**

## 5. Synthese

Vanuit het vooronderzoek was er een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen. Er werden nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en grafvelden verwacht. Nederzettingsterreinen in het rivierengebied zouden zich kunnen kenmerken door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing, hetgeen met name te danken is aan de langdurigheid van bewoning op een bepaalde plek. Theoretisch gezien zijn op de oeverafzettingen nederzettingsresten te verwachten, aangezien bewoning in het rivierengebied met name op de oevers van een rivier plaatsvond.

Anders dan verwacht vanuit het vooronderzoek zijn er geen archeologische grondsporen aangetroffen. Wel zijn ruim honderd vondsten aangetroffen in het plangebied. Deze bevonden zich met name in de bouwvoor (43 vondsten) en in de top van de oeverafzettingen (66 vondsten). Negen vondsten zijn aangetroffen in de restgeul. Zoals uit het vooronderzoek bleek kenmerken nederzettingsterreinen in het rivierengebied zich met name door een cultuurlaag of een dichte vondstenstrooiing, die het gevolg zijn van langdurige bewoning op een bepaalde plek. Echter zijn de vondsten redelijk verspreid over de werkputten, waardoor geen sprake is van een dichte vondstenstrooiing. Ondanks de aanwezigheid van intacte oeverafzettingen naast een restgeul zijn dus geen sporen van bewoning aangetroffen. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de bewoning niet binnen het plangebied heeft plaatsgevonden, maar verderop op de oeverwal. Daardoor kunnen de vondsten wel in het plangebied terecht zijn gekomen. Ook de vondstmeldingen in de buurt van het plangebied wijzen erop dat er in de directe omgeving van het plangebied bewoning heeft plaatsgevonden. Het ontbreken van sporen van bewoning kan ook worden verklaard door het feit dat gebouwen in de Late Middeleeuwen vaker werden gefundeerd op grondbalken en poeren, die weinig of geen sporen achterlaten in de bodem (Van Doesburg et al. 2007).

Bij het karterend booronderzoek is de ligging van de oeverafzettingen en de restgeulafzettingen in kaart gebracht. Deze afzettingen waren intact. Wel waren er aanwijzingen voor bioturbatie, maar de aantasting van de ondergrond hierdoor was beperkt. Op basis hiervan werden grondsporen, vondststrooiingen en archeologische lagen verwacht. In het hoogste gedeelte van het plangebied werden enkel grondsporen verwacht, door mogelijke omwerking van dit hoger gelegen gedeelte. Op basis van het zanddieptemodel is vastgesteld waar archeologische resten aanwezig konden zijn. Vanuit het vooronderzoek was er dus een verwachting op archeologische grondsporen én vondsten. Ondanks dat er bij het proefsleuvenonderzoek alleen vondsten zijn aangetroffen, konden er, vanwege de intacte bodemopbouw, wel grondsporen worden verwacht. Een andere ligging van de proefsleuven zou ook niet tot andere resultaten hebben geleid, omdat de proefsleuven verspreid zijn aangelegd over de verschillende gebiedsdelen in het onderzoeksgebied. Er zijn proefsleuven aangelegd nabij de boringen met archeologische indicatoren en in de hogere en lagere gedeeltes van het onderzoeksgebied. Indien er grondsporen aanwezig waren binnen het onderzoeksgebied, zouden deze door de ligging van de proefsleuven moeten zijn aangetroffen tijdens het onderzoek.

## 6. Conclusie en advies[1]

**Conclusie**

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologische grondsporen, maar wel 118 vondsten aangetroffen. Het vondstmateriaal dateert uit de Vroege Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. De vondsten bestaan uit aardewerk, bouwmateriaal, bot, natuursteen, glas, metaal en houtskool en zijn aangetroffen in de bouwvoor en in de top van de oeverafzettingen. Negen vondsten zijn aangetroffen in de restgeulafzettingen. Hoewel er wel Middeleeuwse vondsten zijn gedaan en de oeverafzettingen intact zijn, is er geen sprake van bewoning op de oeverwal. Op basis van de resultaten kan daarom worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het onderzoeksgebied en dat de hoge verwachting uit het vooronderzoek niet kan worden bevestigd.

**Advies**

Het selectieadvies omvat de volgende mogelijkheden: (1) het vrijgeven van het plangebied; (2) het behoud in situ van vindplaatsen (fysiek beschermen); of (3) het behoud ex situ van vindplaatsen (definitief opgraven). Het selectieadvies wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid, die uiteindelijk een selectiebesluit moet nemen.

Uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het onderzoeksgebied. Als zodanig wordt geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

*Disclaimer*

Bovenstaande vormt een advies. Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze conform Erfgoedwet, artikel 5.10, bij de minister gemeld te worden. In de praktijk kan de vinder terecht bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (T 033 – 4217 456 of info@cultureelerfgoed.nl) zodat de vondst geregistreerd wordt in het centraal archeologisch informatiesysteem. Daarnaast dient de vondst ook direct bij gemeente Buren (T 14 0344 of gemeente@buren.nl) te worden gemeld.

*Reactie namens bevoegd gezag*

Namens gemeente Buren is de regioarcheoloog akkoord met de resultaten en de conclusies van dit proefsleuvenonderzoek. Besloten is om het selectieadvies uit het rapport te volgen en het plangebied ten aanzien van archeologie vrij te stellen zodat de voorgenomen ontwikkeling zonder vervolgonderzoek doorgang kan vinden. De meldingsplicht archeologische toevalsvondst (art. 5.10 Erfgoedwet) en het doen van waarnemingen (art. 5.11 Erfgoedwet) blijven te allen tijde van kracht.

[1] De antwoorden van de onderzoeksvragen zijn in bijlage 8 opgenomen.

## Geraadpleegde bronnen

**Archeologische kaarten en databestanden**

- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- http://www.sikb.nl
- http://www.topotijdreis.nl

**Literatuur**


- Doesburg, J. van/A. Hesselink/M. Smit, 2007. Het rivierengebied in de Middeleeuwen en Vroegmoderne tijd, in *Nationale Onderzoeksagenda Archeologie*.
- Jansen of Lorkeers, L.M.C., 2019. *Inventariserend veldonderzoek, karterende fase. Lienden, Het Binnen, gemeente Buren (GD)*, Nieuwegein (Transect-rapport 2273).
- Magdelijns, N./A.A. Kerkhoven, 2021. *Programma van Eisen. Lienden, Het Binnen, gemeente Buren (GD). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*, Nieuwegein (Transect-PvE 20191205).
- Nales, T., 2019. *Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Lienden, Het Binnen, gemeente Buren (GD)*, Nieuwegein (Transect-rapport 1892).


**Figuren- en tabellenlijst**


Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied. 8
Figuur 2. Overzichtsfoto van het onderzoeksgebied. 10
Figuur 3. Profiel 1.1 in werkput 1. 12
Figuur 4. Profiel 8.2 in werkput 8. 12
Figuur 5. V.12 uit S.2000. 14
Figuur 6. V.2 uit S.2000. 14
Figuur 7. V.15 uit S.2000. 15
Figuur 8. V.4 uit S.1000. 15
Figuur 9. V.3 uit S.2000. 16
Figuur 10. V.4 uit S.1000. 16

Tabel 1. Vondsten per materiaalcategorie 13

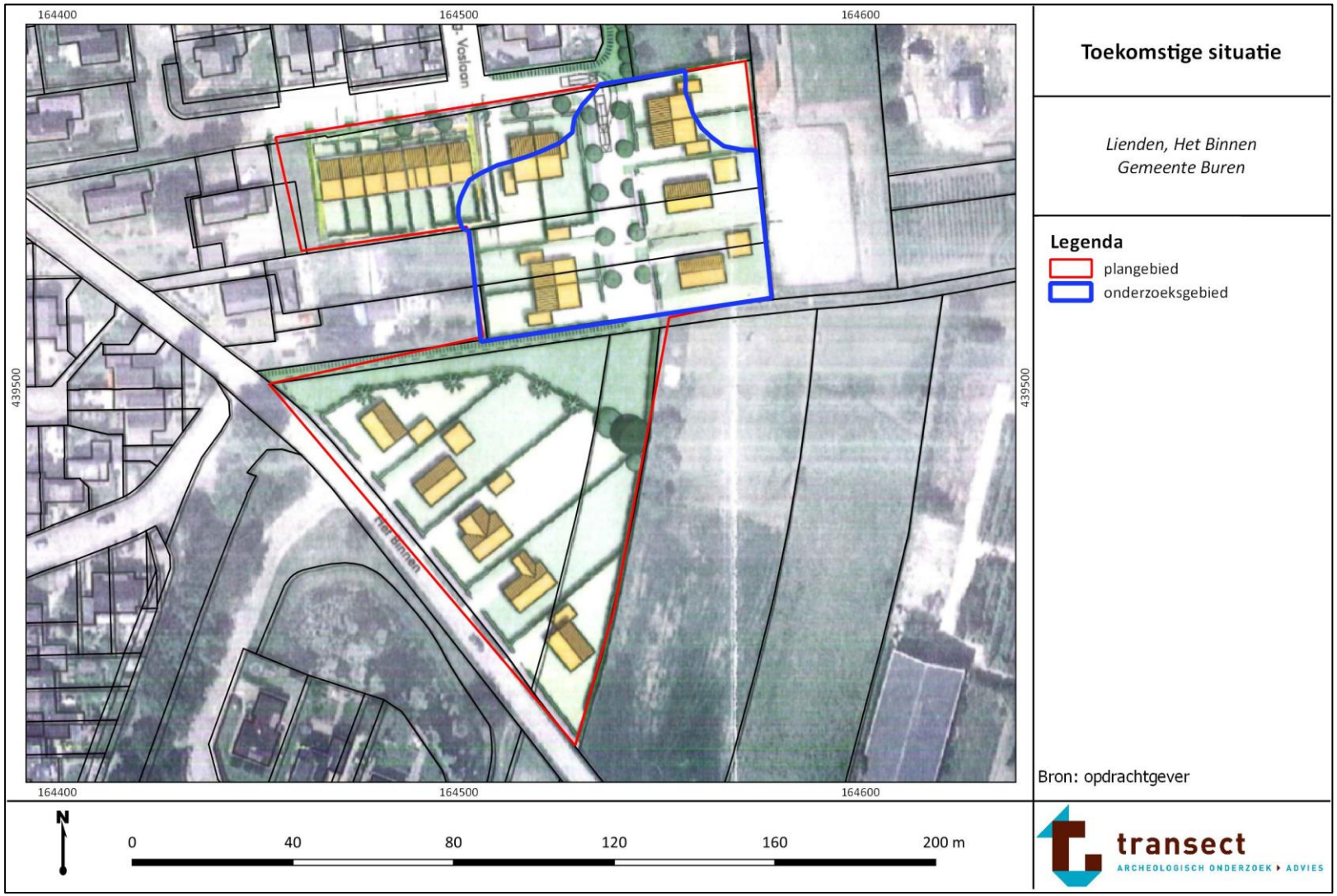

**Illustratieverantwoording**

Figuur 1: PDOK.nl / Transect b.v.
Figuur 2 t/m 10: Transect b.v.

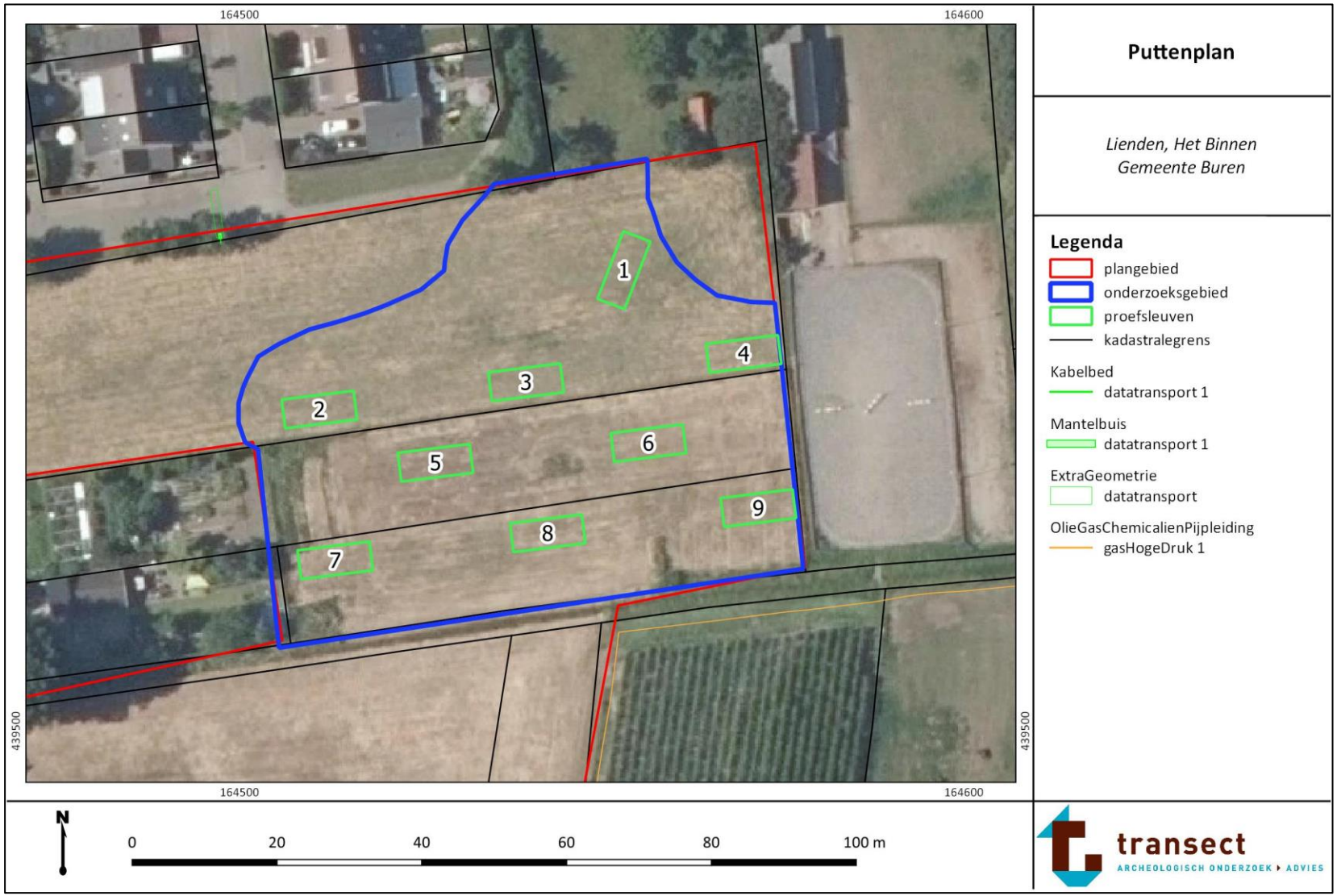
## Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

| Periode | Deel-/subperiode | Van | Tot |
|---|---|---|---|
| Recent | | 1945 na Chr. | 2050 na Chr. |
| Nieuwe Tijd | Late-Nieuwe tijd | 1850 na Chr. | 1945 na Chr. |
| | Midden-Nieuwe tijd | 1650 na Chr. | 1850 na Chr. |
| | Vroege-Nieuwe tijd | 1500 na Chr. | 1650 na Chr. |
| Middeleeuwen | Late-Middeleeuwen B | 1250 na Chr. | 1500 na Chr. |
| | Late-Middeleeuwen A | 1050 na Chr. | 1250 na Chr. |
| | Vroege-Middeleeuwen D | 900 na Chr. | 1050 na Chr. |
| | Vroege-Middeleeuwen C | 725 na Chr. | 900 na Chr. |
| | Vroege-Middeleeuwen B | 525 na Chr. | 725 na Chr. |
| | Vroege-Middeleeuwen A | 450 na Chr. | 525 na Chr. |
| Romeinse Tijd | Laat-Romeinse tijd B | 350 na Chr. | 450 na Chr. |
| | Laat-Romeinse tijd A | 270 na Chr. | 350 na Chr. |
| | Midden-Romeinse tijd B | 150 na Chr. | 270 na Chr. |
| | Midden-Romeinse tijd A | 70 na Chr. | 150 na Chr. |
| | Vroeg-Romeinse tijd B | 25 na Chr. | 70 na Chr. |
| | Vroeg-Romeinse tijd A | 12 voor Chr. | 25 na Chr. |
| IJzertijd | Late-IJzertijd | 250 voor Chr. | 12 voor Chr. |
| | Midden-IJzertijd | 500 voor Chr. | 250 voor Chr. |
| | Vroege-IJzertijd | 800 voor Chr. | 500 voor Chr. |
| Bronstijd | Late-Bronstijd | 1100 voor Chr. | 800 voor Chr. |
| | Midden-Bronstijd B | 1500 voor Chr. | 1100 voor Chr. |
| | Midden-Bronstijd A | 1800 voor Chr. | 1500 voor Chr. |
| | Vroege-Bronstijd | 2000 voor Chr. | 1800 voor Chr. |
| Neolithicum | Laat-Neolithicum B | 2450 voor Chr. | 2000 voor Chr. |
| | Laat-Neolithicum A | 2850 voor Chr. | 2450 voor Chr. |
| | Midden-Neolithicum B | 3400 voor Chr. | 2850 voor Chr. |
| | Midden-Neolithicum A | 4200 voor Chr. | 3400 voor Chr. |
| | Vroeg-Neolithicum B | 4900 voor Chr. | 4200 voor Chr. |
| | Vroeg-Neolithicum A | 5300 voor Chr. | 4900 voor Chr. |
| Mesolithicum | Laat-Mesolithicum | 6450 voor Chr. | 4900 voor Chr. |
| | Midden-Mesolithicum | 7100 voor Chr. | 6450 voor Chr. |
| | Vroeg-Mesolithicum | 8800 voor Chr. | 7100 voor Chr. |
| Paleolithicum | Laat-Paleolithicum B | 18.000 BP | 8.800 voor Chr. |
| | Laat-Paleolithicum A | 35.000 BP | 18.000 BP |
| | Midden-Paleolithicum | 300.000 BP | 35.000 BP |
| | Vroeg-Paleolithicum | - | 300.000 BP |

## Bijlage 2. Toekomstige situatie



## Bijlage 3. Puttenplan



## Bijlage 4. Allesporenkaart

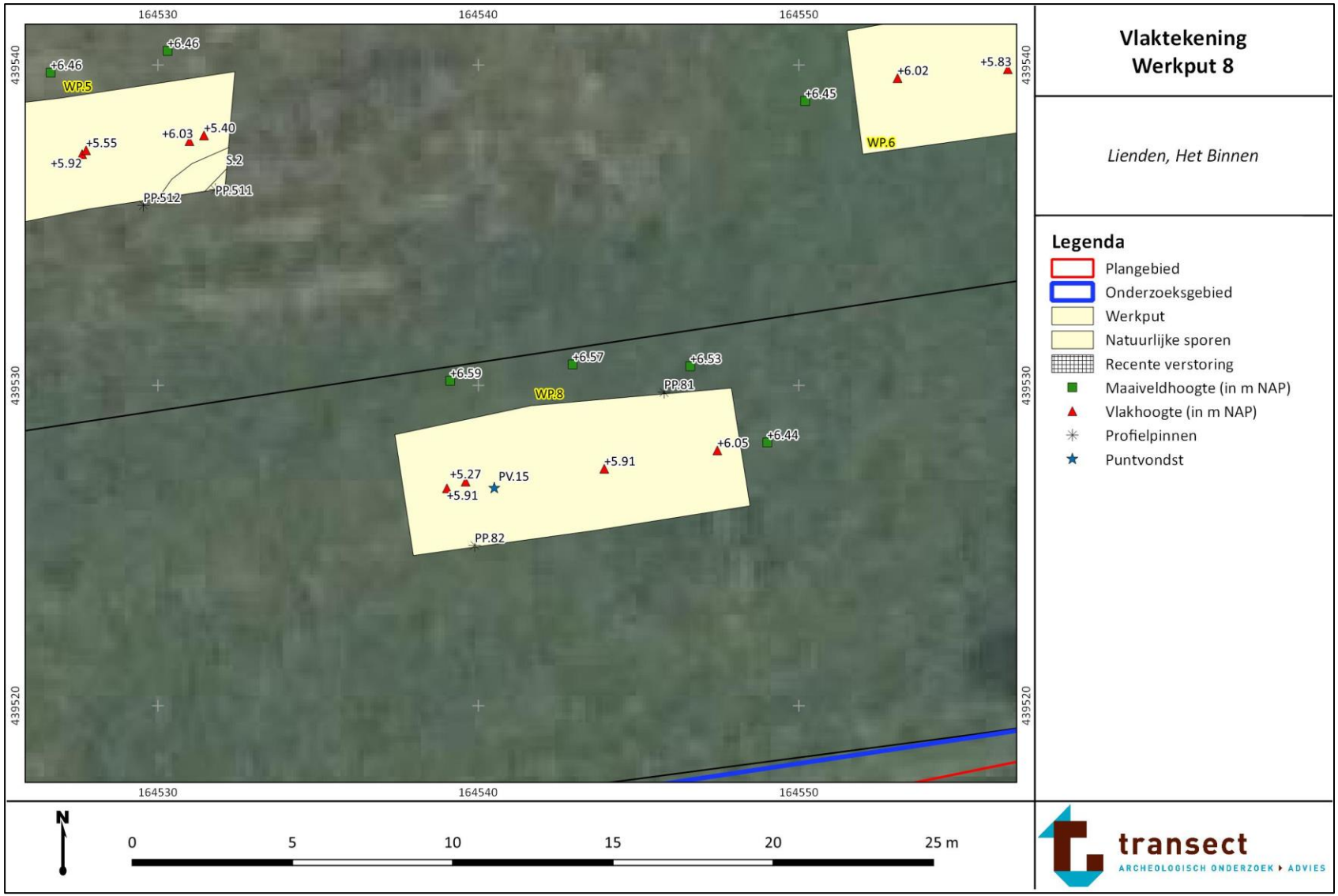


## Bijlage 5. Vlaktekeningen




Vlaktekening
Werkput 2/6/7
Lienden, Het Binnen
Legenda
Plangebied
Onderzoeksgebied
Werkput
Natuurlijke sporen
Recente verstoring
Maaiveldhoogte (in m NAP)
Vlakhoogte (in m NAP)
Profielpinnen
Puntvondst
164550
164560
164570
164580
439550
439540
439530
WP.2
WP.6
WP.7
PP.21
PP.22
PP.61
PP.62
PP.71
PP.72
+6.34
+5.88
+5.79
+5.83
+6.39
+6.36
+6.36
+4.88
+5.96
+6.40
+6.02
+5.83
+6.45
+6.41
+6.44
+6.48
+6.12
+5.98
+5.90
+5.20
+6.39
+6.44
N
0
5
10
15
20
25 m
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES


Vlaktekening
Werkput 4/5/9
Lienden, Het Binnen
Legenda
Plangebied
Onderzoeksgebied
Werkput
Natuurlijke sporen
Recente verstoring
Maaiveldhoogte (in m NAP)
Vlakhoogte (in m NAP)
Profielpinnen
Puntvondst
164500
164510
164520
164530
439540
439530
439520
WP.4
WP.5
WP.9
PP.41
PP.42
PP.52
PP.512
PP.511
PP.91
PP.92
S.2
+6.46
+6.47
+6.39
+6.42
+6.44
+6.45
+6.03
+6.40
+6.50
+6.55
+6.04
+5.89
+5.60
+5.99
+6.07
+5.55
+5.92
+5.40
+5.54
+5.91
+5.97
N
0
5
10
15
20
25 m
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES


Vlaktekening
Werkput 8
Lienden, Het Binnen
Legenda
Plangebied
Onderzoeksgebied
Werkput
Natuurlijke sporen
Recente verstoring
Maaiveldhoogte (in m NAP)
Vlakhoogte (in m NAP)
Profielpinnen
Puntvondst
164530
164540
164550
439540
439530
439520
+6.46
+6.46
WP.5
+5.55
+6.03
+5.40
+5.92
S.2
PP.512
PP.511
+6.02
+5.83
+6.45
WP.6
+6.59
+6.57
+6.53
PP.81
WP.8
+6.05
+6.44
+5.27
PV.15
+5.91
+5.91
PP.82
N
0
5
10
15
20
25 m
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

## Bijlage 6. Sporen- en lagenlijst

| Put | Vlak | Spoor | Spooraard | Spoordiepte (cm) | Vulling | Kleur | Kleurstructuur | Textuur | Organische stof | Opmerking |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 001 | 1000 | BV | | 1 | DBR | | kz2 | H1 | aw, kbw-spik, kiezels |
| 01 | 001 | 2000 | LG | | 1 | BR | | kz3 | | Oeverafzetting, bovenin bioturbatie, aw, kiezel, schelpen |
| 01 | 001 | 3000 | LG | | 1 | BROR | | zs1 | | Beddingzand, fe1, grof zand |
| 01 | 001 | 0001 | NAT | 32 | 1 | BROR | heterogeen | kz2 | | Kronkelwaard |
| 01 | 001 | 0001 | NAT | 32 | 2 | BRGR | | ks1 | | Kronkelwaard |
| 02 | 001 | 1000 | BV | | 1 | DBR | | kz2 | H1 | aw, kbw-spik, kiezels |
| 02 | 001 | 2000 | LG | | 1 | BR | | kz3 | | Oeverafzetting, bovenin bioturbatie, aw, kiezel, schelpen |
| 03 | 001 | 1000 | BV | | 1 | DBR | | kz2 | H1 | aw, kbw-spik, kiezels |
| 03 | 001 | 2000 | LG | | 1 | BR | | kz3 | | Oeverafzetting, bovenin bioturbatie, aw, kiezel, schelpen |
| 03 | 001 | 2001 | LG | | 1 | LBR | | kz2 | | oeverafzetting,<br><br>zelfde als 2000, maar lichter |
| 03 | 001 | 3001 | LG | | 1 | BROR | | zs1 | | zelfde als 3000, mangaan |
| 04 | 001 | 1000 | BV | | 1 | DBR | | kz2 | H1 | aw, kbw-spik, kiezels |
| 04 | 001 | 2000 | LG | | 1 | BR | | kz3 | | Oeverafzetting, bovenin bioturbatie, aw, kiezel, schelpen |
| 04 | 001 | 2100 | LG | | 1 | BR | | zs1 | | Hoort bij oeverafzettingpakket, grof zand |
| 04 | 001 | 2101 | LG | | 1 | LBRGR | | kz2 | | Hoort bij oeverafzettingpakket, zand/kleiig |
| 05 | 001 | 0002 | NAT | 38 | 1 | LBR | heterogeen | ks3 | | kronkelwaard, mangaan, plr1, zeer stevig |
| 05 | 001 | 0002 | NAT | 38 | 2 | LGRBR | | ks3 | | kronkelwaard, mangaan, zeer stevig |
| 05 | 001 | 1000 | BV | | 1 | DBR | | kz2 | H1 | aw, kbw-spik, kiezels |
| 05 | 001 | 2000 | LG | | 1 | BR | | kz3 | | Oeverafzetting, bovenin bioturbatie, aw, kiezel, schelpen |
| 06 | 001 | 1000 | BV | | 1 | DBR | | kz2 | H1 | aw, kbw-spik, kiezels |
| 06 | 001 | 2000 | LG | | 1 | BR | | kz3 | | Oeverafzetting, bovenin bioturbatie, aw, kiezel, schelpen |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 06 | 001 | 2200 | LG | | 1 | BR | | kz2 | | Kronkelwaard, stevig |
| 06 | 001 | 2201 | LG | | 1 | BLGR | | ks2 | | Kronkelwaard, matig slap |
| 06 | 001 | 2300 | LG | | 1 | | | | | rand van restgeul |
| 07 | 001 | 1000 | BV | | 1 | DBR | | kz2 | H1 | aw, kbw-spik, kiezels |
| 07 | 001 | 2000 | LG | | 1 | BR | | kz3 | | Oeverafzetting, bovenin bioturbatie, aw, kiezel, schelpen |
| 08 | 001 | 1000 | BV | | 1 | DBR | | kz2 | H1 | aw, kbw-spik, kiezels |
| 08 | 001 | 2000 | LG | | 1 | BR | | kz3 | | Oeverafzetting, bovenin bioturbatie, aw, kiezel, schelpen |
| 08 | 001 | 2300 | LG | | 1 | BR | | kz2 | | rand van restgeul, fe, matig slap |
| 08 | 001 | 2301 | LG | | 1 | BLGR | | kz1 | | rand van restgeul, matig slap |
| 08 | 001 | 2302 | LG | | 1 | BLGR | | ks2 | | rand van restgeul, matig stevig |
| 09 | 001 | 1000 | BV | | 1 | DBR | | kz2 | H1 | aw, kbw-spik, kiezels |
| 09 | 001 | 2000 | LG | | 1 | BR | | kz3 | | Oeverafzetting, bovenin bioturbatie, aw, kiezel, schelpen |

## Bijlage 7. Vondstenlijst

| Vondstnr. | Put | Vlak | Spoor | Spooraard | Vulling | Segment | Vak | Categorie | Subnr. | Aantal | Gewicht | Opmerking |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0001 | 01 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | | 1 | 9 | steengoed |
| 0002 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KBW | | 1 | 4 | oranjerood baksteen |
| 0002 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | 1 | 1 | 10 | Pingsdorf |
| 0002 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | 2 | 2 | 6 | Pingsdorf |
| 0002 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | ODB | | 2 | 3 | |
| 0002 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | SXX | | 1 | 12 | versleten |
| 0003 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KBW | | 3 | 8 | oranje-oranjerood baksteen, versleten |
| 0003 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 1 | 2 | 11 | steengoed |
| 0003 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 2 | 2 | 5 | Handgevormd. Erg klein en versleten |
| 0003 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 3 | 2 | 7 | Pingsdorf? |
| 0003 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | ODB | | 2 | 5 | Verbrand |
| 0003 | 01 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | SXX | | 2 | 76 | |
| 0004 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | GLS | | 1 | 1 | loodglas |
| 0004 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | 1 | 1 | 2 | steengoed |
| 0004 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | 2 | 3 | 11 | grijsbakkend gedraaid |
| 0004 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | 3 | 4 | 17 | roodbakkend geglazuurd, versleten |
| 0004 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | 4 | 1 | 2 | witbakkend |
| 0004 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | 5 | 4 | 12 | majolica; 1x blauwe decoratie |
| 0004 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | MXX | | 1 | 1 | metaal, stukje beslag |
| 0004 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | SXX | | 2 | 13 | |
| 0005 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | GLS | | 1 | 4 | loodglas |
| 0005 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | 1 | 2 | 7 | handgevormd |
| 0005 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | 2 | 1 | 1 | majolica, erg versleten |
| 0005 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | 3 | 2 | 5 | protosteengoed |
| 0005 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | 4 | 1 | 4 | steengoed |
| 0005 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | 5 | 1 | 1 | roodbakkend, erg versleten |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0005 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | OPHK | | 2 | 1 | 2 kleine fragmentjes |
| 0005 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | SXX | | 2 | 135 | |
| 0006 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 1 | 1 | 5 | handgevormd, grofgemagerd |
| 0006 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 2 | 1 | 1 | Pingsdorf? |
| 0006 | 02 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 3 | 1 | 4 | grijsbakkend |
| 0007 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-2 | KBW | | 1 | 4 | baksteen, erg versleten, oranje |
| 0007 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-2 | KER | 1 | 1 | 5 | witbakkend gedraaid |
| 0007 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-2 | KER | 2 | 1 | 10 | protosteengoed, randfragment |
| 0007 | 02 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-2 | KER | 3 | 1 | 6 | grijsbakkend gedraaid |
| 0008 | 03 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KBW | | 1 | 5 | oranjerood baksteen, versleten |
| 0008 | 03 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | | 1 | 4 | mogelijk paffrath |
| 0008 | 03 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | 1 | 1 | 7 | roodbakkend, grofgemagerd |
| 0008 | 03 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | 2 | 1 | 3 | mogelijk Paffrath |
| 0008 | 03 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | 3 | 1 | 5 | majolica, randfragment, erg versleten |
| 0008 | 03 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | ODB | | 2 | 7 | |
| 0008 | 03 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | SXX | | 1 | 3 | leisteen |
| 0009 | 03 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | 1 | 1 | 8 | Pingsdorf? |
| 0009 | 03 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | 2 | 1 | 1 | roodbakkend, geglazuurd, versleten |
| 0010 | 03 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | MXX | | 1 | 3 | metaal, stukje beslag |
| 0011 | 04 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | | 2 | 4 | roodbakkend, geglazuurd, versleten, zeer klein |
| 0011 | 04 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | ODB | | 3 | 8 | kleine fragmenten |
| 0012 | 04 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 1 | 4 | 20 | roodbakkend, geglazuurd, versleten, 1x groene glazuur |
| 0012 | 04 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 2 | 1 | 1 | Pingsdorf |
| 0012 | 04 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 3 | 1 | 5 | Paffrath randfragment |
| 0012 | 04 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 4 | 2 | 7 | handgevormd |
| 0012 | 04 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | KER | 5 | 2 | 13 | grijsbakkend gedraaid |
| 0012 | 04 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-2 | ODB | | 2 | 2 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0013 | 04 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-2 | KER | | 2 | 89 | roodbakkend geglazuurd, erg versleten |
| 0014 | 05 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-2 | ODB | | 2 | 52 | |
| 0015 | 05 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KBW | | 1 | 23 | oranjerood baksteen |
| 0015 | 05 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | | 1 | 10 | Paffrath randfragment |
| 0015 | 05 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | SXX | | 1 | 48 | erg plat fragment |
| 0016 | 08 | 001 | 2300 | LG | 1 | 1 | | MXX | | 3 | 20 | gecorrodeerd ijzer |
| 0017 | 08 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KBW | | 3 | 31 | baksteen, oranjerood, versleten |
| 0017 | 08 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | | 2 | 18 | grijsbakkend |
| 0018 | 08 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KBW | | 1 | 9 | baksteen, oranjerood |
| 0018 | 08 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | | 3 | 6 | majolica |
| 0018 | 08 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | ODB | | 3 | 56 | 1x wervel groot zoogdier |
| 0019 | 07 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KBW | | 1 | 5 | baksteen oranjerood, versleten |
| 0019 | 07 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | 1 | 1 | 17 | Pingsdorf? |
| 0019 | 07 | 001 | 1000 | BV | 1 | 1 | 1-1 | KER | 2 | 1 | 3 | roodbakkend geglazuurd, versleten |
| 0020 | 09 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | KER | | 1 | 3 | Pingsdorf |
| 0020 | 09 | 001 | 2000 | LG | 1 | 1 | 1-1 | SXX | | 1 | 203 | |
| 0021 | 08 | 001 | 2300 | LG | 1 | 1 | 1-2 | MXX | | 1 | 3 | ijzeren spijker |
| 0021 | 08 | 001 | 2300 | LG | 1 | 1 | 1-2 | STE | | 3 | 23 | tefriet brokjes |
| 0021 | 08 | 001 | 2300 | LG | 1 | 1 | 1-2 | SVU | | 1 | 44 | vuursteen, lijkt onbewerkt |
| 0021 | 08 | 001 | 2300 | LG | 1 | 1 | 1-2 | SXX | | 1 | 111 | |

## Bijlage 8. Beantwoording van onderzoeksvragen

1. *Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen en/of vondsten?*
   Binnen het onderzoeksgebied zijn geen archeologische grondsporen aangetroffen. Wel zijn er 118 vondsten gedaan, bestaande uit aardewerk, bouwmateriaal, bot, natuursteen, glas, metaal en houtskool.

2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*
   De bodemopbouw bestaat uit een bouwvoor van circa 10-40 cm dikte, waaronder zich oeverafzettingen bevinden. Deze liggen op beddingzand. Alleen in het zuiden van het plangebied, ter hoogte van proefsleuf 8, zijn restgeulafzettingen aangetroffen. De top van de oeverafzettingen is gebioturbeerd, maar de aantasting van de ondergrond hierdoor is beperkt. De bodemopbouw is dus relatief intact gebleven.

3. *Wat is de aard, diepteligging, datering, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*
   De vondsten zijn aangetroffen in de bouwvoor en in de top van de oeverafzettingen. Twee vondsten zijn aangetroffen in de restgeulafzettingen.

4. *Wat is de relatie met de omliggende historische/archeologische resten?*
   Er zijn geen historische en archeologische resten bekend rondom het onderzoeksgebied, op losse vondsten na. Wel is bekend dat de hoger gelegen delen van het landschap, zoals de stroomruggen, vanaf de Vroege Middeleeuwen zijn ontgonnen. De aanwezigheid van vroegmiddeleeuws aardewerk in de top van de oeverafzettingen bevestigt dat dit ook in het onderzoeksgebied het geval was.

5. *Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?*
   De vondsten dateren uit de Vroege Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. Er zijn geen aanwijzingen voor discontinuïteit in gebruik.

6. *Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?*
   De vondsten bestaan uit aardewerk, bouwaardewerk, bot, natuursteen, glas, metaal, houtskool, tefriet en vuursteen. De vondsten zijn aangetroffen in de bouwvoor en de top van de oeverafzettingen. Twee vondsten zijn aangetroffen in de restgeul. De meeste aardewerksoorten zijn zowel in de bouwvoor als in de top van de oeverafzettingen aangetroffen. Alleen het Pingsdorf aardewerk en handgevormde aardewerk is enkel in de top van de oeverafzettingen gevonden. In de restgeul zijn stukken gecorrodeerd ijzer, een spijker, een stuk onbewerkt vuursteen en drie stukjes tefriet aangetroffen. Hoewel er wel enkele Middeleeuwse vondsten zijn gedaan, is er geen sprake van bewoning op de oeverwal.

7. *Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*
   De vondsten zijn naar verwachting in de top van de oeverwal en de restgeul terecht gekomen tijdens de ontginning van het gebied en het gebruik als landbouwgrond. Door het ploegen zullen vondsten in de bouwvoor terecht zijn gekomen en zullen vondsten uit de Nieuwe Tijd vermengd zijn geraakt met de middeleeuwse vondsten.

8. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*
   Deze bodemopbouw komt goed overeen met de bodemopbouw zoals die is aangetroffen bij het vooronderzoek.

9. *Wat is de grondwaterstand ten tijde van het onderzoek?*
   Het grondwater bevond zich op circa 90 cm -Mv.

10. *Op welke diepte (in NAP) ligt de oxidatie, reductiegrens?*
    De oxidatie/reductiegrens is niet aangetroffen tijdens het onderzoek en bevindt zich dus tenminste dieper dan 1,2-1,4 m -Mv (circa 4,9-5,4 m +NAP).

11. *Zijn er aanwijzingen voor verspoeling/erosie van het archeologisch niveau? En zo ja wanneer heeft dit plaatsgevonden?*
    Er zijn geen aanwijzingen waargenomen voor verspoeling of erosie van het archeologisch niveau.

12. *Wat is de conserveringstoestand per vondstcategorie?*
    Het grootste deel van het aardewerk en de bakstenen is erg versleten. Het metaal is gecorrodeerd, op twee kleine stukjes beslag na.

13. *Welke verstoringen zijn geconstateerd en welke invloed hebben deze gehad op de intacte resten?*
    In werkput 4 is een recente verstoring aangetroffen. Deze heeft geen invloed gehad op de resten, aangezien er in het gehele onderzoeksgebied geen grondsporen zijn aangetroffen.

14. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingssystematiek).*
    Hoewel er wel Middeleeuwse vondsten zijn gedaan, is er geen sprake van bewoning op de oeverwal. Op basis van de resultaten kan daarom worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een vindplaats in het onderzoeksgebied.

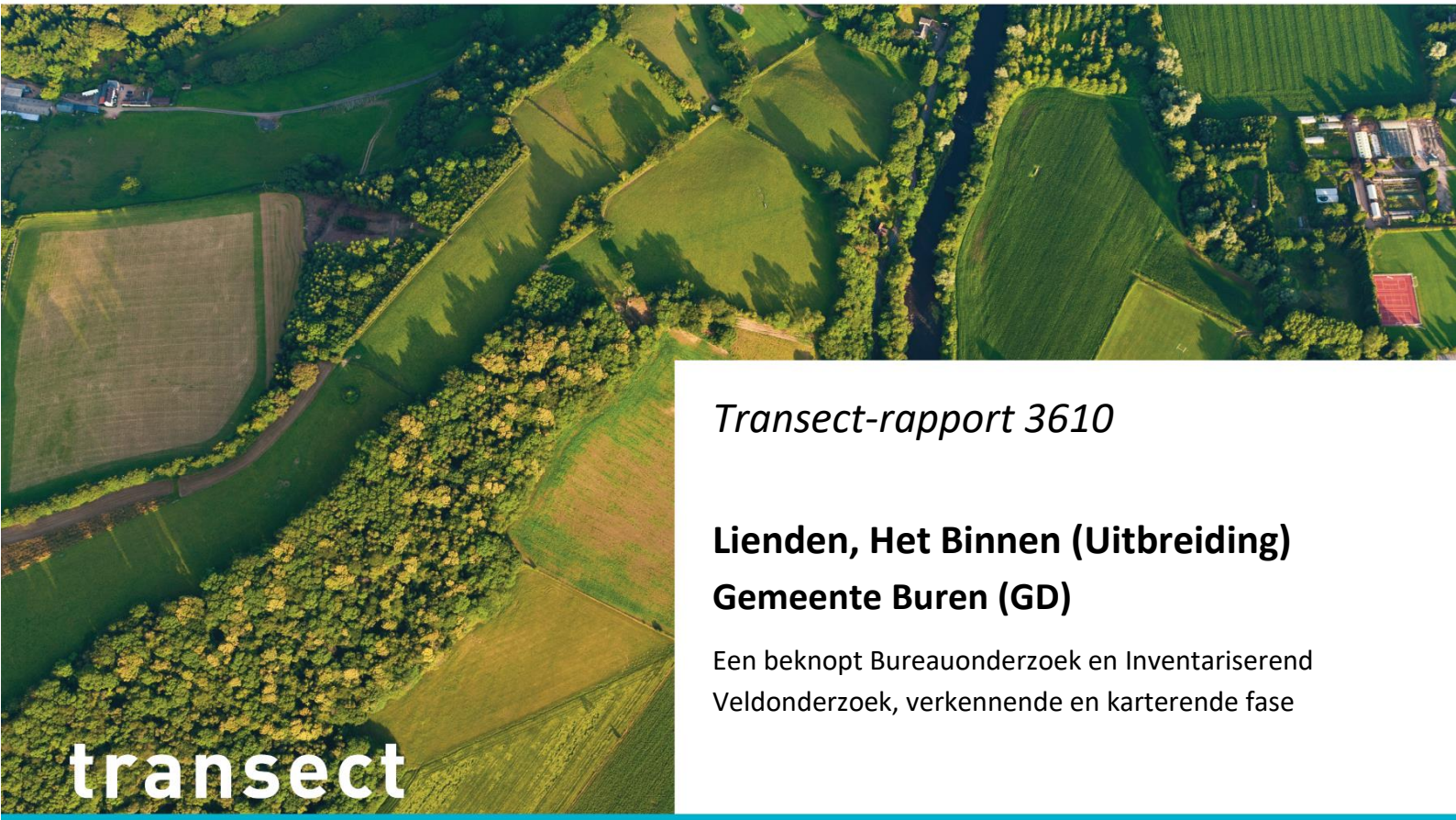
15. *Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud in situ/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?*
    Uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats in het onderzoeksgebied. Als zodanig wordt geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

16. *Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ?*
    N.v.t.

17. *Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?*
    Gezien de weinige archeologische resten kan gesteld worden dat een behoudenswaardige archeologische vindplaats binnen het plangebied ontbreekt. Vanuit het vooronderzoek was er een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen. Er werden nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en grafvelden verwacht. Nederzettingsterreinen in het rivierengebied zouden zich kunnen kenmerken door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing, hetgeen met name te danken is aan de langdurigheid van bewoning op een bepaalde plek. Theoretisch gezien zijn op de oeverafzettingen nederzettingsresten te verwachten, aangezien bewoning in het rivierengebied met name op de oevers van een rivier plaatsvond.

    Anders dan verwacht vanuit het vooronderzoek zijn er geen archeologische grondsporen aangetroffen. Wel zijn ruim honderd vondsten aangetroffen in het plangebied. Deze bevonden zich met name in de

bouwvoor (43 vondsten) en in de top van de oeverafzettingen (66 vondsten). Negen vondsten zijn aangetroffen in de restgeul. Zoals uit het vooronderzoek bleek kenmerken nederzettingsterreinen in het rivierengebied zich met name door een cultuurlaag of een dichte vondstenstrooiing, die het gevolg zijn van langdurige bewoning op een bepaalde plek. Echter zijn de vondsten redelijk verspreid over de werkputten, waardoor geen sprake is van een dichte vondstenstrooiing. Ondanks de aanwezigheid van intacte oeverafzettingen naast een restgeul zijn dus geen sporen van bewoning aangetroffen. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de bewoning niet binnen het plangebied heeft plaatsgevonden, maar verderop op de oeverwal. Daardoor kunnen de vondsten wel in het plangebied terecht zijn gekomen. Ook de vondstmeldingen in de buurt van het plangebied wijzen erop dat er in de directe omgeving van het plangebied bewoning heeft plaatsgevonden. Het ontbreken van sporen van bewoning kan ook worden verklaard door het feit dat gebouwen in de Late Middeleeuwen vaker werden gefundeerd op grondbalken en poeren, die weinig of geen sporen achterlaten in de bodem (Van Doesburg et al. 2007).



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

*Transect-rapport 3610*

# Lienden, Het Binnen (Uitbreiding)

## Gemeente Buren (GD)

Een beknopt Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende en karterende fase

transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*



transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*

| | |
|---|---|
| **Auteur** | L.M.C. Jansen of Lorkeers MSc |
| **Versie** | Eindversie |
| **Projectcode** | 21070016 |
| **Datum** | 15-10-2021 |
| **Opdrachtgever** | Buro SRO b.v.<br>Sweerts de Landasstraat 50<br>6814 DG Arnhem |
| **Uitvoerder** | Transect b.v.<br>Overijsselhaven 127<br>3433 PH Nieuwegein |
| **Onderzoeksmelding** | 5107588100 |
| **Bevoegde overheid** | Gemeente Buren |
| **Adviseur bevoegde overheid** | Omgevingsdienst Rivierenland<br>Mw. M. Stronkhorst |
| **Status** | Beoordeeld (07-10-2021) |
| **Beheer documentatie** | Transect b.v., Nieuwegein |

| Autorisatie | | |
|---|---|---|
| Naam | Datum | Paraaf |
| Drs. T. Nales<br>(Senior KNA prospector) | 16-09-2021 | |

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
E: informatie@transect.nl

## Samenvatting

In opdracht van Buro SRO heeft Transect in augustus 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan Het Binnen in Lienden (gemeente Buren). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van twee woningen met een bijgebouw. Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging. Het archeologisch onderzoek bestaat hier uit een beknopt Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied en het toetsen en aanvullen van deze verwachting door middel van waarnemingen in het veld.

- Uit het beknopte bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op de Ingen stroomrug ligt, die gedurende de IJzertijd-Romeinse Tijd actief is geweest. Ook na het inactief worden van de rivier zijn de oevers aantrekkelijk geweest voor bewoning. Bij een proefsleuvenonderzoek direct ten noorden van het plangebied is een strooiing van losse vondsten aangetroffen, maar geen grondsporen.
- Tijdens het booronderzoek zijn in het noorden en zuiden van het plangebied oeverafzettingen aangetroffen. In het midden van het plangebied ligt een oostwest-georiënteerde geul. De top van de oeverafzettingen ligt op een diepte vanaf 20 á 35 cm -Mv (6,2-6,0 m NAP) en is als intact te beschouwen. Zowel in deze afzettingen als aan het maaiveld zijn archeologische indicatoren aangetroffen uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Deze resultaten sluiten aan bij de eerder uitgevoerde onderzoeken direct ten westen en noorden van het plangebied. Gezien de resultaten is sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van resten uit de Middeleeuwen. Wegens de ouderdom van de stroomrug kunnen resten uit oudere perioden niet worden uitgesloten, al is hier geen directe aanwijzing voor. Bij het proefsleuvenonderzoek wat direct ten noorden van het plangebied is uitgevoerd is alleen vondstmateriaal aangetroffen (Middeleeuwen – Nieuwe Tijd). Er zijn geen sporen gevonden. Het is mogelijk dat dit ook in het huidige plangebied het geval is. Echter, de aan- of afwezigheid van grondsporen kan niet door middel van een booronderzoek worden bepaald. Het is daarom goed mogelijk dat deze in het plangebied wel aanwezig zijn. Er wordt immers verwacht dat in het plangebied of in de directe omgeving sprake is van een nederzettingsterrein, die de aanwezigheid van het vondstmateriaal kan verklaren.

**Advies**
In het plangebied bestaat het voornemen om twee woningen te realiseren. Om dit mogelijk te maken vinden graafwerkzaamheden plaats. De exacte diepte van de bodemingrepen is vooralsnog onbekend, maar deze zullen dieper dan 30 cm -Mv reiken. Op basis van het archeologisch onderzoek is sprake van een hoge verwachting in het plangebied vanaf 20-35 cm -Mv. Daarom adviseren wij een karterend/waarderend onderzoek uit te voeren. Wegens de verwachting op grondsporen kan dit het beste worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Door middel van dit onderzoek kan de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van een vindplaats in het plangebied worden bepaald. Voor een dergelijk onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk waarin de randvoorwaarden van het onderzoek staan benoemd. Dit document moet op voorhand van het onderzoek zijn beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid, in deze de gemeente Buren.

***Besluit***
*Namens gemeente Buren besluit regioarcheoloog Rivierenland het selectieadvies uit het rapport (de aanbevelingen) niet over te nemen. De resultaten uit het booronderzoek voor de huidige*

*uitbreidingslocatie wijzen geenszins in de richting dat op deze locatie zich wel een vindplaats zou kunnen bevinden. Uit vooronderzoek op het noordelijk gelegen perceel bestond ook een hoge verwachting op archeologische resten. Deze verwachting is tijdens het erop volgende proefsleuvenonderzoek niet uitgekomen. Uit het onderzoek bleek geen aanwezigheid van een archeologische vindplaats te zijn maar sprake van losse vondsten zonder archeologische context. Het perceel ten westen van de huidige uitbreidingslocatie kreeg vanuit het vooronderzoek een lage verwachting vanwege het ontbreken van vondsten of andere archeologische indicatoren. Ten aanzien van archeologie zijn er derhalve geen belemmeringen meer voor de uitvoering van de voorgenomen plannen. De meldingsplicht archeologische toevalsvondst (artikel 5.10 Erfgoedwet) en het doen van waarnemingen (artikel 5.11 Erfgoedwet) blijven echter te allen tijde van kracht.*

## Inhoud


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Aanleiding | 1 |
| 2. | Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek | 2 |
| 3. | Afbakening van het plangebied | 3 |
| 4. | Planvorming en consequenties toekomstig gebruik | 4 |
| 5. | Beleidskader | 5 |
| 6. | Achtergrondinformatie en archeologisch verwachtingsmodel | 6 |
| 7. | Werkwijze | 9 |
| 8. | Resultaten veldonderzoek | 10 |
| 9. | Beantwoording onderzoeksvragen | 13 |
| 10. | Conclusie en Advies | 14 |
| 11. | Geraadpleegde bronnen | 15 |

| | |
|---|---|
| Bijlage 1: Archeologische verwachtings- en beleidskaart gemeente Buren | 16 |
| Bijlage 2: Boorpuntenkaart en locatie en zanddiepte voorgaande onderzoeken | 18 |
| Bijlage 3: Resultatenkaart | 19 |
| Bijlage 4: Locatie archeologische indicatoren | 20 |
| Bijlage 5: Foto’s van de boringen | 21 |
| Bijlage 8: Boorbeschrijvingen | 22 |

# 1. Aanleiding

In opdracht van Buro SRO heeft Transect[1] in augustus 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan Het Binnen in Lienden (gemeente Buren). De aanleiding voor het onderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van twee woningen met een bijgebouw. Eerder is een archeologisch onderzoek uitgevoerd in een groter gebied direct ten noorden en westen van het huidige plangebied. Het onderhavig onderzoek vormt een uitbreiding hierop.

Het plangebied bevindt zich volgens het bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012' (2014) in een gebied met een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologisch onderzoekgebied 1'. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 1000 $m^2$ óf dieper dan 30 cm -Mv. De woningen hebben allebei een oppervlakte van 100 $m^2$, de bijgebouwen circa 30 $m^2$. Er is nog geen exacte ontgravingsdiepte bekend, maar deze zal dieper reiken dan 30 cm -Mv. Dat betekent dat gezien de diepte van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, de richtlijnen van de regio Rivierenland en het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (Melman, 2021).

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het toetsen en vaststellen van de archeologische verwachting van het gebied. Normaliter wordt een verwachting vastgesteld op basis van een archeologisch bureauonderzoek (BO). Aangezien direct ten noorden en oosten van het plangebied archeologische onderzoeken zijn uitgevoerd, worden deze resultaten gebruikt als basis voor de gespecificeerde verwachting in het plangebied. Het betreffen een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek (Nales, 2019), een karterend booronderzoek (Jansen of Lorkeers, 2019) en een proefsleuvenonderzoek (Magdelijns en Rendering, 2021). De locatie van deze onderzoeken is opgenomen in bijlage 2. Het huidige Inventariserend Veldonderzoek betreft een verkennende en karterende fase, waarbij de eerder uitgevoerde onderzoeken worden aangevuld met relevante gegevens. Tijdens de verkennende fase worden de bodemopbouw, bodemintactheid en bodemreliëf in kaart gebracht. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Tijdens de karterende fase wordt, voor zover mogelijk, de feitelijke aan- of afwezigheid van archeologische resten vastgesteld. Op basis van de naastgelegen onderzoeken is bekend dat deze zich kenmerken door een vondstenstrooiing. Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

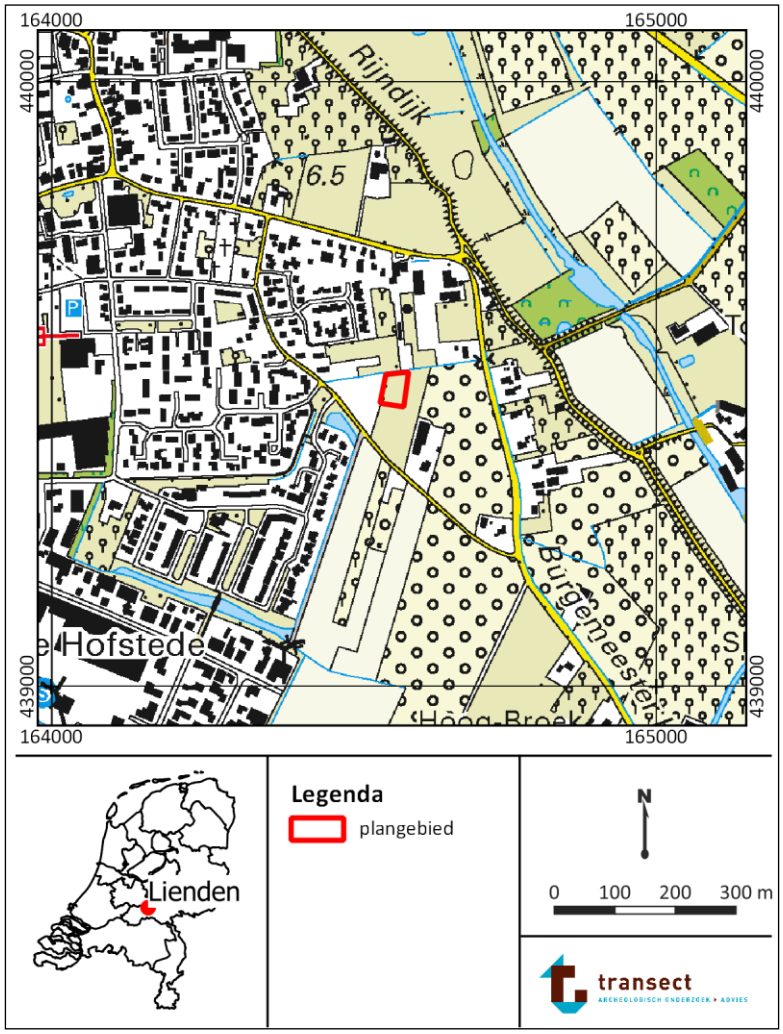
- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Zijn er archeologische indicatoren gevonden, die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1) en het Handboek Archeologie van de regio Rivierenland (Stiller/Van Oort, 2018).

## 3. Afbakening van het plangebied

| | |
|---|---|
| **Gemeente** | Buren |
| **Plaats** | Lienden |
| **Toponiem** | Het Binnen (ong.) |
| **Kaartblad** | 39E |
| **Coördinaten** | 164.543 / 439.470 |

Het plangebied omvat een boomgaard aan Het Binnen (ong.) in Lienden (gemeente Buren). Kadastraal gezien omvat het plangebied delen van percelen LDN04 sectie N nummer 34 en 1176. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. De begrenzingen van het plangebied worden volledig gevormd door de contouren van de toekomstige ontwikkeling. Het plangebied heeft een omvang van 2030 $m^2$.




Figuur 1: Ligging van het plangebied (bron kaart: www.pdok.nl).

## 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

| | |
|---|---|
| **Kader** | Omgevingsvergunning |
| **Planvorming** | Bouw twee woningen met bijgebouw |
| **Bodemverstorende werkzaamheden** | Graafwerkzaamheden |

Het voornemen bestaat om in het plangebied twee woningen met bijgebouwen te realiseren. Deze woningen vormen een uitbreiding op de ontwikkeling van het gebied ten noorden en westen van het huidige plangebied. Om deze ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging en een omgevingsvergunning nodig, omdat het terrein een andere functie zal krijgen en hiertoe verschillende bodemingrepen gepland zijn. De nieuwe woningen hebben allebei een oppervlakte van 100 $m^2$, de bijgebouwen circa 30 $m^2$. Er is nog geen inschatting te maken van de omvang en diepte van de bodemverstoringen, maar deze zullen tot dieper dan 30 cm -Mv reiken. Naast de bouw van de woningen worden ook een sloot, bomen en huisaansluitingen gerealiseerd. Een inrichtingstekening van het plangebied is opgenomen in figuur 2.

De bodemingrepen kunnen leiden tot een onevenredige verstoring van het archeologisch bodemarchief in het plangebied. Hierom is onderhavig archeologisch onderzoek uitgevoerd om een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid en zo mogelijk de aard en omvang van eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten in het plangebied en het effect van de herontwikkeling hierop.




Figuur 2: Inrichtingstekening van het plangebied (bron: Buro SRO).

## 5. Beleidskader

| | |
|---|---|
| **Onderzoekskader** | Bestemmingsplanwijziging, Aanvraag omgevingsvergunning |
| **Beleidskader** | Bestemmingsplan 'Reparatieplan Buitengebied 2012 (2014)' |
| **Onderzoeksgrens** | 1000 $m^2$ of dieper dan 30 cm –Mv |

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2022 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Buren inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan 'Reparatieplan Buitengebied 2012 (2014)' en is gebaseerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente (bijlage 1). Het plangebied is op deze kaart aangeduid als een zone met een hoge archeologische verwachting. Dit is in het bestemmingsplan opgenomen als dubbelbestemming 'Waarde – Archeologisch onderzoekgebied 1'. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 1000 $m^2$ óf dieper dan 30 cm -Mv. Aangezien bij de voorgenomen plannen graafwerkzaamheden zijn gepland die dieper reiken dan 30 cm -Mv is een archeologisch onderzoek noodzakelijk.

## 6. Achtergrondinformatie en archeologisch verwachtingsmodel

De archeologische verwachting in het plangebied is gebaseerd op de resultaten van de eerder uitgevoerde onderzoeken direct ten noorden en westen van het plangebied. Het betreffen een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek (Nales, 2019), een karterend booronderzoek (Jansen of Lorkeers, 2019) en een proefsleuvenonderzoek (Magdelijns en Rendering, 2021).

**Achtergrondinformatie**

1. Het plangebied bevindt zich in het Midden-Nederlandse rivierengebied, op de Ingen stroomrug (Cohen e.a. 2012, Berendsen en Stouthamer 2001; niet als kaartbeeld opgenomen). Deze stroomrug was actief als rivier tussen 825 v.Chr. en 100 n. Chr. (IJzertijd – Romeinse Tijd). Ten noorden en westen van het plangebied zijn zowel oever- als beddingafzettingen aanwezig. Ook is een restgeul aangetroffen, die naar verwachting doorloopt in het huidige plangebied (zie de zanddieptekaart in bijlage 2). De top van de oever- en geulafzettingen zijn in het reeds onderzochte gebied als intact te beschouwen. De top van de oever- en geulafzettingen bevond zich op 40 á 50 cm -Mv (6,0 á 6,1 m NAP). Vanaf het begin van het actief worden van de stroomrug is het gebied bewoonbaar geweest.
2. In de omgeving van het plangebied zijn op de Ingen stroomrug vondstmeldingen bekend van aardewerk uit de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd. Deze zijn 75 m ten oosten (vondstmelding 3067870100 en 2694055100), 140 m ten noordoosten (vondstmelding 3067879100, 2694063100 en 3184307100) en 210 m ten zuidoosten van het plangebied aangetroffen (vondstmeldingen 3083227100, 2751670100, 2892246100 en 2752683100).
3. Bij het karterend booronderzoek zijn in het noordoostelijke deel van het gebied archeologische indicatoren gevonden in de top van de oeverafzettingen. Het betreft een fragment botmateriaal, Paffrath- en kogelpotaardewerk (Vroege-Late Middeleeuwen). In het overige deel van het terrein zijn geen vondsten gedaan. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 118 losse vondsten aangetroffen die dateren in de Vroege Middeleeuwen-Nieuwe Tijd en bestaan uit aardewerk, bouwmateriaal, bot, natuursteen, vuursteen, glas en houtskool. Het aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen bestaat uit Pingsdorf en Paffrath aardewerk, en handgevormd aardewerk. Het aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bestaat met name uit roodbakkend aardewerk, evenals (proto)steengoed en majolica. Deze waren (met uitzondering van een fragment gecorrodeerd ijzer en een ijzeren spijker in de restgeul) afkomstig uit de bouwvoor en de top van de oeverafzettingen. De vroegmiddeleeuwse fragmenten aardewerk zijn alleen in de top van de oeverafzettingen aangetroffen. Er zijn geen sporen aangetroffen. Een verklaring voor de afwezigheid van sporen is dat de nederzetting vermoedelijk elders op de oeverwal is gelegen. Gezien het grote aantal vondsten wordt deze wel in de nabijheid verwacht.
4. Op historisch kaartmateriaal vanaf het begin van de 19$^{e}$ eeuw is het plangebied onbebouwd (niet als kaartbeeld opgenomen). Het terrein is vanaf dan in gebruik als bouwland. Zodoende is de kans op oudere bebouwingsresten tot in de 16$^{e}$ eeuw toe laag. Vanaf circa 1970 is het gebied in gebruik als boomgaard. De aanwezigheid van boomwortels (bioturbatie) en het planten en rooien van de bomen zal in het plangebied de ondergrond vermoedelijk gedeeltelijk hebben aangetast. In hoeverre zal met behulp van een veldonderzoek moeten worden vastgesteld. Verder zijn er geen aanwijzingen voor bodemverstoringen in het plangebied (AHN; niet als kaartbeeld opgenomen; www.bodemloket.nl).

**Archeologische verwachting en periode**

Op grond van bovenstaande informatie geldt in het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen. Deze is gebaseerd op de verwachte ligging op de Ingen stroomrug, die vanaf de IJzertijd als rivier actief is geweest. In het plangebied zijn vermoedelijk grotendeels intacte oever- en geulafzettingen aanwezig onder de bouwvoor, zoals ook direct ten

westen en noorden zijn aangetroffen. Ook na het inactief worden van de rivier gedurende de Romeinse tijd zijn de oevers bewoonbaar geweest. De resultaten van het karterend onderzoek en proefsleuven wijzen er tevens op dat in de nabijheid een nederzetting uit de Middeleeuwen is gelegen. Waar deze zich bevindt zich onduidelijk. Hoewel is het niet uitgesloten is dat deze in het plangebied ligt, zou deze ook meer noordwestelijk van het plangebied kunnen hebben gelegen. Op de plek waar de proefsleuven gegraven zijn, is in ieder geval geen sprake van een vindplaats.

Voor wat betreft de Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting op het aantreffen van nederzettingsresten, aangezien er op basis van historisch-topografische kaarten geen bebouwing in het plangebied heeft gestaan en het buiten de dorpskern ligt.

**Stratigrafische positie en diepteligging**
Het archeologisch relevante niveau ligt al direct onder het maaiveld en wordt gevormd door de eventueel aanwezige cultuurlagen (van een antropogene ophoging) en de top van oever- en geulafzettingen van de Ingen stroomrug. In het naastgelegen gebied zijn oeverafzettingen aangetroffen vanaf 10-45 cm -Mv (ca. 6,0-6,25 m +NAP).

**Complextypen**
In het plangebied worden nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en grafvelden verwacht.

- Nederzettingsterreinen in het rivierengebied zouden zich kunnen kenmerken door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing, hetgeen met name te danken is aan de langdurigheid van bewoning op een bepaalde plek. In een vochtige omgeving als die van het rivierengebied was de bewegingsruimte voor nederzettingen namelijk niet al te groot, waardoor bewoning vaak geconcentreerd bleef op vaste plekken. Er zijn echter ook nederzettingen bekend uit soortgelijke context die niet worden gekenmerkt door een cultuurlaag of vondstenstrooiing.
- Sporen van landgebruik kenmerken zich door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal (zoals aardewerk, bouwmateriaal, houtskool, (on)verbrand bot, fosfaatvlekken).
- Sporen van begraving kunnen zowel in de vorm van inhumaties als crematies worden aangetroffen en kenmerken zich zowel door grondsporen (kringgreppels, grafkuilen) als door vondstmateriaal (grafcontainers, grafgiften, gecalcineerd bot), afhankelijk van de periode.

Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de ondergrond. Op basis van de naastgelegen onderzochte terreinen wordt verwacht dat deze ook in het huidige plangebied als intact zijn te beschouwen. Er is geen aanwijzing voor bodemverstoringen in het plangebied. De verwachting wordt middels een verkennend-karterend booronderzoek getoetst. De methodiek van dit onderzoek is beschreven in hoofdstuk 7.

**Tabel 1: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel.**

| | Archeologische verwachting | | | *Reden* |
|---|---|---|---|---|
| *1* | ***Datering*** | Laag | Laat-Paleolithicum – Bronstijd | *Erosie van archeologisch niveau* |
| | | Hoog | IJzertijd – Late Middeleeuwen | *Ligging op Ingen stroomrug, vondsten in omgeving* |
| | | Laag | Nieuwe Tijd | *Ontbreken bebouwing op historische kaarten en ligging buiten dorpskern* |
| *2* | ***Complextype*** | Nederzettingen, grafvelden, sporen van landgebruik | | |
| *3* | ***Omvang*** | 50-500 $m^2$ (vindplaatsen huisplaatsen – nederzettingen) | | |
| *4* | ***Diepteligging*** | Onder maaiveld, in ophooglagen en in top oeverafzettingen | | |
| *5* | ***Gaafheid, conservering*** | - | Aantasting door boomgaten (plaatselijk) | |
| | | +- | Het is onbekend of de bodemopbouw verder intact is of niet. | |
| *6* | ***Locatie*** | Onbekend, op dit moment het hele plangebied. | | |
| *7* | ***Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)*** | Nederzettingsterreinen: cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing, of vondsten en grondsporen zoals paalgaten, afvalkuilen, greppels en funderingen. Verder erf-gerelateerde resten als afvalkuilen, beer- en waterputten en sporen van nijverheid op een erf. | | |
| *8* | ***Mogelijke verstoringen*** | • Aantasting door gebruik als boomgaard | | |

## 7. Werkwijze

| | |
|---|---|
| **Methode** | Verkennend en karterend booronderzoek |
| **Aantal boringen** | 6 boringen in een grid van 20 bij 17 m |
| **Techniek** | Edelmanboor 12 cm, gutsboor 3 cm |
| **Boordiepte** | 280 cm –Mv |
| **Dataverwerking** | Conform NEN5104 |

Het onderhavig veldonderzoek bestond uit een verkennend-karterend booronderzoek. De boringen zijn daarbij gebruikt om de bodemopbouw, de mate van intactheid van de bodem te bepalen en eventuele vondstrijke vindplaatsen op te sporen. In totaal zijn verdeeld in het plangebied 6 boringen gezet tot een diepte van maximaal 280 cm -Mv. Deze zijn binnen het plangebied verdeeld in een grid van 17 bij 20 m conform de SIKB-leidraad voor karterend booronderzoek en het Plan van Aanpak (methode C3; Tol e.a., 2012; Melman, 2021). Deze methode is gekozen vanwege de verwachting op een strooiing van overwegend aardewerk. Bij de plaatsing van de boringen is rekening gehouden met het grid van het eerder uitgevoerde karterend booronderzoek (Jansen of Lorkeers, 2019), zodat er gebiedsdekkend is gekarteerd (bijlage 2). De uiteindelijke ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 2. De coördinaten zijn bepaald met behulp van een meetlint aan de hand van de bestaande topografie. De hoogteligging van de boringen is afgeleid van het AHN.

De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm en een guts met een diameter van 3 cm. De beschrijvingen en verrichtingen zijn uitgevoerd conform de NEN5104. Na beschrijving zijn de grondmonsters handmatig doorzocht middels verbrokkeling en versnijding op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen en houtskool).

# 8. Resultaten veldonderzoek

**Veldwaarnemingen**

Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik boomgaard. De bomen staan in het westen wat dichter op elkaar dan in het oosten van het terrein. Het maaiveld is licht golvend, de rijen bomen staan relatief hoger dan de onbegroeide delen. Aan het maaiveld zijn aanwijzingen voor enige omwerking van de ondergrond. Verspreid liggen namelijk kleibrokken en relatief veel modern bouwpuin en afval aan het maaiveld (waaronder fragmenten plastic, steenkool en modern rood baksteen). Behalve modern materiaal is ook een wandfragment roodbakkend aardewerk aangetroffen en twee fragmenten zacht rood baksteen (zie de vondstenlijst in tabel 1). Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (26-08-2021).

**Bodemopbouw en lithologie**

Tijdens het veldonderzoek zijn in alle boringen in het noorden en zuiden van het plangebied oeverafzettingen op beddingafzettingen aangetroffen. Deze worden in het midden van het plangebied doorsneden door restgeulafzettingen. De oever-, restgeul- en beddingafzettingen zijn onderdeel van de Ingen stroomrug. Er is een zanddieptekaart geconstrueerd aan de hand van de boorgegevens van het onderhavig onderzoek, aangevuld met de boorgegevens uit de voorgaande onderzoeken. Dit model laat de diepteligging van de beddingafzettingen zien (zanddiepte). Deze is opgenomen in bijlage 3.

In het noorden en zuiden liggen de beddingafzettingen op circa 5,3 tot 4,7 m NAP (110-180 cm -Mv). In het centrale deel liggen deze afzettingen op circa 230-240 cm -Mv (4,1 á 3,9 m NAP). Deze afzettingen bestaan hoofdzakelijk uit bruingrijs tot grijs matig fijn, kalkrijk matig siltig zand. Volgens de gegevens van Cohen e.a. (2012) behoren deze afzettingen tot beddingafzettingen van de Ingen stroomrug. De beddingafzettingen zijn afgedekt met zwak tot sterk zandige klei.

In het noorden en zuiden bestaat de klei uit zwak tot sterk zandige, kalkrijke klei. De klei heeft een doorgaans matig stevige consistentie en een bruine tot grijze kleur. In de top zijn roestvlekken aanwezig (gley-verschijnselen). Deze afzettingen zijn geïnterpreteerd als oeverafzettingen. De top van de oeverafzettingen bevindt zich op een diepte vanaf 20 á 35 cm -Mv (6,2-6,0 m NAP).

In het centrale gedeelte van het plangebied heeft de kleilaag een bruine tot grijze kleur en bestaat deze uit matig-sterk zandige en matig tot sterk siltige klei. Het bevat tevens verspoelde plantenresten en zandlagen. De aanwezigheid van zandlagen en verspoelde plantenresten wijzen op een totstandkoming van dit pakket onder invloed van stromend water met afwisselingen in

stroomsterktes. Daarom zijn de afzettingen geïnterpreteerd als restgeulafzettingen. De top van deze afzettingen bevindt zich op 25-35 cm -Mv (6,2 á 6,0 m NAP).

De bodemopbouw in het plangebied sluit aan bij de resultaten van de naastgelegen onderzoeken. De diepteligging van de oeverafzettingen van de restgeul is vergelijkbaar met de naastgelegen onderzoeken. Op basis hiervan, en gezien het voorkomen van bodemvorming (gley-verschijnselen en ontkalking) zijn de oeverafzettingen als intact te beschouwen.

**Archeologische indicatoren**

Zowel aan het maaiveld als in de oever- en geulafzettingen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Deze zijn in kaart weergegeven in bijlage 4. Een vondstenlijst is opgenomen in tabel 1 (volgende pagina). Het betreffen fragmenten relatief zachtgebakken rood baksteen, roodbakkend geglazuurd aardewerk en sintels. De vondsten dateren in de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

**Tabel 1: Vondstenlijst.**

| **Projectnaam** | | | Lienden, Het Binnen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Projectcode** | | | 21070016 | | | | | | | |
| *Beschrijver:* | | | *L. Jansen of Lorkeers* | | | | | | | |
| **Boring** | **Diepte** | **Materiaal** | **Baksel** | **Fragment** | **Aantal** | **Afmeting (cm)** | **Magering** | **Afwerking** | **Datering** | **Opmerkingen** |
| Aan maaiveld | 0 | Aardewerk | Roodbakkend | Wand | 1 | 1,0x1,0 | - | Glazuur | NT | - |
| Aan maaiveld | 0 | Bouwmat. | Roodbakkend | - | 2 | 2,0x2,0 | - | - | LME-NT | Relatief zacht baksteen |
| 1 | 40-100 | Sintel | - | - | 2 | 2,0x2,0 | - | - | - | - |
| 2 | 40-80 | Bouwmat. | Roodbakkend | - | 2 | <1,0 | - | - | LME-NT | Relatief zacht baksteen |
| 4 | 30-80 | Aardewerk | Roodbakkend | Wand | 2 | 1,0x1,0 | - | Glazuur | NT | - |
| 4 | 30-80 | Sintel | - | - | 1 | <1,0 | - | - | - | - |
| 6 | 25-70 | Bouwmat. | Roodbakkend | - | 2 | 2,0x2,0 | - | - | LME-NT | Relatief zacht baksteen |

**Archeologische interpretatie**

De resultaten sluiten goed aan bij de eerder uitgevoerde onderzoeken op de naastgelegen percelen. In het noorden en zuiden van het plangebied zijn oeverafzettingen aanwezig, in het midden ligt een oostwest-georiënteerde geul. Zowel in de geul- als oeverafzettingen als aan het maaiveld zijn archeologische indicatoren aangetroffen. De indicatoren dateren uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

Wat de betekenis is van de vondsten in het plangebied is onduidelijk. Enerzijds zouden deze kunnen wijzen op het bestaan van een nederzetting in het plangebied. Dit is gebaseerd op de grote hoeveelheid los vondstmateriaal die tijdens proefsleuvenonderzoek direct ten noordwesten van het plangebied is gevonden. Als de vondsten daar afkomstig zijn van een nederzetting, zou deze zich mogelijk in het plangebied kunnen bevinden. In dat geval zou er sprake zijn van een hoge archeologische verwachting op resten in het plangebied, zeker gezien er sprake is van een intacte bodemopbouw.

Het is echter ook mogelijk dat er alleen sprake is van een strooiing van losse vondsten, zoals bij het proefsleuvenonderzoek direct ten noorden (Magdelijns en Rendering, 2021). De vondsten die daar zijn gedaan zijn, zijn volgens de onderzoekers naar verwachting in de top van de oeverwal en de restgeul terecht gekomen tijdens de ontginning van het gebied en het gebruik als landbouwgrond. Door het ploegen zullen vondsten in de bouwvoor terecht zijn gekomen en zullen vondsten uit de Nieuwe Tijd vermengd zijn geraakt met de middeleeuwse vondsten. Ook kunnen het mogelijk off-site resten zijn geweest van een nederzetting , die zich juist hoger op de oeverwal bevindt (ten noordwesten van het door Magdelijns en Rendering (2021) onderzochte gebied, in plaats van het lager gelegen huidig plangebied.

De betekenis van de gedane vondsten kan echter niet worden bepaald door middel van een karterend booronderzoek. Dit zou uitsluitend door een aanvullend onderzoek kunnen worden vastgesteld, die is gericht op het vinden van grondsporen en het waarderen van de vondsten, namelijk een proefsleuvenonderzoek.

## 9. Beantwoording onderzoeksvragen

***Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?***

In het plangebied zijn afzettingen van de Ingen stroomrug aanwezig. In het noorden en zuiden zijn oeverafzettingen aangetroffen, in het midden is een geul aanwezig die oost-west is georiënteerd.

***Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?***

Het archeologisch relevante niveau bestaat uit de top van de oever- en geulafzettingen. Deze bevinden zich op een diepte vanaf 20 á 35 cm -Mv (6,2-6,0 m NAP).

***In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?***

De oever- en geulafzettingen zijn als intact te beschouwen.

***Zijn er archeologische indicatoren gevonden, die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats?***

Ja, er zijn fragmenten bouwkeramiek, roodbakkend geglazuurd aardewerk en sintels aangetroffen. Deze vondsten dateren uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Op basis van de vondsten en het naastgelegen onderzoek, kunnen de indicatoren wijzen op een vindplaats uit met name de Middeleeuwen.

***Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?***

Op basis van de resultaten van het onderzoek is sprake van een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode Middeleeuwen. Hoewel er geen directe aanwijzingen voor zijn, kunnen op basis van de ouderdom van de Ingen stroomrug ook resten vanaf de IJzertijd worden aangetroffen.

# 10. Conclusie en Advies

**Conclusie**

- Uit het beknopte bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op de Ingen stroomrug ligt, die gedurende de IJzertijd-Romeinse Tijd actief is geweest. Ook na het inactief worden van de rivier zijn de oevers aantrekkelijk geweest voor bewoning. Bij een proefsleuvenonderzoek direct ten noorden van het plangebied is een strooiing van losse vondsten aangetroffen, maar geen grondsporen.
- Tijdens het booronderzoek zijn in het noorden en zuiden van het plangebied oeverafzettingen aangetroffen. In het midden van het plangebied ligt een oostwest-georiënteerde geul. De top van de oeverafzettingen ligt op een diepte vanaf 20 á 35 cm -Mv (6,2-6,0 m NAP) en is als intact te beschouwen. Zowel in deze afzettingen als aan het maaiveld zijn archeologische indicatoren aangetroffen uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Deze resultaten sluiten aan bij de eerder uitgevoerde onderzoeken direct ten westen en noorden van het plangebied. Gezien de resultaten is sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van resten uit de Middeleeuwen. Wegens de ouderdom van de stroomrug kunnen resten uit oudere perioden niet worden uitgesloten, al is hier geen directe aanwijzing voor. Bij het proefsleuvenonderzoek wat direct ten noorden van het plangebied is uitgevoerd is alleen vondstmateriaal aangetroffen (Middeleeuwen – Nieuwe Tijd). Er zijn geen sporen gevonden. Het is mogelijk dat dit ook in het huidige plangebied het geval is. Echter, de aan- of afwezigheid van grondsporen kan niet door middel van een booronderzoek worden bepaald. Het is daarom goed mogelijk dat deze in het plangebied wel aanwezig zijn. Er wordt immers verwacht dat in het plangebied of in de directe omgeving sprake is van een nederzettingsterrein, die de aanwezigheid van het vondstmateriaal kan verklaren.

**Advies**

In het plangebied bestaat het voornemen om twee woningen te realiseren. Om dit mogelijk te maken vinden graafwerkzaamheden plaats. De exacte diepte van de bodemingrepen is vooralsnog onbekend, maar deze zullen dieper dan 30 cm -Mv reiken. Op basis van het archeologisch onderzoek is sprake van een hoge verwachting in het plangebied vanaf 20-35 cm -Mv. Daarom adviseren wij een karterend/waarderend onderzoek uit te voeren. Wegens de verwachting op grondsporen kan dit het beste worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Door middel van dit onderzoek kan de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van een vindplaats in het plangebied worden bepaald. Voor een dergelijk onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk waarin de randvoorwaarden van het onderzoek staan benoemd. Dit document moet op voorhand van het onderzoek zijn beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid, in deze de gemeente Buren.

***Besluit***

*Namens gemeente Buren besluit regioarcheoloog Rivierenland het selectieadvies uit het rapport (de aanbevelingen) niet over te nemen. De resultaten uit het booronderzoek voor de huidige uitbreidingslocatie wijzen geenszins in de richting dat op deze locatie zich wel een vindplaats zou kunnen bevinden. Uit vooronderzoek op het noordelijk gelegen perceel bestond ook een hoge verwachting op archeologische resten. Deze verwachting is tijdens het erop volgende proefsleuvenonderzoek niet uitgekomen. Uit het onderzoek bleek geen aanwezigheid van een archeologische vindplaats te zijn maar sprake van losse vondsten zonder archeologische context. Het perceel ten westen van de huidige uitbreidingslocatie kreeg vanuit het vooronderzoek een lage verwachting vanwege het ontbreken van vondsten of andere archeologische indicatoren. Ten aanzien van archeologie zijn er derhalve geen belemmeringen meer voor de uitvoering van de voorgenomen plannen. De meldingsplicht archeologische toevalsvondst (artikel 5.10 Erfgoedwet) en het doen van waarnemingen (artikel 5.11 Erfgoedwet) blijven echter te allen tijde van kracht.*

.

# 11. Geraadpleegde bronnen

**Archeologische kaarten en databestanden**

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Verwachtingskaart van de gemeente Buren
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

**Literatuur**


- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.
- Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. Rhine-Meuse Delta Studies Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography. Dept. Physical Geography, Utrecht University. Digital dataset: http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl.
- Jansen of Lorkeers, L.M.C., 2019. Lienden, Het Binnen, Gemeente Buren (GLD). Inventariserend veldonderzoek, karterende fase. Transect-rapport 2273, Nieuwegein.
- Magdelijns, N. en B. Rendering, 2021. Lienden, Het Binnen, Gemeente Buren (GLD). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase. Transect-rapport 3245, Nieuwegein.
- Melman, J.G.E., 2021. Plan van Aanpak. Inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase. Lienden, Het Binnen. Transect, Nieuwegein.
- Nales, T., 2019. Lienden, Het Binnen, Gemeente Buren (GLD). Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Transect-rapport 1892, Nieuwegein.
- Stiller, D.R./H.J. van Oort, 2018. *Handboek archeologie regio Rivierenland. Richtlijnen voor bedrijven*, Tiel.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. Leidraad Inventariserend veldonderzoek; Deel; karterend booronderzoek. SIKB, versie 2.0.


**Lijst met afbeeldingen**

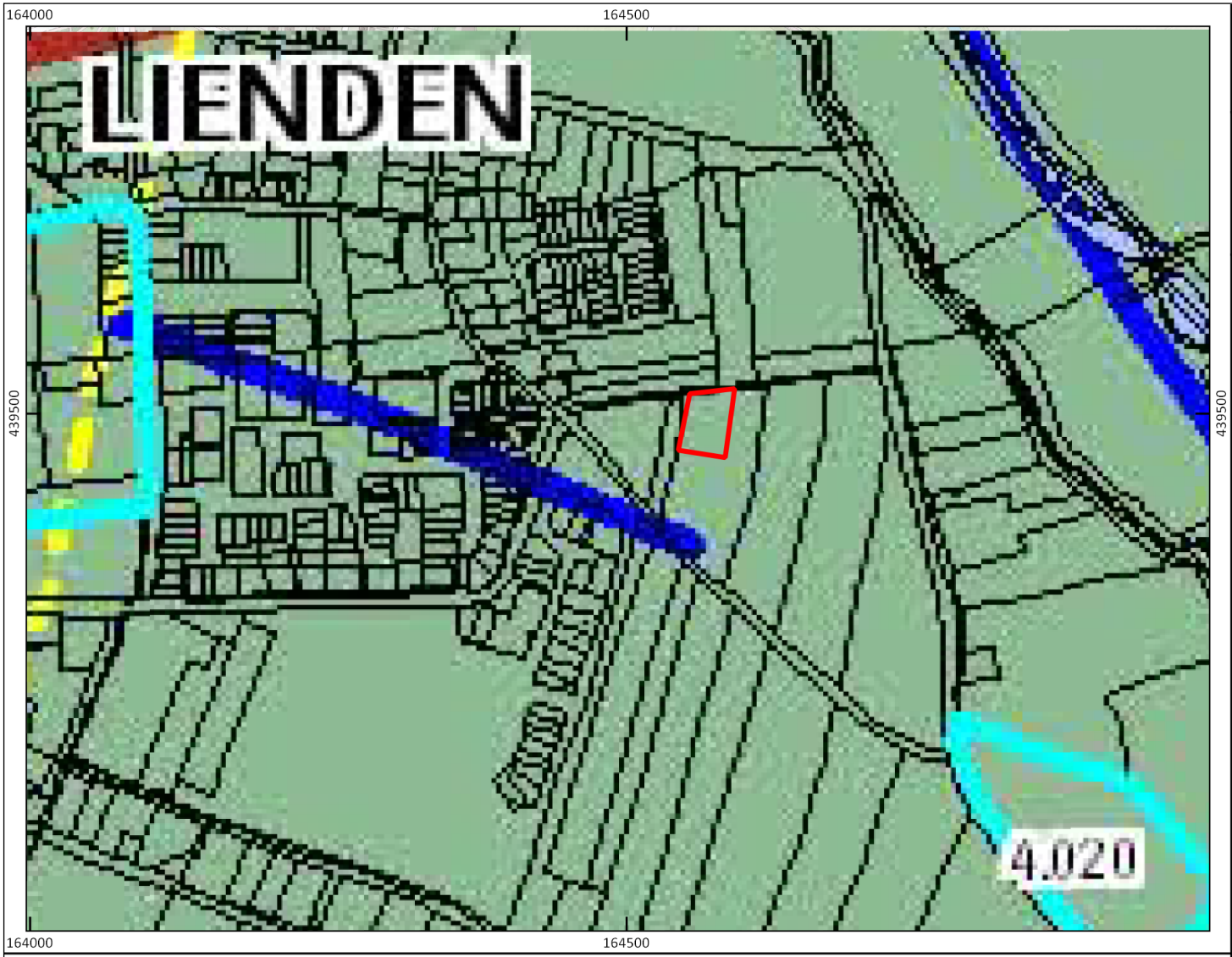

Figuur 1: Ligging van het plangebied (bron kaart: www.PDOK.nl)..... 3

Figuur 2: Inrichtingstekening van het plangebied (bron: Opdrachtgever)..... 4

Figuur 3: Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (26-08-2021). ..... 10

Tabel 1: Vondstenlijst..... 11

## Bijlage 1: Archeologische verwachtings- en beleidskaart gemeente Buren




**Archeologiebeleid**

*Lienden, Het Binnen*
*Gemeente Buren*

**Legenda**

plangebied

Legenda beleidskaart op de volgende pagina

N

0 100 200 300 400 500 m

bron: gemeente Buren

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

| Archeologische verwachting | Beleidsadvies<br>*Doelstelling voor behoud* | *Voorwaarde voor behoud* | *Indien niet aan voorwaarde wordt voldaan* |
|---|---|---|---|
| Hoog, resten ondieper dan 1,5m beneden maaiveld of diepteligging onbekend<br>Hoog, historische kern | Behoud in huidige staat van eventuele resten | Plangebieden in de historische kern groter dan 100m2 en in overig gebied groter dan 1000 m2 en/of gelegen binnen straal van 50 m van AMK-terrein; geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld | Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek laten uitvoeren en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden (zie rapport) |
| Middelhoog | Behoud in huidige staat van eventuele resten | Plangebieden groter dan 2000 m2 en/of gelegen binnen straal van 50 m van AMK-terrein; geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld | |
| Laag | Geen | Plangebieden in zones met bodemverstoringen of kleiner dan 10 ha: geen | Bij de uitvoering van grondwerkzaamheden amateurs de gelegenheid geven de werkzaamheden te begeleiden. Plangebieden groter dan 10 ha in (voormalig) komgebied: verkennende fase van inventariserend veldonderzoek (laten) uitvoeren |
| Geen | Geen | Geen | |

| Bekende waarden | Beleidsadvies<br>*Doelstelling voor behoud* | *Voorwaarde voor behoud* | *Acties* |
|---|---|---|---|
| 6768 AMK - terrein, niet wettelijk beschermd met monumentnummer | Behoud in huidige staat | Geen bodemingrepen | Planologisch beschermen: Voorafgaand aan planvorming selectiebesluit door bevoegd gezag, eventueel aanvullende waardering en vervolgens selectiebesluit |
| 10385 AMK- terrein wettelijk beschermd met monumentnummer | Behoud in huidige staat | Geen bodemingrepen | Wettelijk beschermd rijksmonument; bodemingrepen vergunningplichtig ex art 11 Monumentenwet 1988. Plan (laten) maken voor inrichting en beheer |
| Voormalige steenfabriek of steenoven | Behoud in huidige staat | Geen bodemingrepen | Planologisch beschermen. Indien behoud niet mogelijk is: doorsnijdingen archeologisch laten begeleiden |

Limes, geen aanvullende beleidsmaatregelen nodig

Historische wegen, geen aanvullende beleidsmaatregelen nodig

Restgeulen, geen aanvullende beleidsmaatregelen nodig

Overig

Water

Oude woongronden

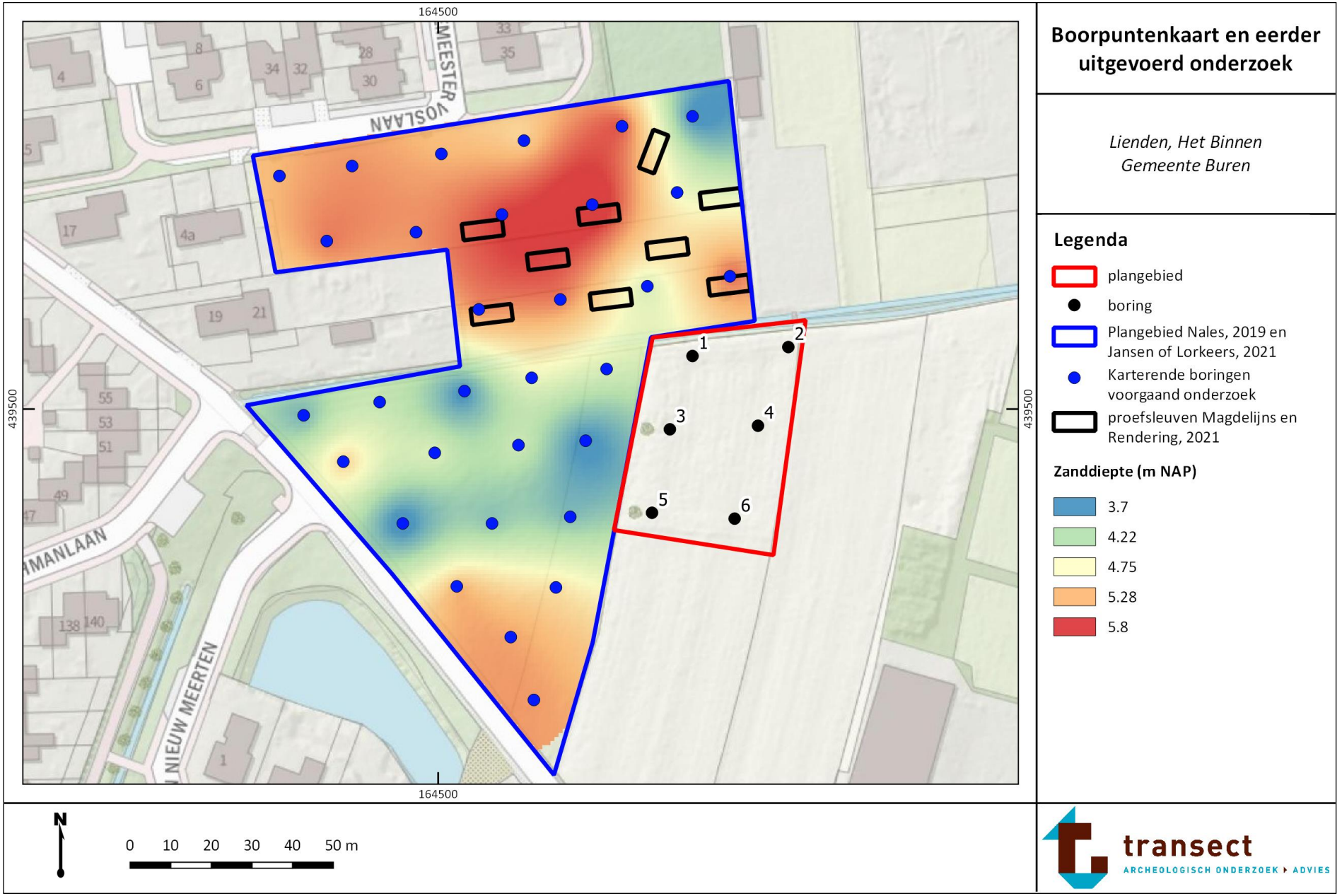
Gemeentegrens

BUREN Plaatsnaam

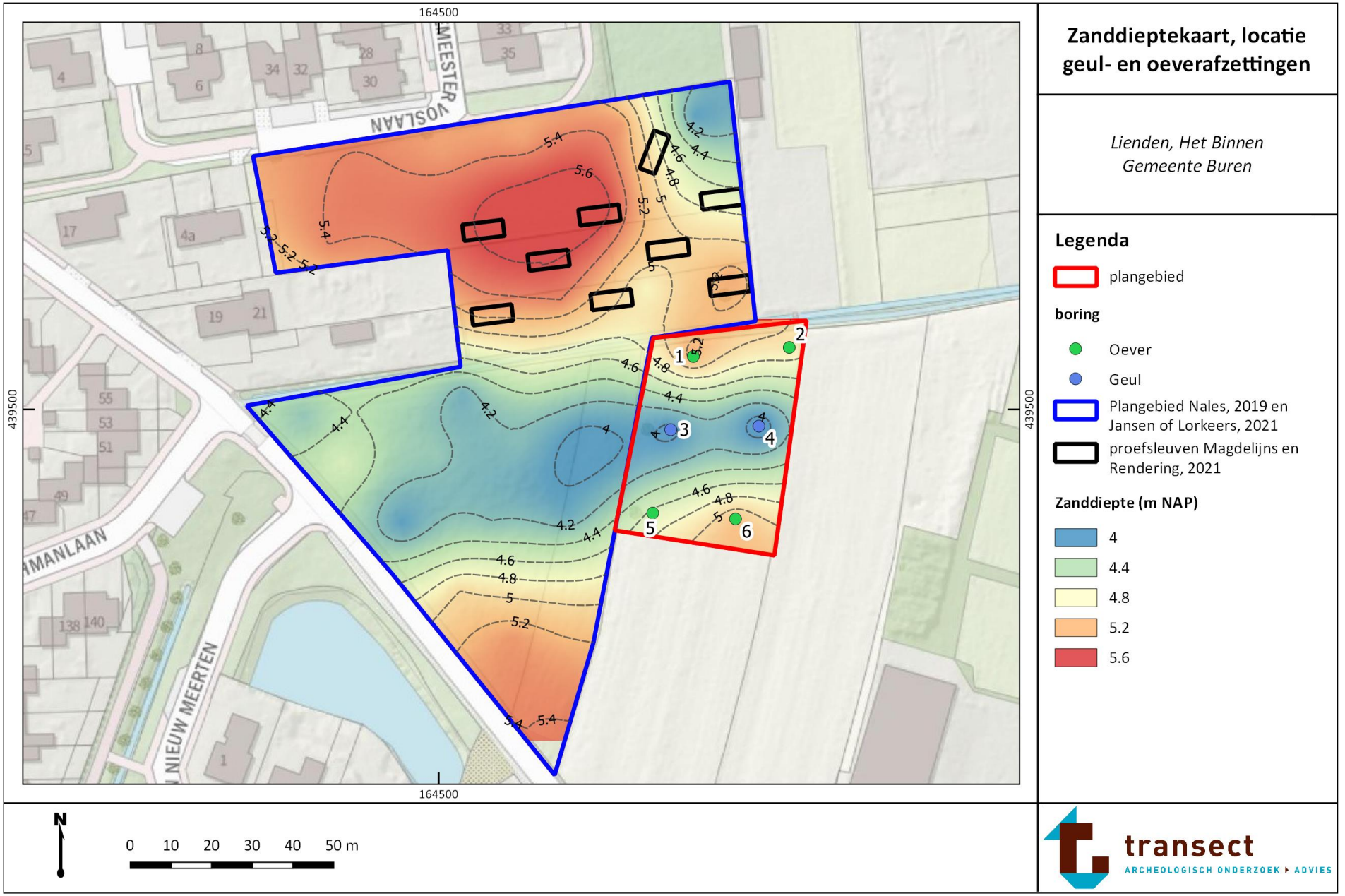
Redichem Naam meandergordel

Lek Naam waterloop

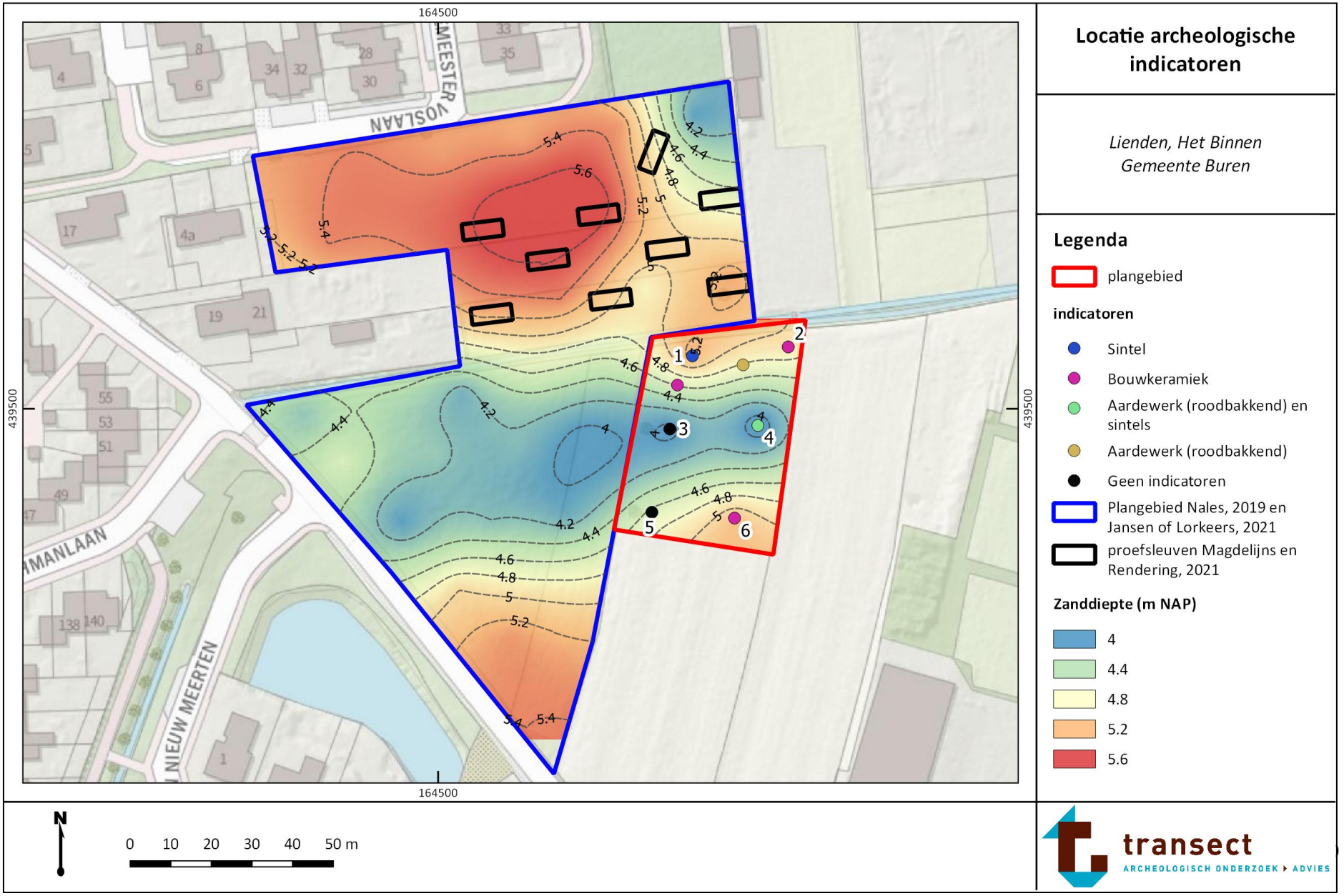
## Bijlage 2: Boorpuntenkaart en locatie en zanddiepte voorgaande onderzoeken



## Bijlage 3: Resultatenkaart



## Bijlage 4: Locatie archeologische indicatoren



## Bijlage 5: Foto’s van de boringen

Hieronder volgen enkele foto’s van de boringen. De boorkernen zijn per blok van 50 cm van links naar rechts uitgelegd. Het diepste punt van de boorkernen wijst naar boven. Het diepste punt van de guts ligt aan de rechterzijde.



Boring 1.

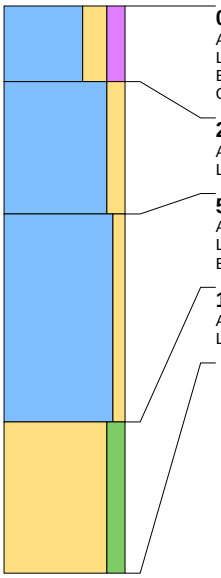


Boring 3

## Bijlage 8: Boorbeschrijvingen

## boring: 210716-1

beschrijver: JM, datum: 26-8-2021, X: 164.562,00, Y: 439.513,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.



**0 cm -Mv / 6,40 m +NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig stevig, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Opmerking: zwak grindig

**20 cm -Mv / 6,20 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

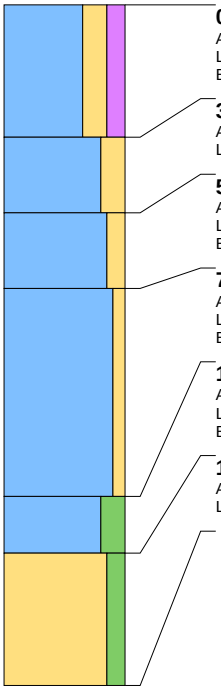
**55 cm -Mv / 5,85 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijsbruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**110 cm -Mv / 5,30 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkloos, interpretatie: beddingafzettingen

**Einde boring op 150 cm -Mv / 4,90 m +NAP**

## boring: 210716-2

beschrijver: JM, datum: 26-8-2021, X: 164.586,00, Y: 439.515,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.



**0 cm -Mv / 6,40 m +NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, kleibrokken, matig stevig, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**35 cm -Mv / 6,05 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

**55 cm -Mv / 5,85 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**75 cm -Mv / 5,65 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruin, matig stevig, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

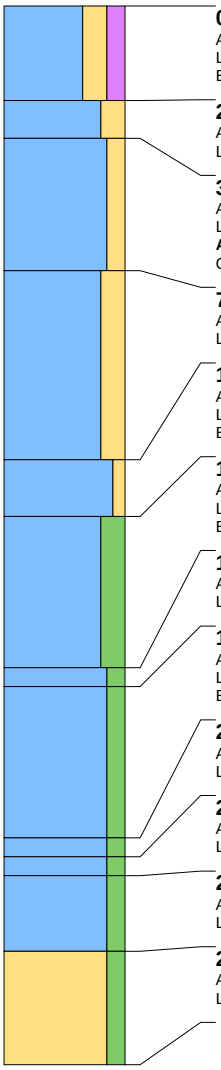
**130 cm -Mv / 5,10 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**145 cm -Mv / 4,95 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

**Einde boring op 180 cm -Mv / 4,60 m +NAP**

## boring: 210716-3

beschrijver: JM, datum: 26-8-2021, X: 164.557,00, Y: 439.495,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.



**0 cm -Mv / 6,40 m +NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig stevig, weinig wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**25 cm -Mv / 6,15 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

**35 cm -Mv / 6,05 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
**Archeologie: enkele spikkel houtskool**
Opmerking: Fragmentjes zacht, rood baksteen

**70 cm -Mv / 5,70 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

**120 cm -Mv / 5,20 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**135 cm -Mv / 5,05 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: veel Mn-vlekken

**175 cm -Mv / 4,65 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, matig stevig, veel plantenresten, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

**180 cm -Mv / 4,60 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**220 cm -Mv / 4,20 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, matig stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

**225 cm -Mv / 4,15 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

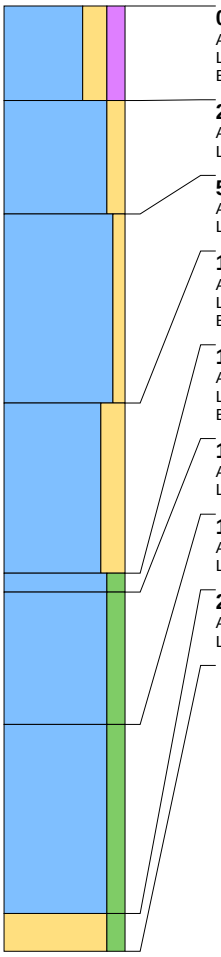
**230 cm -Mv / 4,10 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, veel dikke zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

**250 cm -Mv / 3,90 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig stevig, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

**Einde boring op 280 cm -Mv / 3,60 m +NAP**

## boring: 210716-4

beschrijver: JM, datum: 26-8-2021, X: 164.579,00, Y: 439.496,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.



**0 cm -Mv / 6,30 m +NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig stevig, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**25 cm -Mv / 6,05 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruin, matig stevig, weinig wortelresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

**55 cm -Mv / 5,75 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

**105 cm -Mv / 5,25 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin, matig stevig, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**150 cm -Mv / 4,80 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Mn-vlekken

**155 cm -Mv / 4,75 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

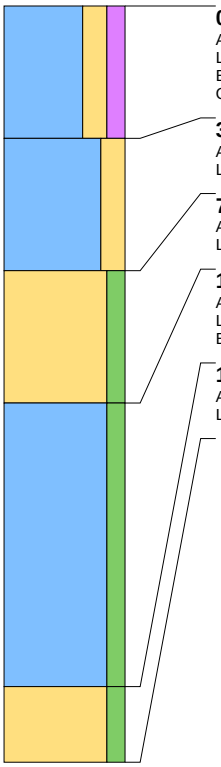
**190 cm -Mv / 4,40 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen

**240 cm -Mv / 3,90 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

**Einde boring op 250 cm -Mv / 3,80 m +NAP**

## boring: 210716-5

beschrijver: JM, datum: 26-8-2021, X: 164.553,00, Y: 439.474,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,50, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.



**0 cm -Mv / 6,50 m +NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig, weinig wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Opmerking: zwak grindig

**35 cm -Mv / 6,15 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

**70 cm -Mv / 5,80 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, bruin, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

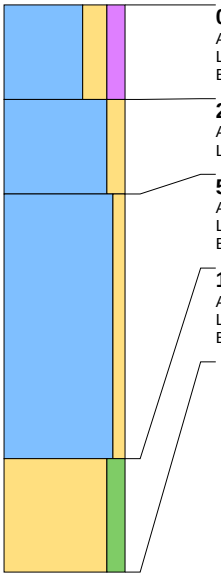
**105 cm -Mv / 5,45 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**180 cm -Mv / 4,70 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

**Einde boring op 200 cm -Mv / 4,50 m +NAP**

## boring: 210716-6

beschrijver: JM, datum: 26-8-2021, X: 164.573,00, Y: 439.473,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 6,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Buren, plaatsnaam: Lienden, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect b.v.



**0 cm -Mv / 6,40 m +NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig, weinig wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**25 cm -Mv / 6,15 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

**50 cm -Mv / 5,90 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruin, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**120 cm -Mv / 5,20 m +NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, bruingrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**Einde boring op 150 cm -Mv / 4,90 m +NAP**

Graafmelding.nl

Klicmelding.nl

| | | |
|---|---|---|
| klicmelding-nummer | : | 19G195933 |
| adres | : | Het binnen 0 |
| | | 4033EN |
| plaats | : | Lienden |

# Graafschade voorkomen ...

Graafmelding.nl

Klicmelding.nl

# Inhoudsopgave


| *omschrijving* | | *pagina* |
|---|---|---|
| Voorblad | | 1 |
| Inhoudsopgave | | 2 |
| Ontvangstbevestiging | | 3 - 5 |
| Leveringsinformatie | | 6 - 7 |
| Safety first | | 8 |
| Overzichtskaart | | 9 - 18 |
| KPN B.V. | | 19 - 20 |
| Liander N.V. Pac 2Ai68G2 | | 21 - 23 |
| Vitens | | 24 - 25 |
| Ziggo B.V. | | 26 - 29 |
| Instructiekaart | | 30 - 31 |
| Reggefiber Operator B.V. | geen belang | 32 |


*geen belang = Deze netbeheerders hebben geen kabels of leidingen liggen in het opgegeven graafgebied (geen belang).*

**Let op: voor aanvang van uw werkzaamheden dient u ten alle tijde te controleren of u alle papieren en tekeningen heeft ontvangen. Is uw set compleet dan pas kunt u aanvangen met uw werkzaamheden.**

**KLIC**

Datum
08-04-2019 20:34

Onderwerp
**Ontvangstbevestiging Graafmelding**

**19G195933**



Geachte heer, mevrouw,

Het Kadaster heeft een Graafmelding ontvangen.

Het meldnummer van de Klic-melding is: **19G195933**
Het ordernummer van de Klic-melding is: **9809595126/10**
De referentie van de Klic-melding is: **1519.026**

Hieronder treft u de gegevens aan van de melding en het overzicht, per thema, van beheerders met een belang in het opgegeven gebied. Het is mogelijk dat netbeheerders meerdere thema's in beheer hebben.
Uit de brief die u ontvangt bij de levering, kunt u opmaken voor welke thema's deze netbeheerders informatie hebben geleverd.

Als er een Eis Voorzorgsmaatregel van toepassing is op uw graafmelding staat dit in de leveringsbrief vermeld. De betreffende netbeheerder(s) heeft/hebben tot 3 werkdagen de tijd om voorzorgsmaatregelen te nemen, gerekend vanaf het moment dat u contact heeft opgenomen.

**Gegevens aanvrager**

| | |
|---|---|
| **Naam** | Doormalen |
| **E-mailadres** | support2@klicmelding.nl |
| **Relatienummer** | 656710 |
| **Bedrijf** | Graafmelding.nl |
| **Adres** | De Hoekakker 16 |
| **Postcode / Plaats** | 5561CE, RIETHOVEN |
| **Land** | NL |
| **Telefoon** | 084-0031434 |
| **Fax** | 084-0031434 |
| **Datum aanvraag** | 08-04-2019 20:34 |

**Gegevens opdrachtgever**

| | |
|---|---|
| **Bedrijf** | Bouwkundig Teken en Advies Buro |
| **Naam** | W.van Blijderveen |
| **Adres** | Rijnstraat 7 |
| **Postcode / Plaats** | 4031KJ, Ingen |
| **Land** | NL |
| **Telefoon** | 0344606686 |
| **E-mailadres** | willem@burovanblijderveen.nl |
| **Fax** | 0344600811 |

| | |
|---|---|
| **Aanvangsdatum graafwerkzaamheden** | 09-04-2019 |
| **Aard graafwerkzaamheden** | Woningbouw |
| **Graafgebied** | |
| **RD-coördinaten** | [(164446,439499), (164530,439400), (164563,439515), (164587,439519), (164583,439594), (164445,439570), (164454,439536), (164501,439542), (164504,439512), (164446,439499)] |
| **Dichtstbijzijnd adres** | Het Binnen 21, 4033EN Lienden |
| **Huisaansluitschets voor de adressen** | Het Binnen 21, 4033EN Lienden |

Overzicht van beheerders met een belang in het opgegeven gebied:

| Beheerder | Contactpersoon | E-mail | Tel | Fax | Thema |
|---|---|---|---|---|---|
| Liander N.V. Pac 2Ai68G2 | Liander Schadepreventie | **infoklic@alliander.com** | 0881912211 | | gas hoge druk<br>hoogspanning<br>datatransport<br>gas lage druk<br>laagspanning<br>middenspanning |
| Gemeente Buren | van Wendel | **dwendel@buren.nl** | 140344 | | riool onder druk<br>riool vrijverval |
| KPN B.V. | Klic | **orderintakeplan@kpn.com** | (030) 255 33 34 | | datatransport |
| Reggefiber Operator B.V. | Reggefiber ttH B.V. | **klic-reggefiber@kpn.com** | 088-0063767 | | datatransport |
| Vitens | KLIC Vitens | **klic@vitens.nl** | 0888846476 | | water |
| Ziggo B.V. | Network Inventory Management | **klic@vodafoneziggo.com** | 088-7174401 | | datatransport |

kadaster

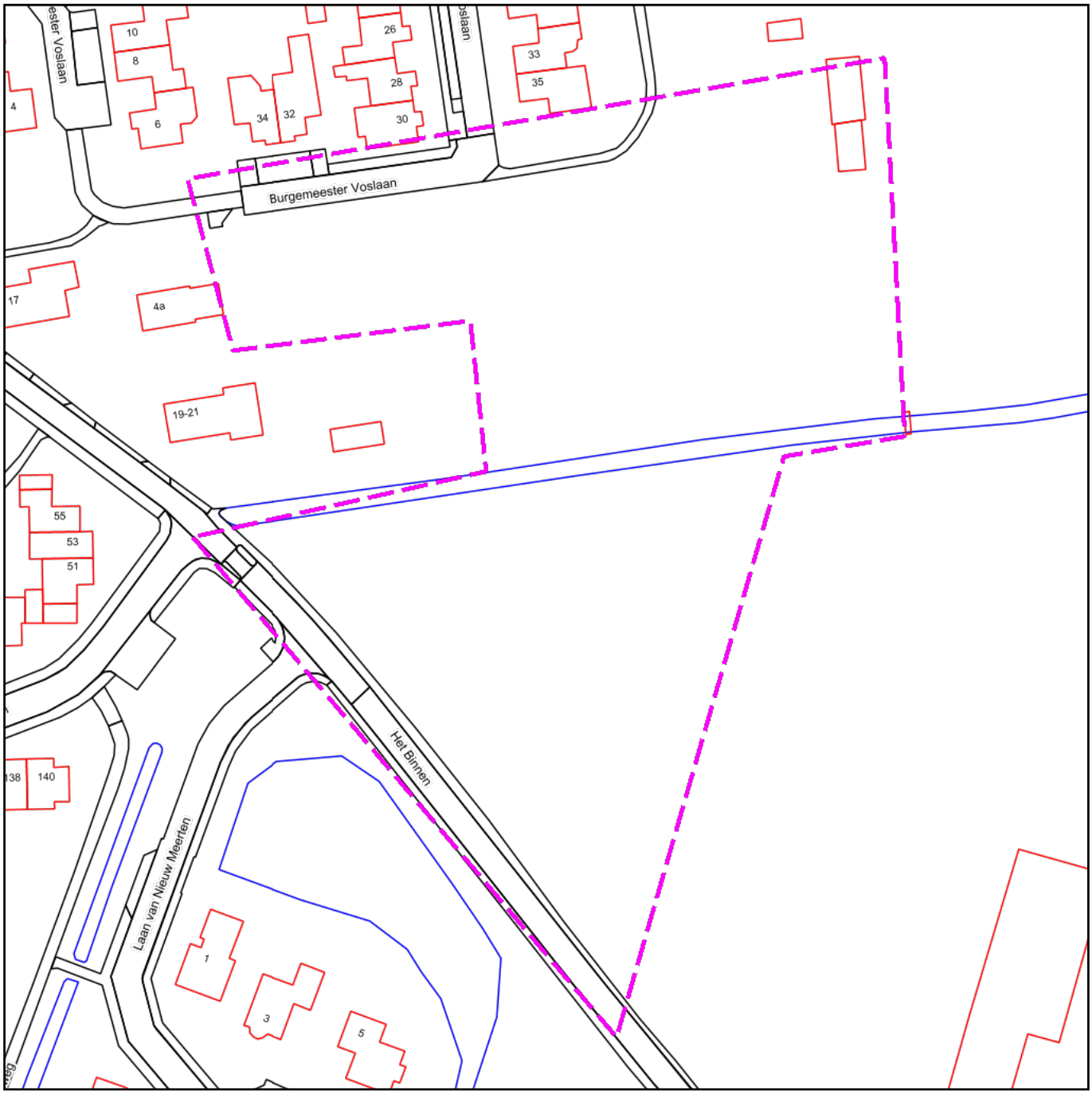
Datum
08-04-2019 20:34

Onderwerp
**Ontvangstbevestiging Graafmelding**

**19G195933**



Grafische weergave van het gebied:



Datum
08-04-2019

Onderwerp
**Klic-melding 19G195933 - 1**

Klantreferentie
**1519.026**



Geachte heer, mevrouw,

Hierbij ontvangt u een overzicht van de levering per netbeheerder per thema in het door u aangevraagde gebied. Hierin kunt u zien of de informatie over de kabels en leidingen van deze netbeheerders al dan niet is opgenomen.

| | |
|---|---|
| Het meldnummer van de Klic-melding | **19G195933** |
| Het ordernummer van de Klic-melding | **9809595126/10** |
| De referentie van de Klic-melding | **1519.026** |
| De status van de levering | **Levering compleet - 08-04-2019 20:49** |
| Dichtstbijzijnd adres | **Het Binnen 21, 4033EN Lienden** |

In bijgevoegde tabel vindt u een overzicht van de netbeheerders die een belang hebben in het door u aangevraagde gebied.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Kadaster Klantcontactcenter
klic@kadaster.nl
(0800) 00 80

## Netbeheerders met belangen

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de netbeheerders die een belang hebben in het door u aangevraagde gebied.
Als een netbeheerder nog niet heeft geleverd, worden de thema's van de geraakte belangen weergegeven.
Als een netbeheerder wel heeft geleverd, is hij betrokken bij de levering tenzij anders aangegeven.
Van een betrokken netbeheerder worden de geleverde thema's met contactinformatie weergegeven.

### Onderstaande netbeheerders hebben geleverd:

**KL1040 Liander N.V. Pac 2Ai68G2** — https://www.liander.nl/sites/default/files/Aannemers_Installateurs-Voorkom_Storing_en_Schade.pdf

| *thema* | *contact netinformatie* | | | *schade/storing* |
|---|---|---|---|---|
| gas hoge druk | | 0881912211 | | |
| gas lage druk | | 0881912211 | | |
| laagspanning | | 0881912211 | | |

**GM0214 Gemeente Buren**

| *thema* | *contact netinformatie* | | | *schade/storing* |
|---|---|---|---|---|
| riool onder over- of onderdruk | Rob Hendriks | | rhendriks@buren.nl | |
| riool vrijverval | Rob Hendriks | | rhendriks@buren.nl | |
| overig | Rob Hendriks | | rhendriks@buren.nl | |

**KL1051 KPN B.V.**

| *thema* | *contact netinformatie* | | | *schade/storing* |
|---|---|---|---|---|
| datatransport | KPN KLIC-loket | 030-25 53334 | orderintakeplan@kpn.com | |

**KL1049 Reggefiber Operator B.V.** — Niet betrokken

**KL1048 Vitens** — https://www.vitens.com/zakelijk/graafschade

| *thema* | *contact netinformatie* | *schade/storing* |
|---|---|---|
| water | | |

**KL1011 Ziggo B.V.**

| *thema* | *contact netinformatie* | *schade/storing* |
|---|---|---|
| datatransport | | |

# Attentie zeer belangrijke informatie !

## Leidingen met Gevaarlijke inhoud of hoge waarde.

**Zodra u gaat graven in de nabijheid van netten met gevaarlijke inhoud of met hoge waarde, is een aantal bepalingen van kracht. Beschadiging van deze netten kan tot ernstige gevolgen leiden. Dat willen we graag voorkomen. In de eerste plaats is het noodzakelijk dat u zo snel mogelijk contact opneemt met de beheerder van het net.**

### Eerst afspraken maken, dan graven

U mag pas starten met graafwerkzaamheden zodra u met de beheerder van het net met gevaarlijke inhoud of met hoge waarde afspraken heeft gemaakt over te nemen voorzorgs-maatregelen. Dat geldt ook wanneer de aangegeven veiligheidsstrook in uw graafpolygoon valt. Deze afspraken moeten schriftelijk worden vastgelegd en aanwezig zijn op de graaflocatie. Zowel de beheerder als u leggen daarmee vast welke voorzorgsmaatregelen getroffen gaan worden.

### Spreek snel af

Wanneer duidelijk is dat binnen uw graafpolygoon een net met gevaarlijke inhoud of met hoge waarde aanwezig is, plan dan meteen een afspraak met de beheerder van dit net. De beheerder heeft maximaal drie werkdagen de tijd om aan te geven welke voorzorgsmaatregelen nodig zijn en om ter plaatse de ligging van het net aan te wijzen. Het is dus niet altijd mogelijk om direct na ontvangst van het kaartmateriaal te kunnen starten met graven in een graafpolygoon waar een net met gevaarlijke inhoud of met hoge waarde aanwezig is.

### Binnen mijn graafpolygoon?

Als binnen de graafpolygoon netten met gevaarlijke inhoud aanwezig zijn, ziet u dat op de papieren van uw klic-melding. De beheerder van een net met gevaarlijke inhoud geeft vaak een veiligheidsstrook rond zijn leiding aan.

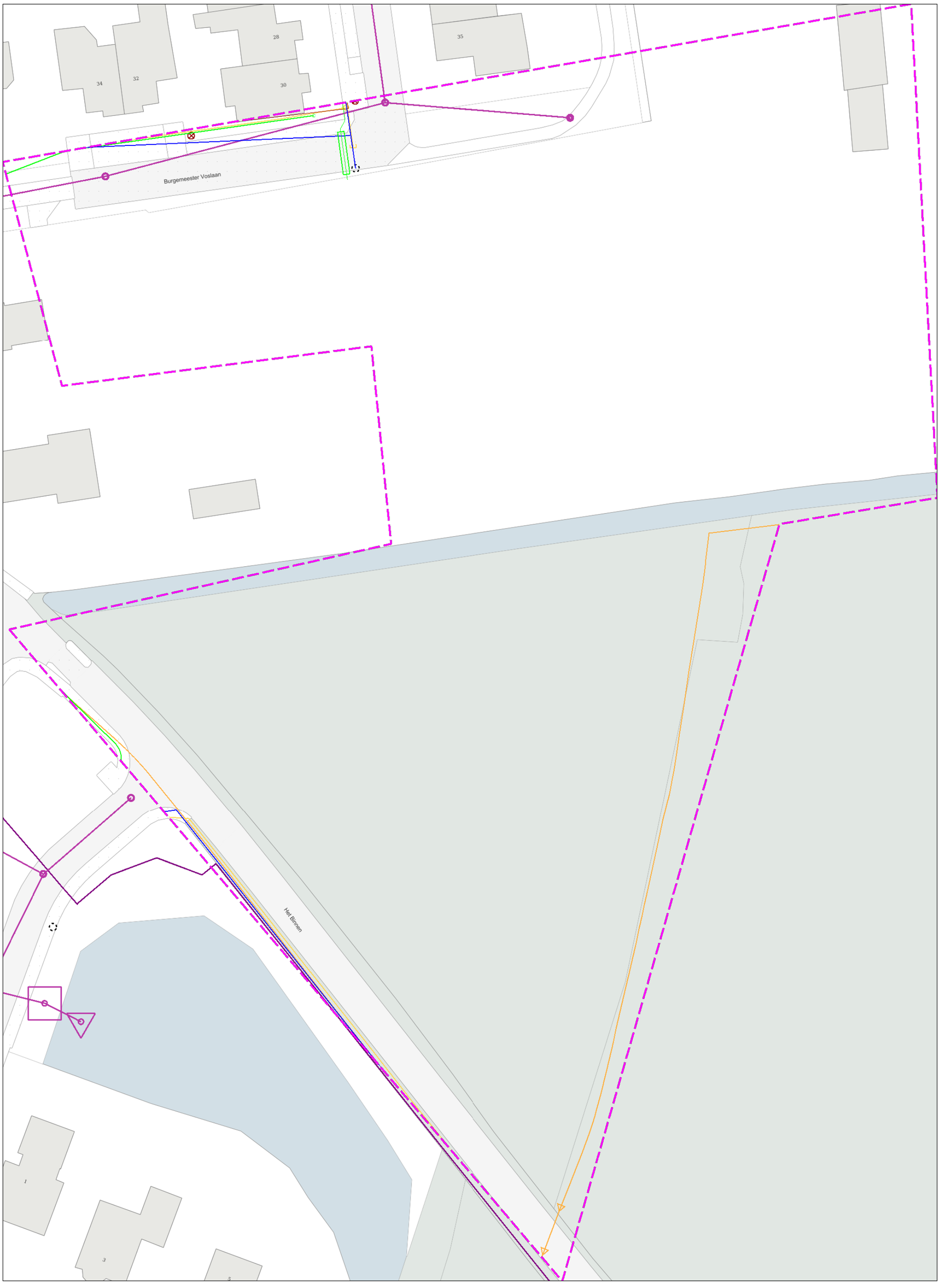
Netten met hoge waarde zijn netwerken die voor de beheerder of de gebruikers van dat netwerk een hoog belang hebben. De beheerder kan aan deze netwerken het label 'net met hoge waarde' geven.

# Safety first !

*Klicmelding.nl en Graafmelding.nl zijn handelsnamen van Graafmelding.nl BV (KvK 53112016)*

| Klic-melding: **9809595126/10 19G195933 - 1** | Aanvraagdatum: **08-04-2019** | | Blz 1 van 10 |
|---|---|---|---|
| Verzamelkaart (alle thema's) | | Status: **Levering compleet** | 08-04-2019 20:49 |

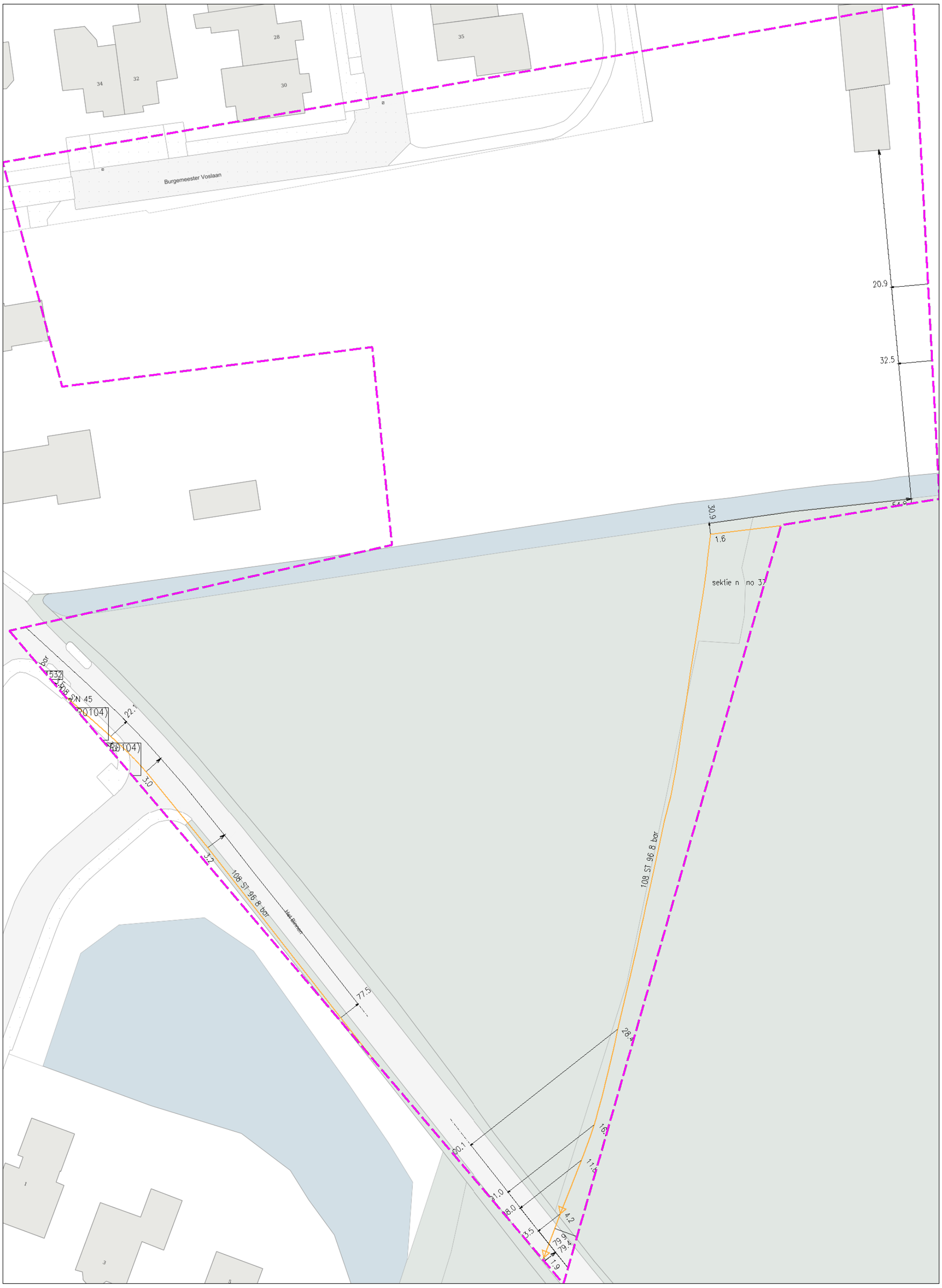
Liander gas hoge druk
Liander gas lage druk
Liander laagspanning
Buren riool onder over- of o
Buren riool vrijverval
Buren overig
KPN datatransport
Vitens water
Ziggo BV datatransport




50 m

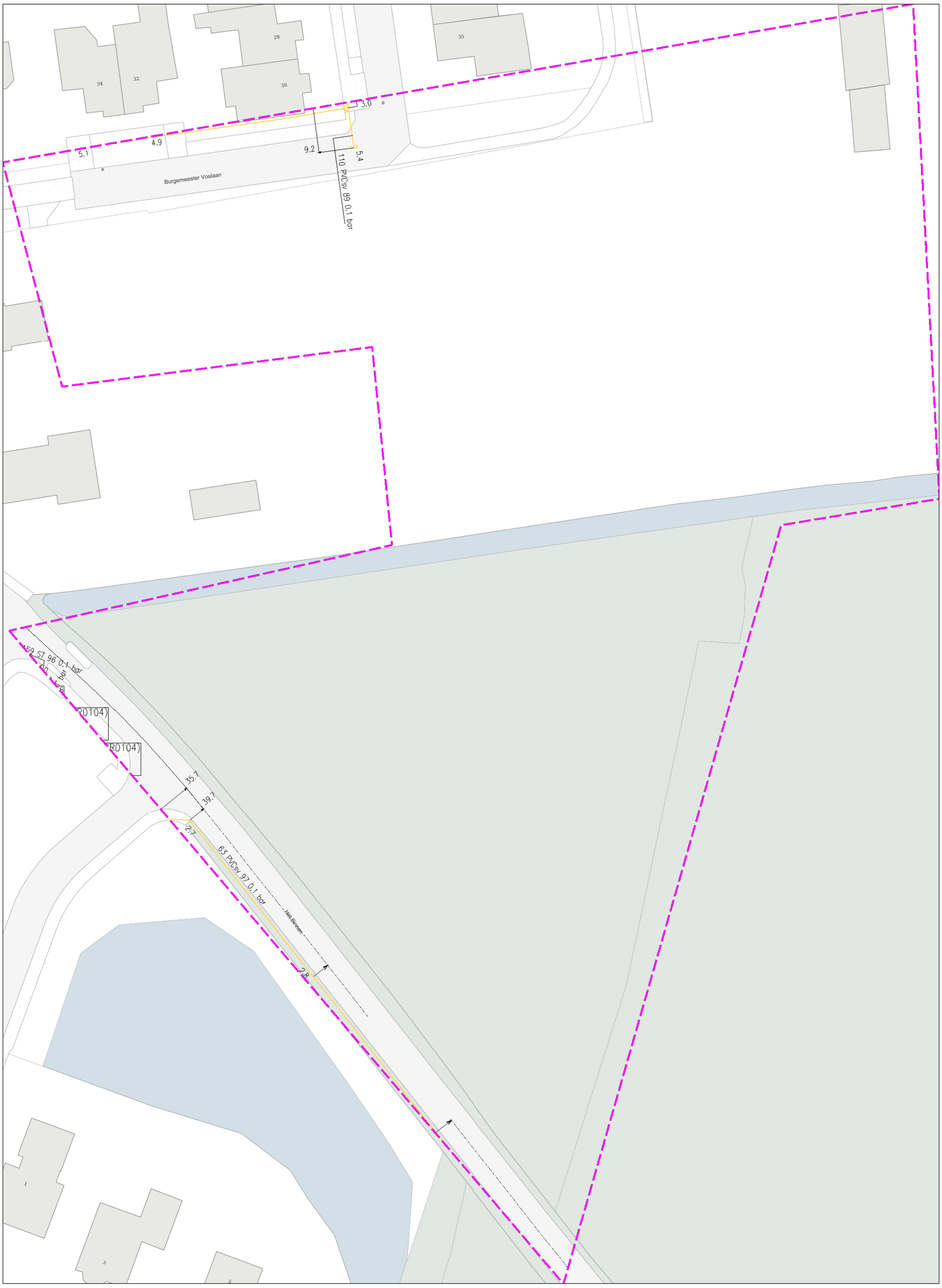
Themakaart: Liander gas hoge druk

| Contact: | Beschadigingsnummer: | Toezichthouder(s): |
|---|---|---|
| 0611 382 570 | Storingsnummer: 0800-9009 | 0881912211 |

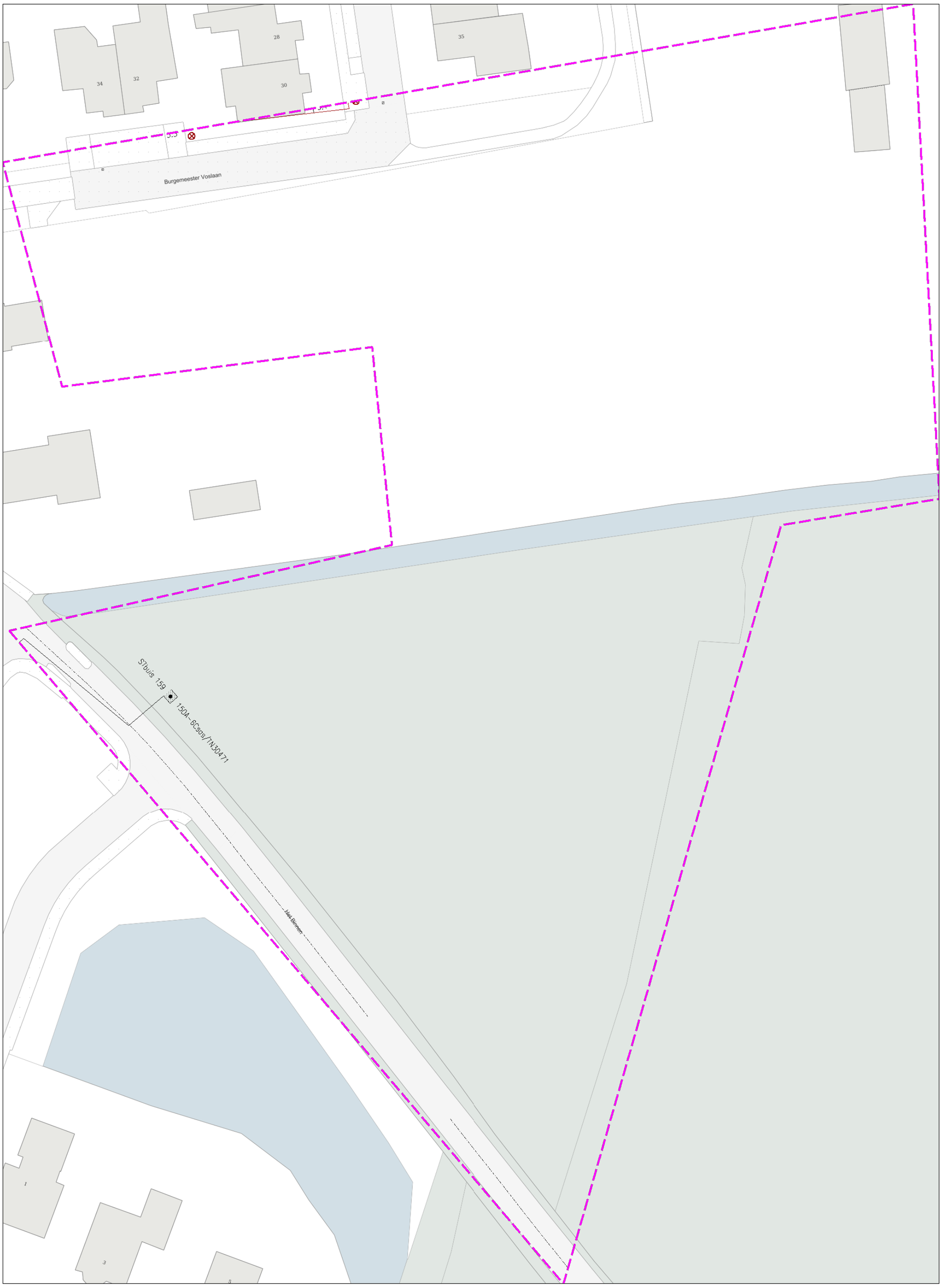



50 m

| Contact: | Beschadigingsnummer: | Toezichthouder(s): |
|---|---|---|
| 0611 382 570 | Storingsnummer: 0800-9009 | 0881912211 |



| Contact: | Beschadigingsnummer: | Toezichthouder(s): |
|---|---|---|
| 0611 382 570 | Storingsnummer: 0800-9009 | 0881912211 |




50 m

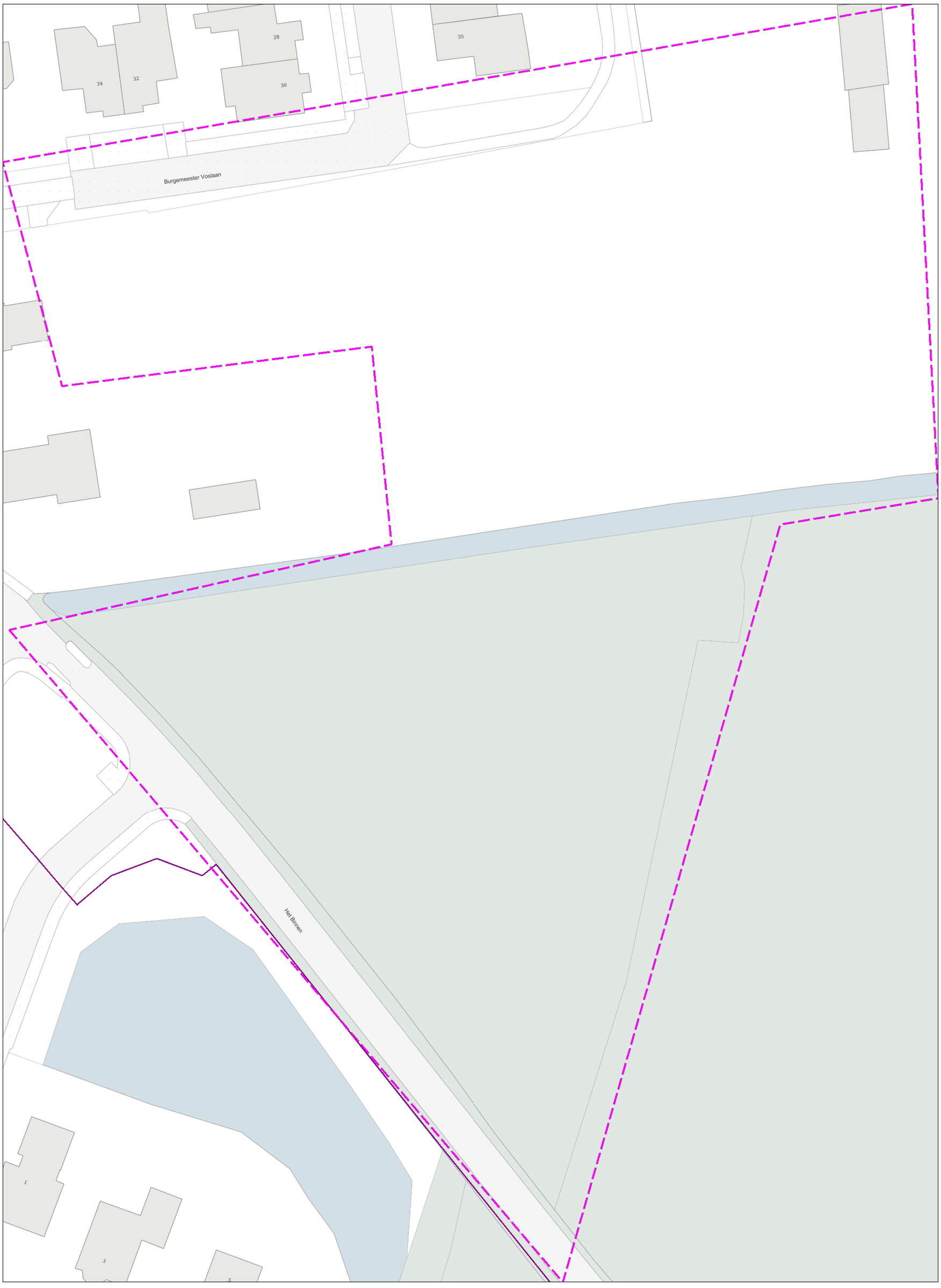
Themakaart: Buren riool onder over- of onderdruk

Contact:
Rob Hendriks
rhendriks@buren.nl
140344

Beschadigingsnummer:
140344

Storingsnummer:
140344

Toezichthouder(s):
Rob Hendriks
rhendriks@buren.nl

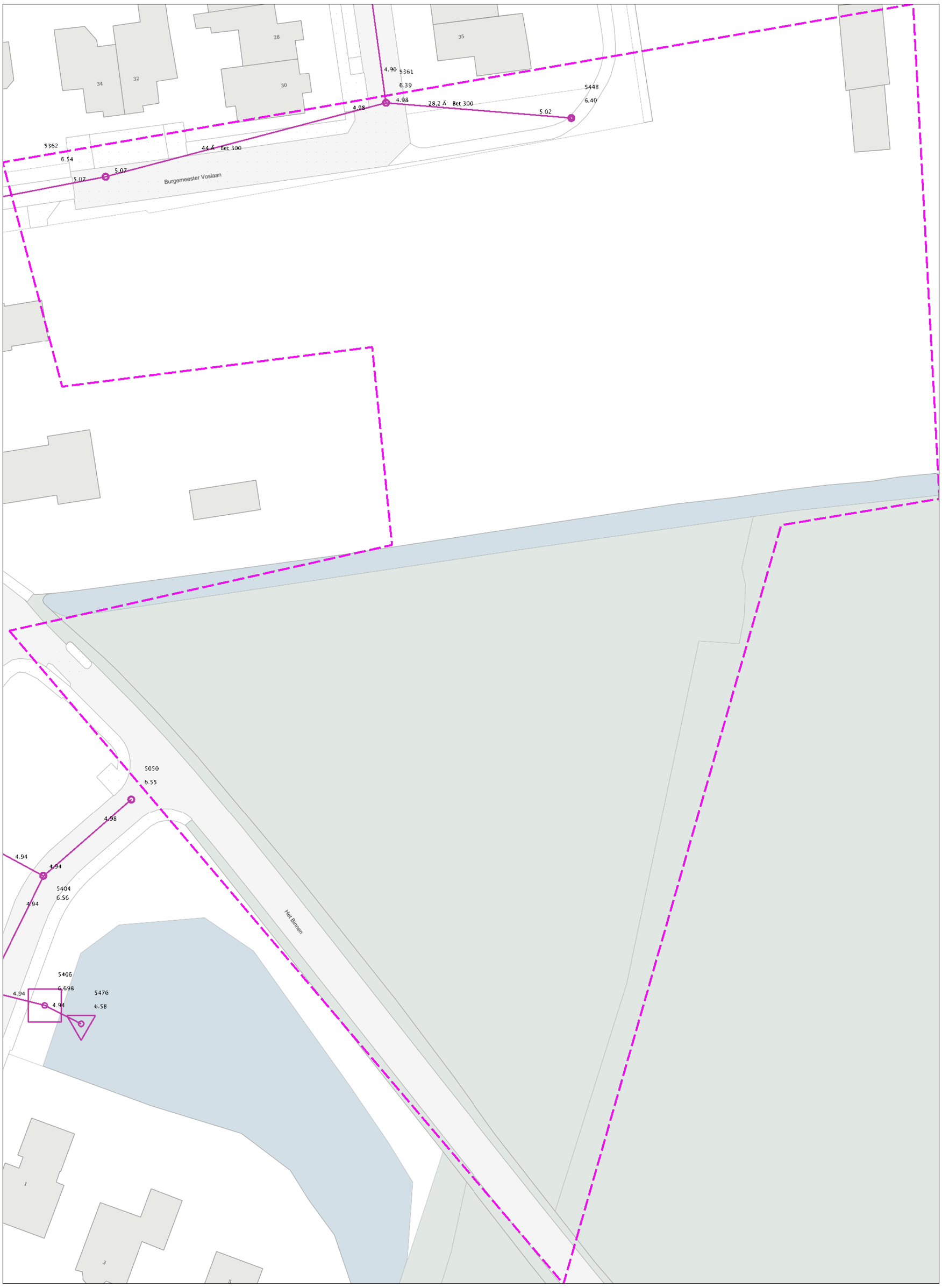


Themakaart: Buren riool vrijverval

Contact:
Rob Hendriks
rhendriks@buren.nl
140344

Beschadigingsnummer:
140344
Storingsnummer:
140344

Toezichthouder(s):
Rob Hendriks
rhendriks@buren.nl



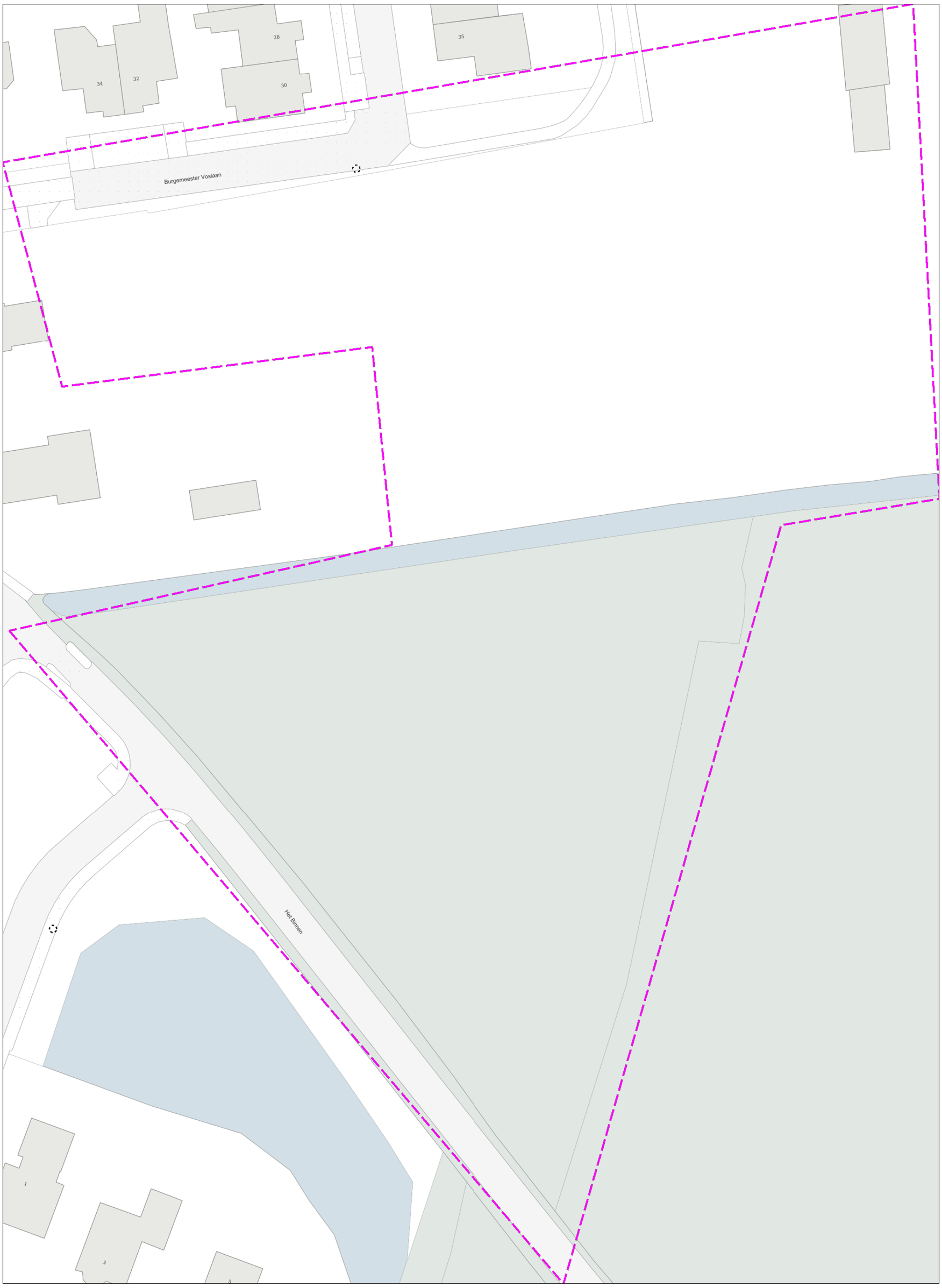
Themakaart: Buren overig

Contact:
Rob Hendriks
rhendriks@buren.nl
140344

Beschadigingsnummer:
140344

Storingsnummer:
140344

Toezichthouder(s):
Rob Hendriks
rhendriks@buren.nl

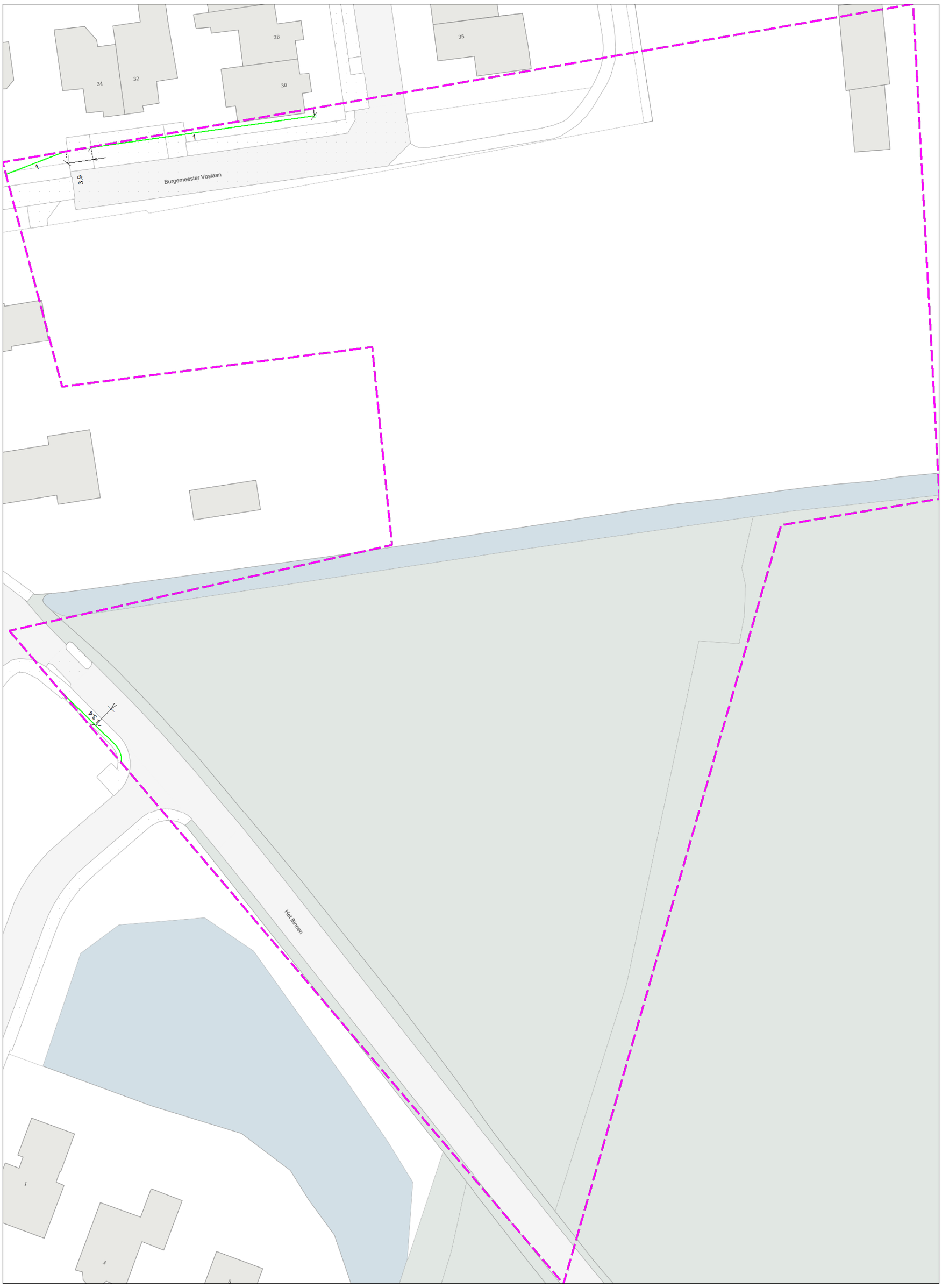


Themakaart: KPN datatransport

Contact:
KPN KLIC-loket
orderintakeplan@kpn.com
030-25 53334

Beschadigingsnummer:
0800 023 01 93
Storingsnummer:
0800 023 01 93

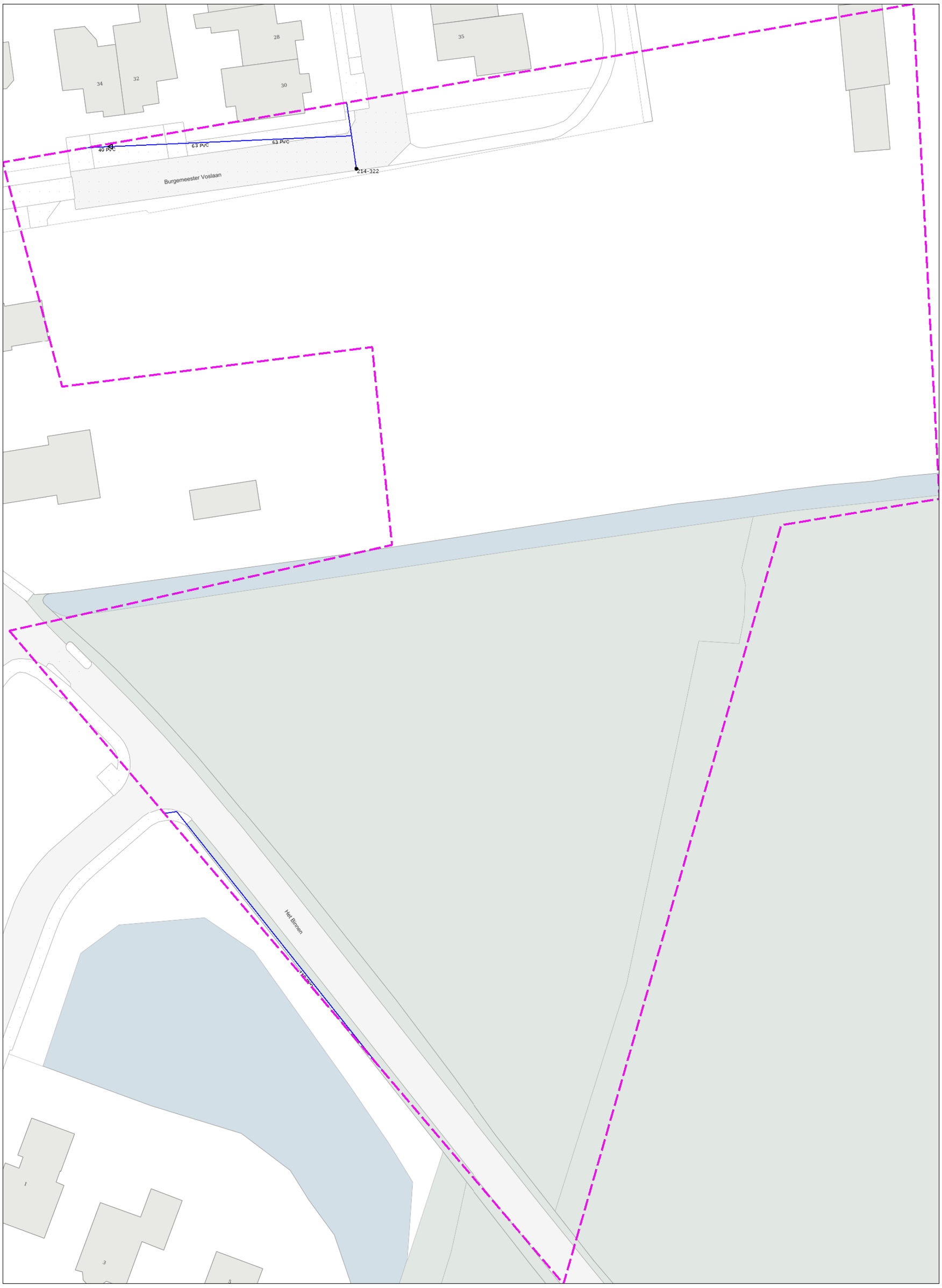
Toezichthouder(s):
KPN KLIC-loket
orderintakeplan@kpn.com
030-25 53334



Contact:
Klic Frontoffice
klic@vitens.nl
088 8846476


Beschadigingsnummer:

Storingsnummer:

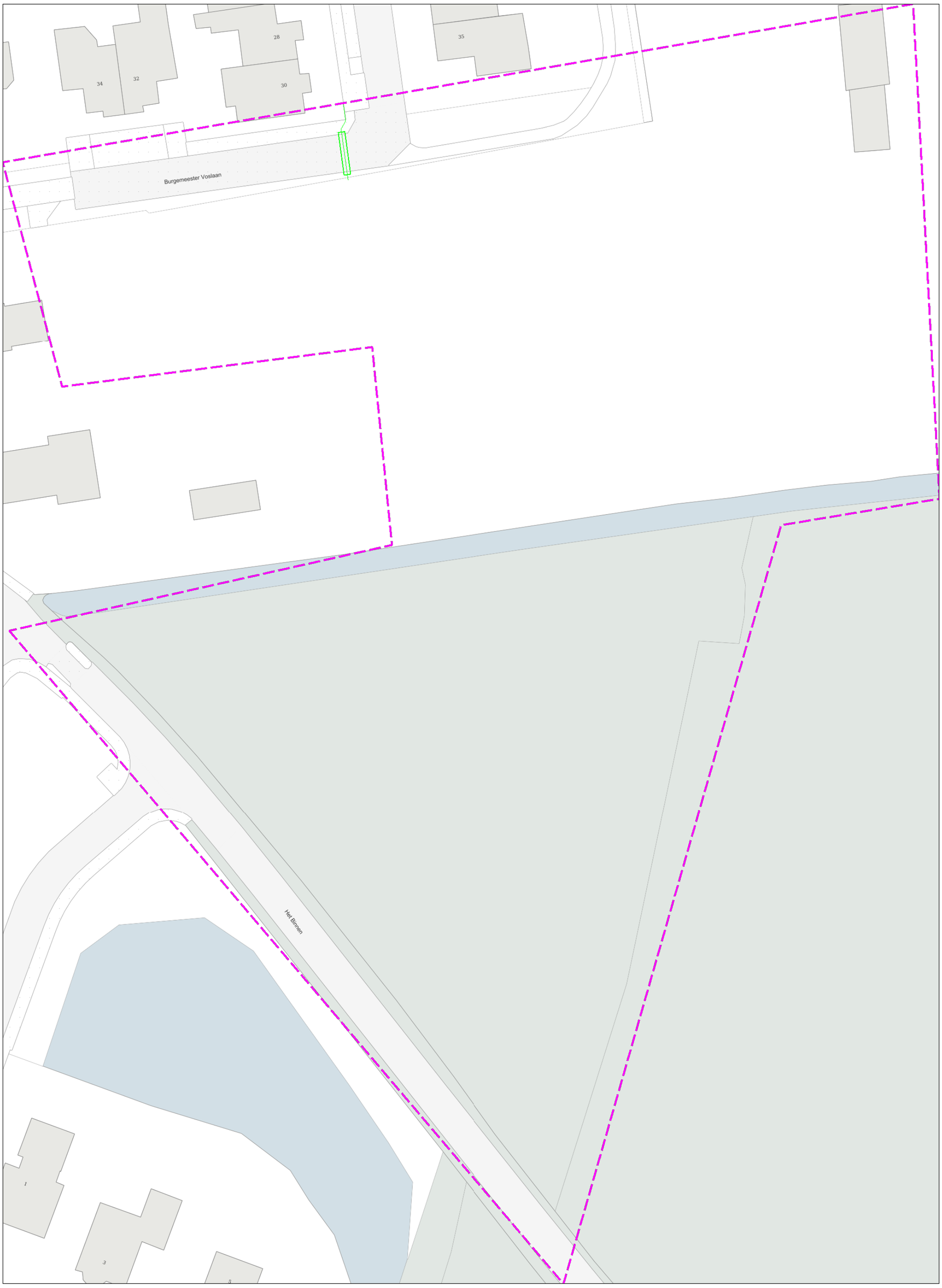



50 m

Themakaart: Ziggo BV datatransport

Contact:
Afd. ROS Regional Project Infrastructure
topografie.zuid@office.ziggo.nl
088 - 717 3025

Beschadigingsnummer:
088 - 717 4402
Storingsnummer:
088 - 717 4402



**Datum**
**08-04-2019**

**Onderwerp**
Graafmelding:
2019/G/*/195933/0

**Uw brief van**

**Uw kenmerk**

**Ons kenmerk**
2019/G/*/195933/0

**Graafmelding.nl**
T.a.v. Dhr/Mevr. Doormalen
De Hoekakker 16
5561CE RIETHOVEN

**Bijlage(n)**

Geachte Dhr/Mevr. Doormalen,

Naar aanleiding van uw graafmelding deelt KPN u mede, dat op de door u aangegeven locatie kabels en of leidingen van KPN aanwezig zijn, zoals weergegeven op bijgevoegde gebiedsinformatie.

Ons gehele kabel- en leidingnetwerk is in drie netten opgebouwd, zijnde een core-net (Core), een accessnet (ASN) en een Trilinknet (Tri). De ligging van deze netten is in één kaartlaag weergegeven. In deze kaartlaag is van ieder net apart de bijbehorende aantallen kabels- en leidingen in de geul, inclusief bijbehorende maatvoering en annotatie, weergegeven. Detailkaarten zijn, indien van toepassing, apart bijgevoegd.

De afhandeling van deze melding is een automatisch proces op basis van de gegevens van uw graafmelding. Voor nadere informatie of het beantwoorden van vragen over de geleverde gebiedsinformatie kunt u contact opnemen met onze helpdesk gebiedsinformatie.
**Telefoonnummer helpdesk gebiedsinformatie: 030-255 33 34**

Graafwerkzaamheden dienen zorgvuldig te worden uitgevoerd. KPN adviseert met klem de werkzaamheden uit te voeren zoals beschreven in de WION (Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten) en de CROW publicatie 500, zijnde de “Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase”.

Daarnaast waarschuwen wij voor het feit dat bij grondroeringen van niet mechanische aard ook ernstige schade toegebracht kan worden aan ons netwerk. Ter voorkoming van deze schade adviseren wij u, voordat u met uw werkzaamheden aanvangt, eerst onderzoek te doen naar de aard en locatie van ons netwerk. Dit geldt met name  voor werkzaamheden in de directe nabijheid van onze aansluitkabels. Het zit in de aard van deze kabels dat zij minder beschermd zijn tegen invloeden van buitenaf..

Mocht u onverhoopt toch schade veroorzaken aan ons netwerk dan verzoeken wij u dit direct te melden bij de schadedesk van KPN.  Hulpdiensten zoals 112 niet meer bereikbaar zijn.
**Telefoonnummer schadedesk van KPN (0800) 023 01 93**.

KPN B.V.
Consumer Operations Infra Services
Infra Beheer & Onderhoud
Stationsstraat 115
3811 MH Amersfoort

**Correspondentieadres**
Postbus 3053
3800 DB Amersfoort

**KPN B.V.**
Handelsregister
K.v.K. Haaglanden
nr. 27124701
NL 009292056B01

Hoogachtend,

KPN B.V.
Consumer Operations Infra Services
Infra Beheer & Onderhoud

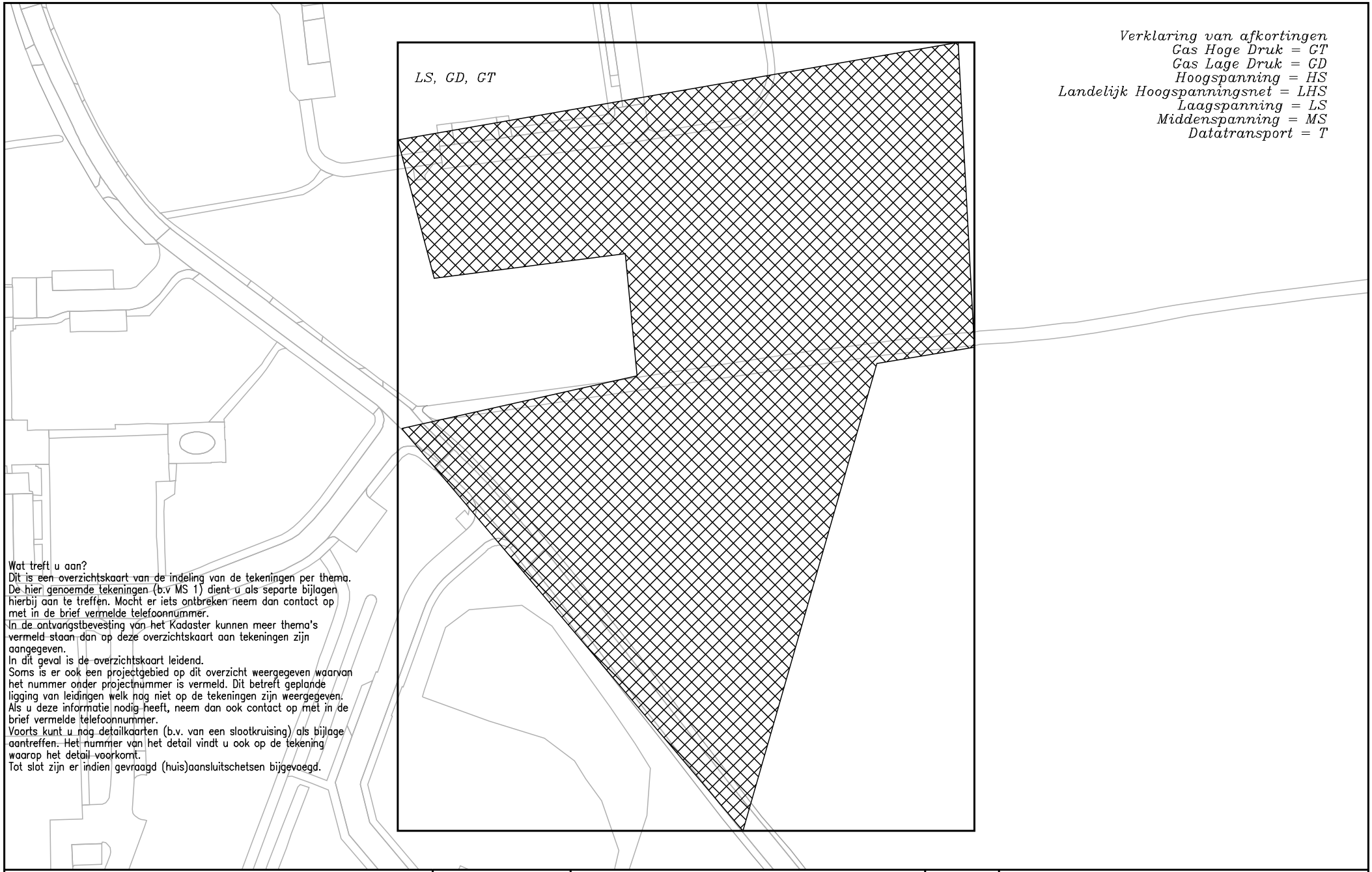
**Disclaimer:**

1) Het kan voorkomen dat het totale bericht van de door KPN te leveren gebiedsinformatie groter of gelijk was aan 15 MByte als gevolg van het aantal gevraagde huisaansluitingen en of bijlagen. Als dit geval is, dan zijn deze huisaansluitingen en of bijlagen niet naar u meegestuurd via Klic-online. Deze worden apart via email nagezonden.
2) Het kan voorkomen dat er een lege PNG is bijgesloten. Echter, KPN heeft wel een belang omdat er huisaansluitschetsen bij betrokken zijn die u hebt aangevraagd.
3) Voor vragen over het gebruik van de viewer, Klic-online, het downloaden vanuit Klic-online, etc., dient u zich te wenden tot het Kadaster. Zie hiervoor www.kadaster.nl/klic.

KPN B.V.
Consumer Operations Infra Services
Infra Beheer & Onderhoud
Stationsstraat 115
3811 MH Amersfoort

**Correspondentieadres**
Postbus 3053
3800 DB Amersfoort

**KPN B.V.**
Handelsregister
K.v.K. Haaglanden
nr. 27124701
NL 009292056B01




*Verklaring van afkortingen*
*Gas Hoge Druk = GT*
*Gas Lage Druk = GD*
*Hoogspanning = HS*
*Landelijk Hoogspanningsnet = LHS*
*Laagspanning = LS*
*Middenspanning = MS*
*Datatransport = T*

Wat treft u aan?
Dit is een overzichtskaart van de indeling van de tekeningen per thema. De hier genoemde tekeningen (b.v MS 1) dient u als separte bijlagen hierbij aan te treffen. Mocht er iets ontbreken neem dan contact op met in de brief vermelde telefoonnummer.
In de ontvangstbevesting van het Kadaster kunnen meer thema's vermeld staan dan op deze overzichtskaart aan tekeningen zijn aangegeven.
In dit geval is de overzichtskaart leidend.
Soms is er ook een projectgebied op dit overzicht weergegeven waarvan het nummer onder projectnummer is vermeld. Dit betreft geplande ligging van leidingen welk nog niet op de tekeningen zijn weergegeven. Als u deze informatie nodig heeft, neem dan ook contact op met in de brief vermelde telefoonnummer.
Voorts kunt u nog detailkaarten (b.v. van een slootkruising) als bijlage aantreffen. Het nummer van het detail vindt u ook op de tekening waarop het detail voorkomt.
Tot slot zijn er indien gevraagd (huis)aansluitschetsen bijgevoegd.

Legenda

Graaflocatie

Projectgebied

Liander
onderdeel van alliander

| | |
|---|---|
| Klic melding nr. 19G195933 | Overzichtskaart |
| Schaal: 1:1212 Formaat: A4 | Coördinaat linkeronderhoek: (164.348,439.390) |
| Afdrukdatum: 08/04/2019 | Coördinaat rechterbovenhoek: (164.684,439.604) |

Doormalen
Graafmelding.nl
De Hoekakker 16
5561 CE RIETHOVEN

**Postadres**
Postbus 50
6920 AB Duiven

**Nationaal storingsnummer bij storing, schade of direct gevaar: 0800 9009**

**Contactpersoon**
Afdeling Schadepreventie
088 191 22 11
schadepreventie@alliander.com

**Datum**
8/4/2019

**Ons kenmerk**
19G195933

**Betreft**
Leidinginformatie na graafmelding

Geachte heer/mevrouw ,

U heeft een graafmelding gedaan voor de graaflocatie:
Lienden Het Binnen 21 4033EN
De start van deze werkzaamheden heeft u gepland op: 9/4/2019
Graag reageren wij op deze melding.

**Aanwezigheid kabels en leidingen**
In onderstaand overzicht kunt u zien welke thema's en specifieke onderwerpen aanwezig zijn van Liander, in het gebied dat u hebt opgegeven als graaflocatie.

| | |
|---|---|
| Thema's | Gas hoge druk, Gas lage druk, Laagspanning |
| Eis Voorzorgsmaatregel | Nee |
| Huisaansluitschetsen | Niet Aangevraagd<br>Als aparte bijlage(n) geleverd (indien aanwezig). |
| OV-aansluitschetsen | Deze netbeheerder stuurt deze automatisch mee (indien aanwezig op de adressen), indien er huisaansluitingen zijn aangevraagd. |
| Detailkaarten (gestuurde boringen e.d.) | Niet<br>Meegeleverd, als aparte bijlage. |

Op de bijgevoegde tekening(en) is aangegeven waar de kabels en leidingen zich bevinden. De tekeningen zijn uitsluitend gebaseerd op de leggingsgegevens voor zover die bij ons bekend zijn. De exacte ligging, zowel in horizontale (x,y) als verticale (z) richting, kan door tal van oorzaken, waar op wij geen invloed hebben, afwijken. Het is belangrijk dat u altijd de exacte ligging lokaliseert, bijvoorbeeld door het maken van proefsleuven.

**Contactgegevens**
Voor meer informatie over werken nabij onze kabels en/of leidingen kunt u onze binnendienst Schadepreventie bereiken op werkdagen tijdens kantooruren via telefoonnummer **088 191 22 11** of per email op **schadepreventie@alliander.com**

**Eis Voorzorgsmaatregel**
Indien is aangegeven dat er een 'Eis Voorzorgsmaatregel' van toepassing is, dan bent u verplicht minimaal drie werkdagen voordat u begint contact met ons op te nemen. In de brief 'EV', apart bijgevoegd, is per thema in een EV brief opgenomen wat deze Eis Voorzorgsmaatregel inhoudt en met wie u verplicht bent contact op te nemen. Wij verzoeken u deze brief goed door te lezen.

**Veilig werken**
Om een veilige uitvoering van uw werkzaamheden te bevorderen, verwijzen wij u naar de CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'. U kunt deze bestellen op www.crow.nl. De CROW publicatie 500 is van toepassing op het gehele graafproces.

Als u de kabel of leiding niet kunt vinden, dan kunt u contact met ons opnemen. Onze medewerker Schadepreventie helpt u de kabel of leiding te lokaliseren.

Wij verzoeken u beschadiging van onze netten en/of componenten daarvan direct te melden bij:
**Nationaal Storingsnummer Gas en Stroom: tel 0800 9009 (gratis).**
Onder bepaalde voorwaarden wordt de schade kosteloos gerepareerd. Deze voorwaarden kunt u vinden op www.liander.nl.

Meer informatie over het verrichten van graafwerkzaamheden nabij onze kabels en leidingen, kunt u vinden in de brochure 'Voorkom storing en schade'. Deze kunt u downloaden op:
http://www.liander.nl/sc/Images/Voorkom_Storing_en_Schade_tcm300-222058.pdf

Met vriendelijke groet,
Liander N.V.

Afdeling Schadepreventie

Vitens
Oude Veerweg 1
8019 BE Zwolle
Postbus 1205
8001 BE Zwolle
Telefoon 088 8848888
Fax 088 8846799
www.vitens.nl

Graafmelding.nl (t.a.v. Doormalen)
De Hoekakker 16
5561 CE RIETHOVEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Voor schade | tel.nr. 0800-0359 | Datum | |
| Voor informatie | tel.nr. 088-884 6476 | E-mail | Klic@vitens.nl |
| Ons kenmerk | 19G195933 | Uw kenmerk | 19G195933 |
| Onderwerp | Informatieverstrekking naar aanleiding van uw Graafmelding | | |

Geachte heer/ mevrouw,

Naar aanleiding van uw Graafmelding van 08-04-2019 zenden wij u hierbij de leidinginformatie binnen het door u opgegeven werkgebied in Lienden (o.a. Het Binnen). Deze leidinginformatie is richtinggevend en niet bindend.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden dient u te werken conform de Richtlijn zorgvuldig graafproces (CROW publicatie 500).

Wij wijzen u erop dat u, voor zover u geen huisaansluitingen heeft aangevraagd, aan de hand van de verstrekte leidinginformatie nogmaals dient te beoordelen of zich op de graaflocatie huisaansluitingen bevinden. In voorkomend geval kunt u een nieuwe melding doen.

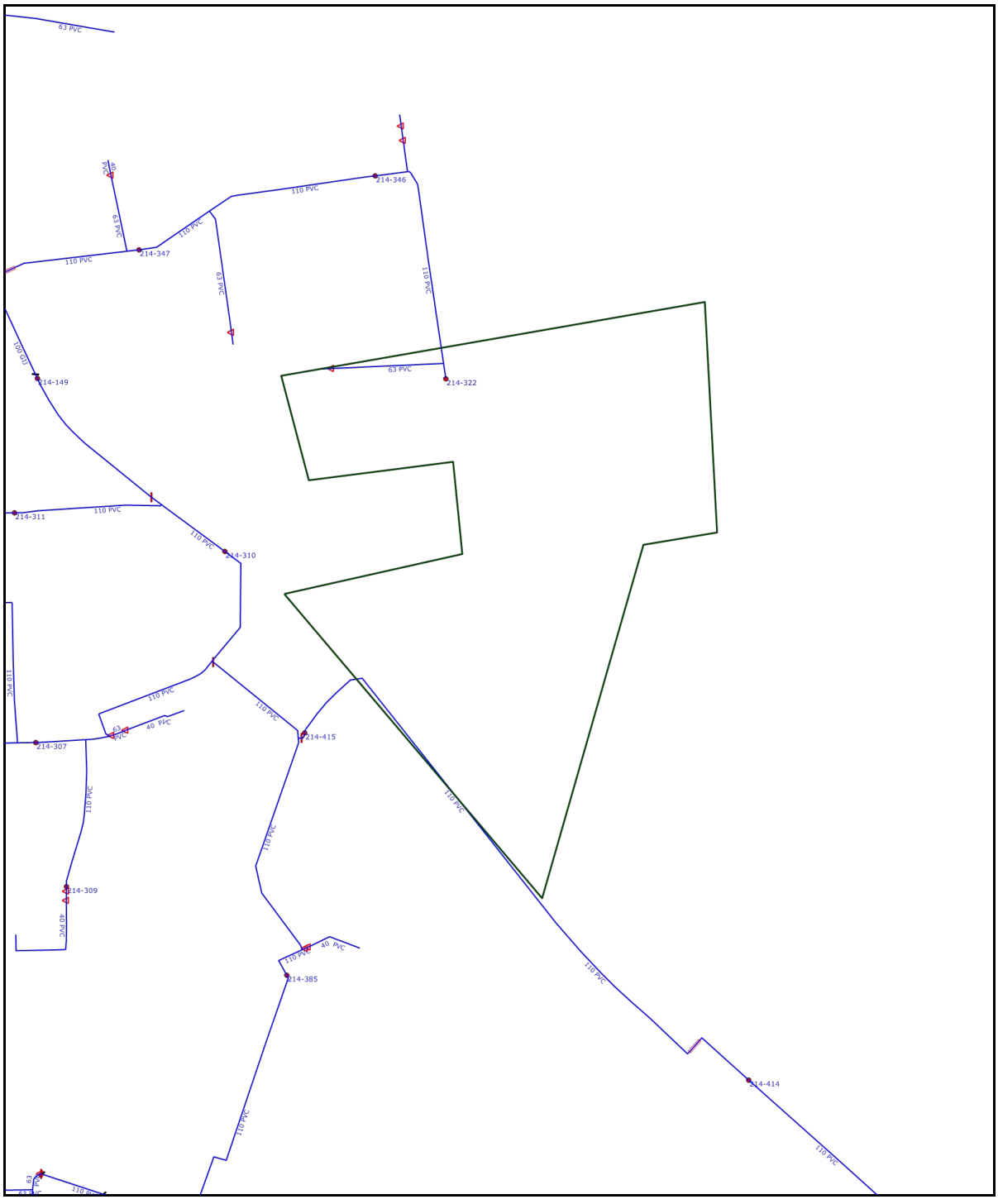
Vitens mag alleen gegevens terugleveren binnen het door u aangevraagde polygoon. Het is denkbaar dat er zich net buiten het polygoon ook Vitens leidingen en/of kabels bevinden. Op de volgende pagina vindt u daarom een overzichtstekening van dit omliggende gebied.

Mocht u naar aanleiding van de door Vitens geleverde gegevens nog vragen hebben kunt u gedurende kantooruren contact opnemen met de medewerker leidinginformatie: 088-884 6476.

Alle schades dient u zo spoedig mogelijk te melden bij de Vitens storingsdienst: Telefoonnummer 0800-0359.

Met vriendelijke groet,
Vitens

Overzichtstekening:



Ziggo BV
Postbus 43048, 3540 AA Utrecht
www.ziggo.nl

Graafmelding.nl
De Hoekakker, 16
5561 CE RIETHOVEN

8 April, 2019

Klic melding: 19G195933
Locatie: Het Binnen 21 Lienden

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van uw klicmelding via KLIC-online delen wij u mede dat er in het door u opgegeven gebied kabels/leidingen van ons bedrijf aanwezig zijn.

Hierbij sturen wij u de gegevens die betrekking hebben op uw aanvraag. Wij verzoeken u deze informatie over de ligging van glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen door te geven aan uw uitvoerend personeel en/of onderaannemers. Genoemde gegevens moeten, overeenkomstig de wetgeving, tijdens de uitvoering van de grondroerders activiteiten op het werk aanwezig zijn.

Ten gevolge van uitgevoerde werkzaamheden kan het kabelnet gewijzigd zijn tussen de datum van verstrekking van de gegevens en de uitvoering van uw werkzaamheden. De maximale geldigheid van een KLIC-melding is 20 werkdagen, indien de graafwerkzaamheden daarna plaatsvinden dient u een nieuwe KLIC-melding te doen.

Wij hebben er alles aan gedaan om de locatie van onze glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen nauwkeurig aan te geven in de verstrekte gegevens. Er kunnen echter afwijkingen zijn ontstaan van de werkelijke ligging door bijvoorbeeld inklinking van grond, grondverschuiving en/of door grondwerken van derden. Het is derhalve van belang de exacte plaats van de glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen daadwerkelijk op te zoeken door het maken van proefsleuven. Tevens dient u de tijdens het werk blootliggende glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen te beschermen tegen beschadiging.

De afhandeling van deze melding is een automatisch proces op basis van de gegevens in de aanvraag. Mocht u nog aanvullende informatie nodig hebben dan verzoeken wij u contact op te nemen via onderstaand emailadres of telefoonnummer.

klic@vodafoneziggo.com  088 - 717 4401

Indien er afwijkende ligging wordt geconstateerd overeenkomstig de bepalingen in artikel 19 van de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten (WIBON), dient u dit per omgaande aan het

Kadaster te melden.

Wij attenderen u erop dat beschadiging van de glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen ernstige storingen in de dienstverlening aan duizenden klanten van Ziggo kan veroorzaken.
Daarom verwachten wij dat u, conform de CROW-publicatie-500 “Richtlijn zorgvuldig graafproces”, de werkzaamheden zult uitvoeren. Mocht er desondanks toch schade aan onze glasvezel-, coaxkabels, leidingen en/of buizen ontstaan, dan verzoeken wij u contact op te nemen met onze storingsdienst onder telefoonnummer **088 717 4401.** Dit is tevens van belang voor uw eigen veiligheid.
De kosten die voortvloeien uit schade en/of omleggingen aan en van de infrastructuur worden verhaald op de veroorzaker.

Met vriendelijke groeten

Directeur Netwerk en Techniek

Bijlage 1: Voorwaarden en richtlijnen
Bijlage 2: Revisiegegevens

Ziggo BV
Postbus 43048, 3540 AA Utrecht
www.ziggo.nl

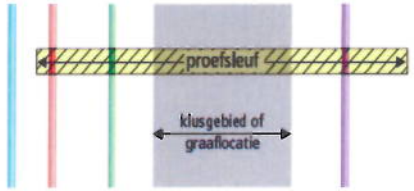
# VOORWAARDEN EN RICHTLIJNEN VOOR HET UITVOEREN VAN WERKEN IN DE NABIJHEID VAN ZIGGO INFRASTRUCTUREN

1) De gegevens op bijgevoegde gewaarmerkte tekening(en) zijn geldig voor en tijdens de uitvoering van in bijgaande KLIC-melding genoemde werkzaamheden. Bij afwijkende werkzaamheden dient opnieuw overleg te worden gepleegd.
2) Ten gevolge van uitgevoerde werkzaamheden kan het kabelnet gewijzigd zijn tussen datum van verstrekking van de tekeningen en de uitvoering van uw werkzaamheden. De maximale geldigheid van een KLIC-melding is 20 werkdagen, indien deze periode langer is dan 20 werkdagen, dient u nieuwe KLIC-melding aan te vragen.
3) De voorwaarden en richtlijnen alsmede de gewaarmerkte tekening(en) dienen op het werk aanwezig te zijn en desgevraagd aan de, namens de directeur van Ziggo, met het toezicht belaste inspecteur te worden getoond.
4) Bij ontgraving ter plaatse van Ziggo infrastructuur gelden de volgende voorwaarden:
    a. De ontgraving ter plaatse van de Ziggo infrastructuur dient met de hand te geschieden.
    b. Er moet rekening gehouden worden met zowel horizontale als verticale speling tussen de werkelijke ligging van de kabels.
    c. De tekeningen zijn globaal en uitsluitend gebaseerd op de ligging gegevens voor zover bij ons bekend. De juiste ligging van de kabels moet vastgesteld worden aan de hand van de door en op kosten van de uitvoerder van het werk te maken proefgaten of -sleuven en/of opsporingsapparatuur.
    d. Voor zover het tracé van de werkzaamheden dat van een leiding kruist, is de enig veilige werkwijze het eerst over het volle kruisingsvlak handmatig vrij graven van de kabels. Hierbij dient men te zorgen voor een deugdelijke opvangconstructie ter voorkoming van breuk.
    e. Mofslagen zijn sporadisch aangeduid, diepteligging nooit. Van een “gebruikelijke” of constante diepteligging kan nooit worden uitgegaan.
    f. Aanwijzingen gegeven door de, namens de directeur van Ziggo, belaste inspecteur met betrekking tot de ligging van de kabels, dienen onverwijld te worden opgevolgd.
    g. De aanvulrand onder en/of boven de kabels moeten vrij van puin blijven en dienen doelmatig te worden verdicht.
    h. Met het oog op de bereikbaarheid van de infrastructuur moeten obstakels zoals kraanbanen, keten, bouwmaterialen, enz., welke boven dan wel binnen een afstand van 0,5 m van de kabelroute(s) aanwezig zijn, op eerste aanzegging te worden verwijderd, zodat de mogelijkheden tot het uitvoeren van werkzaamheden aan de infrastructuur te allen tijde gewaarborgd blijft.
    i. Mechanisch graven en het gebruik van peilijzers, pikhouwelen e.d. boven of vlak naast kabels is onverantwoord en zal ingeval van schade aanleiding geven tot aansprakelijkstelling.
    j. De kosten die voortvloeien uit schade en/of omleggingen aan en van de infrastructuur t.b.v. bovengenoemde werkzaamheden worden verhaald op de veroorzaker.
    k. Voor vragen over de KLIC-melding kunt u contact opnemen met de op de KLIC-melding vermelde contactpersoon.
    l. Schades dient u meteen te melden bij onze storingsdienst. U kunt ons bereiken op **088 – 717 4401**

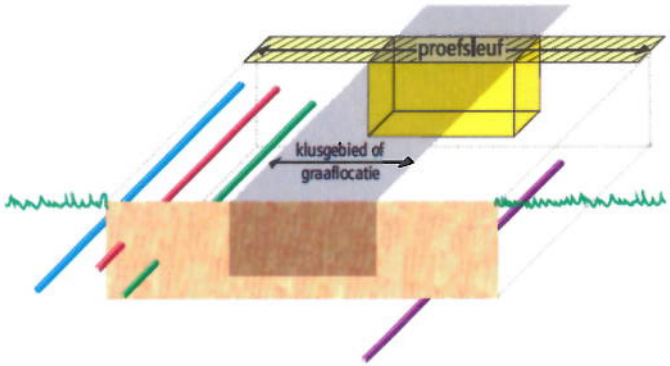
**Bijlage 1: Voorwaarden en richtlijnen**

# ZIEN EN OPZOEKEN

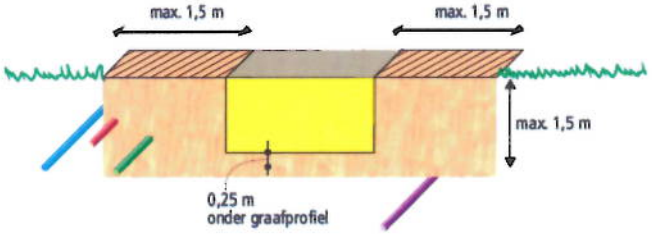
## BOVENAANZICHT ZOEKGEBIED




## PERSPECTIEF ZOEKGEBIED




## AFMETINGEN PROEFSLEUF




- graafprofiel
- klusgebied of graaflocatie
- zoekgebied
- maaiveld

# TIPS

### Ligging en lokaliseren kabels en leidingen

- Let op veranderingen in de grond (zoals kleur of verdichting).
- Let op je omgeving (zoals schakelkasten, verhardingsverschillen, straatpotten).
- Vóór het aanvullen van de proefsleuven de situatie inmeten en/of een foto te maken.
- Vóór het aanvullen van de proefsleuven de ligging markeren op maaiveld.
- Wees alert op huisaansluitingen; deze zitten niet altijd in KLIC-gegevens.
- Zet de liggingsgegevens uit (benut eventueel detectieapparaat).

### Mogelijke afwijkingen tijdens het graven

- Hou je aan je werk- en klusgebied.
- Wees bedacht op plotselinge veranderde ligging.
- Wees bedacht op veranderingen in de lengterichting. Kabels/leidingen liggen niet altijd recht tussen twee proefsleuven.
- Gronddekking langs sloten is vaak minder dan verwacht.

### Zorg tijdens het graven

- Houd de graafbak gestrekt in ongeroerde grond.
- De bak pas indraaien bij het scheppen van losse grond.
- Gebruik een vlakke graafbak zonder tanden.
- Let op (ver)schuiven bij breek- en sloopwerk.
- Voorkom instorten van omringende verharding en grond.
- Voorkom te hoge puntlasten (aslast of stempels).
- Vul aan zonder scherpe delen (puin/stenen/grind).

### Initiatief, overleg en communicatie

- Bij calamiteiten handelen op aanwijzing van netbeheerder.
- Stel je als graafteam verantwoordelijk op en neem initiatief.
- Overleg als je de situatie niet vertrouwt.
- Je bent nooit verplicht om door te gaan in een onzekere situatie.
- Veiligheid voor alles, zomaar graven is gevaarlijk voor je collega, jezelf en omstanders.
- Bij schade sleuven en putten niet dichtgooien.
- Meld ook alle kleine beschadigingen bij de netbeheerder.

### Overig

- Werk netjes en veilig voor je omgeving.
- Zorg voor voldoende afdekking en afzettingen.
- Zorg dat je werk steeds goed zichtbaar is.
- Een vreemde geur of kleur kan duiden op verontreiniging. Niet verder graven als er aanwijzingen voor verontreiniging en/of asbest zijn.
- Archeologische sporen melden.

KLO

Colland

CROW
kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte

Ontwerp: Ingrid bij Cuijk. Druk: Deltahage, Den Haag. Productie CROW, Eds. Art. nr. 1072, mei 2013

CROW

## Instructiekaart zorgvuldig graven

bij CROW-publicatie 250 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen'



# SPECIAAL VOOR HET GRAAFTEAM

MENSEN DIE MECHANISCH GRONDROEREN

# OP GRAAFLOCATIE

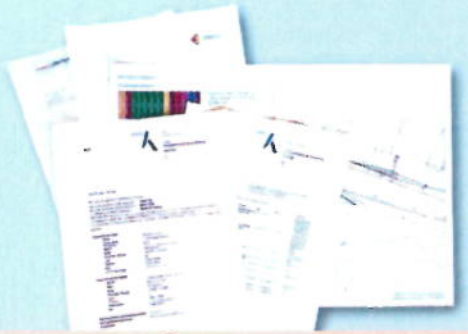
## 1 KLIC

✔ Graafmelding

✔ Gebiedsinformatie



- Is de gemeente akkoord en zijn de voorwaarden bekend? JA → NEE → STOP
- Is de ontvangstbevestiging van het Kadaster met de contactgegevens van de netbeheerders aanwezig? JA → NEE → STOP
- Zijn op de tekeningen kabels en leidingen aanwezig? JA → NEE → STOP
- Is er een eis voorzorgsmaatregelen vanwege gevaar of grote waarde?
  - JA: Minimaal 3 werkdagen vóór klus contact met netbeheerder gehad? → JA → NEE → STOP
  - NEE: Geen extra voorzorg verplicht
- Is de informatie actueel (dat is niet ouder dan 20 werkdagen)? JA → NEE → STOP

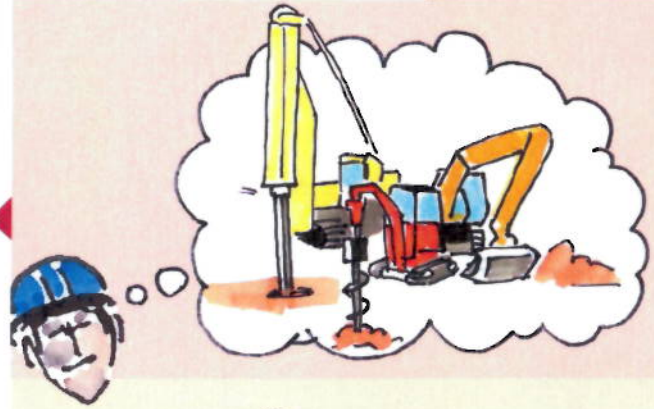


## 2 KLUS

✔ Graafinstructie



- Is vooraf werkinstructie ontvangen? JA → NEE → STOP
- Is duidelijk welk effect de klus op kabels en leidingen heeft? JA → NEE → STOP
- Zijn de eisen voor extra voorzorgmaatregelen ingepland? JA → NEE → STOP
- Is bepaald of er proefsleuven moeten komen en zo ja, hoeveel? JA → NEE → STOP
- Is de informatie volledig en duidelijk? JA → NEE → STOP



## 3 ZIEN

✔ Opzoeken kabels en leidingen



- Zijn de gegevens van de tekeningen in het werkgebied uitgezet? JA → NEE → STOP
- Zijn de exacte plaatsen van de proefsleuven duidelijk? JA → NEE → STOP
- Zijn proefsleuven overal mogelijk (geen beperking door bijvoorbeeld verharding, fundering, of water)? JA → NEE → STOP*
  - **Stel samen met de netbeheerder een andere manier van opzoeken vast*
- Zijn de proefsleuven gegraven? JA → NEE → STOP
- Is de werkelijke situatie vergeleken met de KLIC-gegevens? JA → NEE → STOP
- Zijn er alleen bekende leidingen aangetroffen? JA → NEE → STOP
- Blijven de maatafwijkingen binnen de marge van 1 meter? JA → NEE → STOP
- Zijn al de gemelde kabels en leidingen gevonden? JA → NEE → STOP



STOP Overleg met leidinggevende/raadpleeg CROW-publicatie 250 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen – Richtlijn zorgvuldig graafproces'

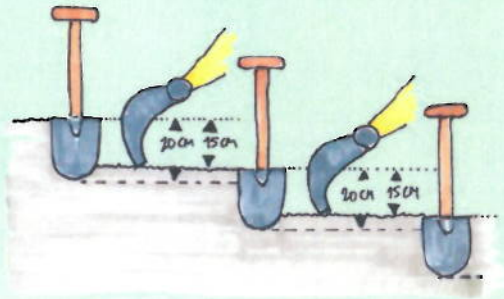
## 4 DOEN

✔ Zorgvuldig graven



Instructies: JA

- Nabij kabels en leidingen graven met handmatig voorsteken
- Instructie veiligheidseisen netbeheerder kennen en opvolgen
- Voorzichtig met kabels en leidingen van anderen
- Niet zelf verleggen, aanboren of repareren
- Schade melden bij netbeheerder



**Reggefiber ttH bv**
Stationsstraat 115
3811MH Amersfoort
klic-reggefiber@kpn.com
www.reggefiber.nl
KvK 8140371

Graafmelding.nl
T.a.v. Doormalen
De Hoekakker 16
5561 CE  RIETHOVEN

**Onderwerp**
Graafmelding
**Uw referentie**
19G195933

**Datum**
08-04-2019

**Reggefiber ttH bv**
**I** www.reggefiber.nl

Beste Doormalen,

Naar aanleiding van uw Klicmelding 19G195933 geven wij te kennen dat Reggefiber ttH bv GEEN belang heeft.
Binnen het polygoon van het door u aangegeven graafprofiel zijn geen kabels en of leidingen van Reggefiber ttH bv aanwezig.

Met vriendelijke groet,

Reggefiber ttH bv
Afdeling CO IS Infra Beheer & Onderhoud

| | |
|---|---|
| Voor melden van **graafschade** | T: +31 (0)88 006 3700 |
| Voor vragen betreffende deze Klicmelding | T: +31 (0)88 006 3767 |

Beste Raadsleden

Graag maak ik gebruik van de mogelijkheid in te spreken. Ik spreek namens meerdere bewoners (39 huishoudens).

De spreker hiervoor heeft al belangrijke punten aangehaald: het ontbreken van een ontsluitingsweg en de verkeersveiligheid.

Dit bouwproject is al jaren en jaren in ontwikkeling. In al die jaren is door de initiatiefnemer niet de moeite genomen om te overleggen met de omwonenden. Dat gebeurde pas toen de omwonenden uiteindelijk zelf maar aan de bel trokken. Tijdens de informatiebijeenkomst van 17 juli 2023 was het voornamelijk eenrichtingsverkeer vanuit de initiatiefnemer. Van een echte dialoog was geen sprake. De toegezegde vervolgbijeenkomst is helaas niet van de grond gekomen.

**In de concept nota van zienswijzen wordt slechts summier ingegaan op een paar punten. Op andere punten is niet gereageerd. Jammer.**

Allereerst wil ik opmerken dat dit een schoolvoorbeeld is van hoe je niet met je woonomgeving moet omgaan. Wij snappen dat extra woningbouw nodig is. Daar zijn we niet op tegen. Wij vinden dat dit wel in overleg met je woonomgeving moet en dat je dat ook respectvol moet doen. Dat respect is naar onze mening beslist onvoldoende aanwezig geweest.

Dan de reactie op ons punt van de verkeersoverlast en wegen die daarvoor niet zijn ingericht. Die reactie komt voor ons over als een dooddoener. Het college geeft aan dat er een verkeerstelling heeft plaatsgevonden met als conclusie dat de wegen het verkeer aankunnen.

Hoe men aan deze conclusie komt en vooral hoe de telling moet worden geïnterpreteerd komt niet aan de orde. Ook niet het feit dat de wegen eigenlijk niet zo goed ingericht zijn: vrij smal en geen trottoirs. De metingen zijn verricht via kabels op de weg ter hoogte van de kruising Burgemeester Voslaan/Het Binnen en de sluis op het Binnen ter hoogte van de Laan van Nieuw Meerten.

Om verkeersonveilige situaties te kunnen beoordelen kun je jezelf geen slechtere plaatsen voorstellen. Vooral automobilisten halen het wel uit hun hoofd om hier snel te rijden. Dan wordt je als automobilist gelanceerd door de aanwezige drempels. Op ons argument dat de inrichting van de wegen niet goed is (te smal, geen trottoirs) wordt op geen enkele wijze ingegaan.

Wat wij ook missen is een visie op de ontsluitingswegen. Wij kunnen helemaal niets met uw opmerking over het maximumaantal auto’s. Theorie en praktijk liggen hier ver uit elkaar.

Het verkeer ontsluit nu via Het Binnen. Het Binnen is slechts voor een heel klein deel voorzien van trottoirs. (Op een weg met een lengte van ongeveer 400m liggen er 2 strookjes trottoir van respectievelijk 45 en 60m). Dat betekent dat al het verkeer, waartoe ook voetgangers, fietsers etc. behoren, samen met het gemotoriseerd verkeer gebruik moet maken van een smalle strook asfalt waaruit de straat Het

Binnen bestaat. Auto's worden aan beide kanten geparkeerd. Waarom is hier geen aandacht aan besteed?

Het gebied aan de oost/zuid zijde van Het Binnen is ook aangewezen als ontwikkelgebied voor woningbouw. Je zou op zijn minst verwachten dat de gemeente hierbij een verkeersvisie voor de langere termijn heeft. Je zou ook verwachten dat er voor de verkeersafwikkeling en de visie daarop de gemeente vooruit denkt. Een extra ontsluiting op de zuidzijde van Het Binnen zou dan een logische optie zijn! Die vooruitziende blik hebben wij helaas niet gezien.

Samenvattend: wij zijn absoluut niet tegen woningbouw. Wij zijn wel uitermate teleurgesteld in hoe de initiatiefnemer en de gemeente omgaan met de zorgen die de inwoners zich maken. Respect is hier ver te zoeken. Het komt ons voor dat alleen naar de wensen van de initiatiefnemer is gekeken en dat de zorgen van omwonenden onderschikt worden geacht.

Tenslotte nog een gratis tip aan de gemeente hoe je wel goed met je omgeving kunt omgaan.

Een 'goede ruimtelijke ordening' is immers (bijna) letterlijk een zaak van levensbelang voor de inwoners. Een bestemmingsplan voorbereiden moet je heel serieus nemen. Er moet gewicht worden toegekend aan de mening van de 'omgeving'. Een omgevingsdialoog is inmiddels gemeengoed geworden. In het kader van de omgevingsdialoog wordt aan de omgevingstafel met de omgeving gesproken over een initiatief om te komen tot een bestemmingswijziging.

Nadat deze fase is afgerond, wordt de overstap gemaakt naar een voorontwerp bestemmingsplan. Dat plan gaat de inspraak in, en de omgeving kan van zich laten horen. Vervolgens schakelen we over naar de terinzagelegging van een ontwerpbestemmingsplan. Alweer kan de omgeving van zich horen (inmiddels voor de derde keer). In al die jaren – bijna 20 jaar - hebben wij ons geluid eenmaal kunnen laten horen en dat is nu! De informatiebijeenkomst van 17 juli 2023 nemen wij in dit verband niet echt serieus. Wij hebben hiertoe zelf het initiatief genomen en de bijeenkomst heeft voor ons geen enkel tastbaar resultaat opgeleverd. Het concept bestemmingsplan is op geen enkel onderdeel aangepast.

Wim Vernooij, Het Binnen 9 te Lienden.




Het Binnen geblokkeerd door Koeriersdienst




Vrachtauto manouvreert over het Binnen wat meerdere keren per dag voorkomt.



geparkeerde auto’s op Het Binnen



Beeld wat voetgangers hebben bij verlaten voetpad tussennr 15 en 17

Beste Raadsleden

Graag maken ik gebruik van de mogelijkheidp om in te spreken.

Ik spreek namens 83% van de bewoners van de Burg. Voslaan.

**Ontsluitingsweg op Het Binnen**

Sinds ik in de Burg. Voslaan woon ( en dat is al heel lang) heb ik niet anders gehoord dan dat de Burg. Voslaan doorgetrokken zou worden en dat er een ontsluiting zou komen op Het Binnen. Tijdens de info bijeenkomst op 17 07 2023 is door één van de ambtenaren eigenlijk een belofte gedaan dat dit ook gerealiseerd zou worden. Dus wij zijn met een positief gevoel weggegaan.

*Hoe kan het dat ik nu van de architect te horen heb gekregen, dat het een vereiste van de gemeente Buren is dat er geen ontsluiting komt op Het Binnen?*

De vraag is dan ook: *Waarom wil de Gemeente Buren geen ontsluitingsweg aan het Binnen aan leggen?*

Een ontsluitingsweg zou wel logisch zijn met het oog op de toekomst c.q. de toekomstige uitbreiding aan de overkant.

Deze gang van zaken heeft wel als resultaat dat de buurt met  een onbevredigend gevoel achterblijft.

**Waarom is de ontsluiting belangrijk:**

1. Onoverzichtelijke situatie bij de T-splitsing Burg. Voslaan en Het Binnen door de zeer smalle in c.q. uitgang door o.a. geparkeerde auto's en het beperkte zicht.
2. Huidige inrichting van de Burg. Voslaan, dit is een smalle straat en o.a. vrachtwagens hebben grote problemen als ze goederen moeten lossen in onze straat om de adressen te bereiken of weg te komen. Gevolg is dat ze rare capriolen moeten uithalen om de straat uit te komen. En dit kan leiden tot gevaarlijke situatie m.b.t. spelende kinderen en fietsers. We kunnen dit eenvoudig illustreren met een filmpje van de verrichtingen die de AVRI-chauffeurs met hun vuilniswagen moeten uitvoeren. Dit filmpje is eventueel beschikbaar voor de raadsleden.

**Communicatie/ dialoog van de initiatief nemers met de omwonenden**

-De initiatiefnemers hebben <u>geen enkel initiatief</u> genomen om de omwonenden te informeren. Er is pas een dialoog met de buurt bewoners op gang gekomen, nadat wij als bewoners daarop hebben aangedrongen.

Na ongeveer 15 maanden (na de periode waarin zienswijzen konden worden ingediend ) hebben de initiatiefnemers een informatiebijeenkomst georganiseerd. De bijeenkomst werd gehouden in juli (school-/ zomervakantie) en was dus zeer ongelukkig gekozen.

Bij deze bijeenkomst waren namens de gemeente ook de project-leider en de verkeersdeskundige (die toen pas drie maanden bij het project betrokken was.) aanwezig en hebben het nieuwbouwplan besproken.

Hierin is door initiatiefnemers een belofte gedaan over een volgende (aanvullende) informatiebijeenkomst. Deze is nooit georganiseerd.

*Kunt u zich voorstellen dat de buurtbewoners zich in de steek gelaten voelen door de gemeente en enigszins gemanipuleerd voelen door de initiatiefnemers?*

**Verkeersveiligheid**

Onoverzichtelijke situatie bij de T-splitsing door de zeer smalle in c.q. uitgang door o.a. geparkeerde auto's en het beperkte zicht.

De vuilniswagen moet nu al een gedeelte van de straat achteruit rijden, omdat keren niet mogelijk is in het laatste gedeelte van de straat. De verkeersdeskundige van de gemeente heeft op de informatiebijeenkomst aangegeven dat dit niet is toegestaan. Om de nieuwbouw te bereiken, komt ook nog eens een extra bocht in de Burg. Voslaan. Dat zal de verkeersveiligheid zeker niet ten goede komen is onze mening.

**Communicatie door de Gemeente**

-Alleen de minimaal vereiste publicatie van Het Ontwerp Bestemmingsplannen door de gemeente.

-Zeer summiere beantwoording/reactie op zienswijzen niet met referentiekaders (verkeerstelling) /achtergronden en duidelijke inhoudelijke onderbouwing.

- Zeer lange termijn van afwikkeling met nauwelijks tussentijdse terugkoppeling. De terugkoppeling die wel kwam, maakte tussen de regels door duidelijk, dat er eigenlijk maar 2 zienswijzen serieus werden genomen (van de Bijl en Waterschap) en de rest daarna wel afgewikkeld zouden worden.

Ik vraag U dan ook om het ontwerp bestemmingsplan minimaal aan te houden en het aan te passen om een ontsluiting te realiseren. Want zoals ik van de architect heb vernomen zijn de initiatiefnemers best bereid om dit aan te passen. Maar wil de gemeente hieraan niet meewerken. Waarom is ons echter nooit uitgelegd. Het lijkt erop dat we alleen minimaal antwoord krijgen op onze antwoorden. Dat terwijl de bezwaren/zienswijzen toch echt door de gemeente behandeld en afgewikkeld worden. In deze tijd van transparantie is dit voor ons een vreemde gewaarwording.

**Technische vragen van het raadslid R. Prosman (PCG) m.b.t. agendapunt 5.6 Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden in voorbereiding op de oordeelvormende raad d.d. 27 februari 2024.**

**Onderwerp:** Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden
**Datum:** 26 februari 2024
**Datum beantwoording:** 27 februari 2024

**Ontsluiting van het plan**
In de verschillende zienswijzen komt de zorg van veel omwonenden naar voren als het gaat om de ontsluiting van dit nieuwe plan. Deels is hierin tegemoetgekomen door het bouwverkeer gebruik te laten maken van een tijdelijke ontsluiting die direct op "Het Binnen" uitkomt.

**Vraag 1**
Wat zijn de mogelijkheden of onmogelijkheden om deze ontsluiting permanent te maken en ook in de toekomst voor de bewoners van dit plan te laten gebruiken als hiermee een belangrijke zorg wordt weggenomen?

**Antwoord:**
Zoals in de Nota zienswijzen aangegeven zijn verkeerstellingen uitgevoerd. Op basis daarvan blijkt dat de Burgemeester Voslaan voldoende capaciteit heeft om het extra verkeer van de 19 woningen die ontsluiten op de Burgemeester Voslaan op te vangen. De ruimte voor een ontsluiting is beperkt. Het is vanuit verkeersoogpunt wenselijk om een veilige ontsluiting voor langzaam verkeer te realiseren. De ruimte die beschikbaar is zou plaats bieden aan een smalle weg voor eenrichtingsverkeer. Het is niet wenselijk om een eenrichtingsontsluiting voor autoverkeer te realiseren waarbij de veilige ontsluiting voor langzaam verkeer komt te vervallen.

**Bijeenkomst voor omwonenden**
Er zijn bij ons signalen binnen gekomen dat niet alle omwonenden zijn uitgenodigd voor de informatieavond die is georganiseerd door de initiatiefnemer, maar dat enkel de omwonenden die zienswijzen of bezwaren hebben ingediend zijn uitgenodigd.

**Vraag 2**
Wat zijn de uitgangspunten geweest om omwonenden uit te nodigen en hoe zijn omwonenden op de hoogte gebracht van deze informatiebijeenkomst?

**Antwoord:**
De omwonenden zijn uitgenodigd middels een brief.
Door initiatiefnemer is aangegeven dat de brief met de uitnodiging is bezorgd bij de bewoners op onderstaande straten:
- Gehele Burg. Voslaan
- Gedeelte het Binnen (rondom plangebied)

Dit betreft de bewoners in de directe omgeving van het plan.
Daarnaast is ook een uitnodiging gestuurd naar indieners van zienswijzen die niet in de directe omgeving van het plan wonen of gevestigd zijn.

aangenomen
18 voor
0 tegen

# MOTIE - M2

Datum vergadering: 12 maart 2024

Agendapunt: 6.2. Bestemmingsplan Het Binnen, Lienden

Onderwerp: Verkeersafhandeling nieuwbouwplan Het Binnen

**Wij zien dat:**
- er een groot tekort aan (starters)woningen is in verschillende kernen van gemeente Buren en in het bijzonder in de kern Lienden;
- er veel draagvlak in de samenleving is voor het voorgestelde nieuwbouwplan van Het Binnen in Lienden;
- er ondanks het draagvlak ook veel zorgen zijn van omwonenden over de verkeersafhandeling van deze nieuwe wijk welke mogelijk een negatieve invloed heeft op de verkeersveiligheid;

**Wij vinden dat:**
- een spoedige realisatie van het nieuwbouwplan wenselijk is;
- bij de ontwikkelingen van nieuwbouwprojecten de verkeersveiligheid van de directe omgeving gewaarborgd dient te blijven;
- met het oogpunt op de mogelijke toekomstige ontwikkelingen dit van extra groot belang is;
- directe omwonenden bij de ontwikkeling van het plan actief betrokken moeten worden;

**Daarom verzoekt de gemeenteraad het college om:**
- Een onderzoek in te stellen naar mogelijke oplossingen om een rechtstreekse ontsluiting te realiseren vanuit de nieuwbouwwijk op Het Binnen.
- In dit onderzoek de verkeersafhandeling van de Burgemeester Voslaan en Het Binnen (tussen de Oudsmidsestraat en de Wichmanlaan) mee te nemen.
- De uitkomsten van het onderzoek met een voorstel, inclusief kosten en dekking, voor 1 juli 2024 aan de gemeenteraad voor te leggen om de ontsluitingsweg te realiseren en de verkeersveiligheid in de directe omgeving te verbeteren.

**Ingediend door:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rijk Prosman<br>PCG | Derk Jan Bult<br>GB | Alda van Zijl-Hoek<br>D66 | Jur Marringa<br>PvdA-GroenLinks |

| Datum vergadering gemeenteraad | Besluitnummer |
|---|---|
| **12 maart 2024** | **D.180504**<br>**Z.058293** |

**Onderwerp** **Afhandeling lijst van ingekomen stukken 12 maart 2024**

**De Gemeenteraad van Buren;**

Gelezen de lijst van ingekomen stukken van 12 maart 2024;

**besluit:**

In te stemmen met de voorgestelde wijze van afhandeling van de ingekomen stukken.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 12 maart 2024.

namens de gemeenteraad van Buren,
de griffier, de voorzitter,

R. Kuipers H.M. Ostendorp

**LIJST VAN INGEKOMEN STUKKEN GEMEENTERAAD BUREN**

**12 februari 2024**

## A. Ter kennisname

| | Afzender | Onderwerp | Datum | Registratie |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Het Vergeten Kind | Week van het Vergeten Kind | 25-01-2024 | Z.057143/D.176374 |
| 2 | Regionaal Werkbedrijf – Platform Onderwijs en Arbeidsmarkt Rivierenland | Raadsinformatiebrief over terugblik 2023 en vooruitblik 2024 | 25-01-2024 | Z.057147/D.176391 |
| 3 | Raden in verzet | Voorbeeldmotie 'Zonder geld geen gemeenten' oproep informateur en onderhandelende partijen | 29-01-2024 | Z.057270/D.176755 |
| 4 | Rekenkamer Rivierenland | Aankondiging DoeMee-Rekenkameronderzoek 2024 over de energiebesparingsplicht en de informatieplicht energiebesparing | 30-01-2024 | Z.057372/D.177093 |
| 5 | Vereniging Nederlandse Gemeenten | Ledenbrief 24/002 Brief VNG, IPO en UvW aan de informateur Plasterk | 30-01-2024 | Z.057269/D.176751 |
| 6 | Vereniging Nederlandse Gemeenten | Ledenbrief 24/003 Spreidingswet en Oekraïne-opvang | 30-01-2024 | Z.057279/D.176786 |
| 7 | College van burgemeester en wethouders | Raadsinformatiebrief: Meerjarenbeleidsplan 2024-2027 Politie-eenheid Oost Nederland | 01-02-2024 | Z.056675/D.174718 |
| 8 | College van burgemeester en wethouders | Raadsinformatiebrief: Financiele verordening, aanpassing | 02-02-2024 | Z.055543/D.172926 |
| 9 | Gemeenteraad Culemborg | Gewijzigde zienswijze Avri (Gemeenteraad Culemborg) | 05-02-2024 | Z.057431/D.177331 |
| 10 | College van burgemeester en wethouders | Raadsinformatiebrief: Decembercirculaire 2023 | 06-02-2024 | Z.056047/D.173489 |
| 11 | Nederlandse Vakbond voor Pluimveehouders | Gemeente krijgt stempel "hotspot" (emissie van fijnstof) | 06-02-2024 | Z.057462/D.177508 |
| 12 | Provincie Gelderland | Beoordeling begroting 2024 en meerjarenraming 2025-2027 en oordeel toezichtvorm | 08-02-2024 | Z.052247/D.177743 |
| 13 | Afval Verwijdering Rivierenland | Aanbiedingsbrief zienswijzenota kadernota en visie koersplan | 09-02-2024 | Z.057656/D.178261 |
| 14 | Gemeenteraad Someren | Deelverzoek - motie Gelijke subsidieregeling voor landelijke en lokale | 13-02-2024 | Z.057603/D.178085 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | partijen | | |
| 15 | Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport | Informatie over artikel 5.3 van het WHO-kaderverdrag inzake tabaksontmoediging | 13-02-2024 | Z.057598/D.178070 |
| 16 | Rekenkamer Rivierenland | Aankondiging rekenkameronderzoek klachtbehandeling | 13-02-2024 | Z.057654/D.178254 |
| 17 | College van burgemeester en wethouders | Raadsinformatiebrief: ETHOS-Light Telling | 19-02-2024 | Z.057488/D.177682 |
| 18 | Gemeenteraad West Betuwe | Deelverzoek - motie Zonder geld geen gemeenten | 19-02-2024 | Z.057785/D.178876 |
| 19 | Betrokkene, Apeldoorn | Slechthorende-sticker campagne 2024 | 26-02-2024 | Z.058124/D.179947 |
| 20 | Vakvereniging voor Plaatselijke Politieke Groeperingen | Nieuwsbrief betreffende Subsidie lokale partijen | 28-02-2024 | Z.058191/D.180124 |
| 21 | Gemeenteraad Tiel | Deelverzoek - Motie gelijke subsidieregeling voor landelijke en lokale partijen | 29-02-2024 | Z.058192/D.180135 |
| 22 | Inwoners, Lienden | Windmolens te dicht op bebouwing! | 29-02-2024 | Z.058202/D.180166 |
| 23 | Vereniging Nederlandse Gemeenten | Ledenbrief 24/005 Begrotingsadvies 2025-2028 | 01-03-2024 | Z.058182/D.180104 |
| 24 | Stichting Burgers voor Buren, Stichting Buren en Oranje, Stichting Beheer Synagoge Buren, Stichting Evenementen Buren Stad en Stichting Ondernemers Buren Stad | Gesprek over vastgoedbeleid Buren-stad | 04-03-2024 | Z.058234/D.180250 |
| 25 | Werkzaak Rivierenland | Meerjarenbeleidsplan 2024 -2027 (met reactie op zienswijzen) | 05-03-2024 | Z.058264/D.180354 |
| 26 | Stichting Beusichem Leeft | Resultaten inwonersonderzoek Beusichem Leeft m.b.t. bouwplannen Beusichem Zoelmond en Ravenswaaij | 06-03-2024 | Z.058292/D.180497 |

## B. In handen van het college ter afdoening

| | Afzender | Onderwerp | Datum | Registratie |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Inwoner, Erichem | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Mierlingsestraat, Erichem | 24-01-2024 | Z.057097/D.176235 |
| 2 | Inwoner, Maurik | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan De Wetering 1, Maurik | 24-01-2024 | Z.057164/D.176441 |
| 3 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 25-01-2024 | Z.057159/D.176428 |
| 4 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 25-01-2024 | Z.057161/D.176433 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | Waterschap Rivierenland | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Culekampseweg 4, Ingen | 25-01-2024 | Z.057158/D.176427 |
| 6 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 26-01-2024 | Z.057178/D.176491 |
| 7 | Inwoner, Maurik | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan De Wetering 1, Maurik | 26-01-2024 | Z.057177/D.176486 |
| 8 | Inwoner, Maurik | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan De Wetering 1, Maurik | 26-01-2024 | Z.057190/D.176521 |
| 9 | Inwoners, Eck en Wiel | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Heerlijkheid Veerweg 5, Eck en Wiel | 26-01-2024 | Z.057176/D.176484 |
| 10 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 27-01-2024 | Z.057183/D.176508 |
| 11 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 28-01-2024 | Z.057187/D.176518 |
| 12 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 28-01-2024 | Z.057189/D.176525 |
| 13 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 28-01-2024 | Z.057191/D.176527 |
| 14 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 28-01-2024 | Z.057193/D.176535 |
| 15 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 28-01-2024 | Z.057195/D.176540 |
| 16 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 28-01-2024 | Z.057196/D.176543 |
| 17 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 28-01-2024 | Z.057197/D.176549 |
| 18 | Inwoner, Zoelen | Zienswijze omgevingsvergunning Het Baken, Strandweg 1, Zoelen | 28-01-2024 | Z.058063/D.179773 |
| 19 | Inwoner, Zoelen | Zienswijze omgevingsvergunning Het Baken, Strandweg 1, Zoelen | 28-01-2024 | Z.058066/D.179778 |
| 20 | Omgevingsdienst Rivierenland | Zienswijze omgevingsvergunning Het Baken, Strandweg 1, Zoelen | 28-01-2024 | Z.058059/D.179769 |
| 21 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 29-01-2024 | Z.057204/D.176577 |
| 22 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 29-01-2024 | Z.057207/D.176583 |
| 23 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 29-01-2024 | Z.057208/D.176585 |
| 24 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 29-01-2024 | Z.057209/D.176586 |
| 25 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 29-01-2024 | Z.057213/D.176590 |
| 26 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 29-01-2024 | Z.057219/D.176603 |
| 27 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 29-01-2024 | Z.057224/D.176632 |
| 28 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 29-01-2024 | Z.057228/D.176654 |
| 29 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 29-01-2024 | Z.057247/D.176694 |
| 30 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 29-01-2024 | Z.057248/D.176695 |
| 31 | Inwoner, Lienden | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Blommeland Lienden | 29-01-2024 | Z.057230/D.176658 |
| 32 | Inwoner, Lienden | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Marktplein tussen 2-4 en 10, Lienden | 29-01-2024 | Z.057235/D.176667 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 33 | Inwoner, Maurik | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan De Wetering 1, Maurik | 29-01-2024 | Z.057210/D.176588 |
| 34 | Inwoner, Maurik | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan De Wetering 1, Maurik | 29-01-2024 | Z.057217/D.176597 |
| 35 | Inwoner, Maurik | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan De Wetering 1, Maurik | 29-01-2024 | Z.057218/D.176602 |
| 36 | Inwoner, Maurik | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan De Wetering 1, Maurik | 29-01-2024 | Z.057250/D.176698 |
| 37 | Inwoners, Eck en Wiel | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Heerlijkheid Veerweg 5, Eck en Wiel | 29-01-2024 | Z.057237/D.176671 |
| 38 | Inwoners, Zoelen | Zienswijze omgevingsvergunning Het Baken, Strandweg 1, Zoelen | 29-01-2024 | Z.058163/D.180058 |
| 39 | Stichting Milieuwerkgroep Buren | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Hogebrinksestraat, Lienden | 29-01-2024 | Z.057231/D.176661 |
| 40 | Stichting Milieuwerkgroep Buren | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Marsdijk 26 en Remsestraat ongenummerd, Lienden | 29-01-2024 | Z.057233/D.176664 |
| 41 | Chr. J. Bloed Holding BV | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Achterstraat 9, Asch | 30-01-2024 | Z.057272/D.176764 |
| 42 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 30-01-2024 | Z.057261/D.176735 |
| 43 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 30-01-2024 | Z.057267/D.176746 |
| 44 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 30-01-2024 | Z.057276/D.176779 |
| 45 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 30-01-2024 | Z.057278/D.176783 |
| 46 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 30-01-2024 | Z.057293/D.176827 |
| 47 | Inwoner, Eck en Wiel | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Heerlijkheid Veerweg 5, Eck en Wiel | 30-01-2024 | Z.057282/D.176794 |
| 48 | Inwoner, Maurik | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan De Wetering 1, Maurik | 30-01-2024 | Z.057239/D.176677 |
| 49 | Inwoners, Lienden | Reactie bewoners op plannen woningstichting Thius aan de Schuilenburglaan te Lienden | 30-01-2024 | Z.057284/D.176800 |
| 50 | Maatschap A. van der Louw | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Het Voorburg, Ommeren | 30-01-2024 | Z.057326/D.176958 |
| 51 | Stichting Beusichem Leeft | Reactie participatietraject ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 30-01-2024 | Z.057332/D.176968 |
| 52 | Waterschap Rivierenland | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Het Voorburg, Ommeren | 30-01-2024 | Z.057229/D.176657 |
| 53 | Waterschap Rivierenland | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Tielsestraat 73, Tiel | 30-01-2024 | Z.057273/D.176771 |
| 54 | Waterschap Rivierenland | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Blommeland Lienden | 30-01-2024 | Z.057275/D.176776 |
| 55 | Inwoner, Asch | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Achterstraat 9, Asch | 31-01-2024 | Z.057316/D.176937 |
| 56 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 31-01-2024 | Z.057290/D.176819 |
| 57 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 31-01-2024 | Z.057311/D.176929 |
| 58 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 31-01-2024 | Z.057312/D.176931 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 59 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 31-01-2024 | Z.057317/D.176939 |
| 60 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 31-01-2024 | Z.057318/D.176941 |
| 61 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 31-01-2024 | Z.057323/D.176949 |
| 62 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 31-01-2024 | Z.057325/D.176952 |
| 63 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 31-01-2024 | Z.057327/D.176960 |
| 64 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 31-01-2024 | Z.057328/D.176963 |
| 65 | Inwoner, Beusichem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 31-01-2024 | Z.057329/D.176964 |
| 66 | Inwoners, Asch | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Achterstraat 9, Asch | 31-01-2024 | Z.057314/D.176935 |
| 67 | Anoniem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 01-02-2024 | Z.057331/D.176976 |
| 68 | Anoniem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 01-02-2024 | Z.057334/D.176974 |
| 69 | Anoniem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 01-02-2024 | Z.057336/D.176978 |
| 70 | Anoniem | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Rand Hooghendijck, Beusichem | 01-02-2024 | Z.057338/D.176980 |
| 71 | Maatschap A. van der Louw | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan De Brei 13, Ingen | 01-02-2024 | Z.057326/D.176958 |
| 72 | Waterschap Rivierenland | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Mierlingsestraat, Erichem | 01-02-2024 | Z.057377/D.177105 |
| 73 | Waterschap Rivierenland | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Marsdijk 26 en Remsestraat ongenummerd, Lienden | 01-02-2024 | Z.057378/D.177109 |
| 74 | Waterschap Rivierenland | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Hogebrinksestraat, Lienden | 01-02-2024 | Z.057379/D.177110 |
| 75 | Waterschap Rivierenland | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Hennisdijk 9a, Buren | 01-02-2024 | Z.057380/D.177113 |
| 76 | Vereniging Nederlandse Gemeenten | Ledenbrief 24/004 Wijziging Model Verordening rechtspositie Raads- en commissieleden en Model Regeling rechtpositie burgemeester en wethouder | 06-02-2024 | Z.057469/D.177535 |
| 77 | Inwoner, Zoelen | Zienswijze omgevingsvergunning Het Baken, Strandweg 1, Zoelen | 20-02-2024 | Z.057766/D.178796 |
| 78 | Chr. J. Bloed Holding BV | Zienswijze op ontwerpbestemmingsplan Achterstraat 9, Asch | 06-03-2024 | Z.057272/D.180494 |

## C. In handen van het college ter advisering

| | Afzender | Onderwerp | Datum | Registratie |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## D. Betrekken bij raadsbehandeling

| | Afzender | Onderwerp | Datum | Registratie | Datum betrekken bij raadsbehandeling |
|---|---|---|---|---|---|
| | VOF W. en J. van der Linde | Zienswijze ontwerp bestemmingsplan Over de Weide 3, Asch | 18-01-2024 | Z.056966/D.175756 | 30 januari 2024 |
| | Inwoner, Maurik | Zienswijze ontwerpbestemmingsplan de Wetering 1 Maurik | 23-01-2024 | Z.057059/D.176050 | 23 april 2024 |
| | Van Ossenbruggen Fruit | Aanvullende zienswijze Paraplubestemmingsplan archeologie Gemeente Buren 2023 | 24-01-2024 | Z.053469/D.176240 | 30 januari 2024 |
| | Van Ossenbruggen Fruit | Aanvullende zienswijze Paraplubestemmingsplan archeologie Gemeente Buren 2023 | 24-01-2024 | Z.053469/D.176547 | 30 januari 2024 |
| | Gemeenteraad West Maas en Waal | Deelverzoek - Motie zienswijze Strategisch Koersplan Avri en Amendement Implementatie WGR/zienswijze Avri | 29-01-2024 | Z.057221/D.176622 | 30 januari 2024 |
| | Gemeenteraad Berg en Dal | Deelverzoek - Motie Dekkingsplan 2024-2027 VRGZ/brandweer | 13-02-2024 | Z.057783/Z.057783 | 12 maart 2024 |

aangenomen
20 stemmen voor
0 stemmen tegen

# MOTIE VREEMD - I

Datum vergadering: 12 maart 2024

Agendapunt: 8.1. Motie vreemd - I

Onderwerp: Gelijke subsidieregeling voor landelijke en lokale partijen

**Wij zien dat:**
- op 22 november 2023 Tweede Kamerverkiezingen zijn gehouden;
- een nieuwe coalitie nieuwe plannen zal gaan maken;
- landelijke (centrale) politieke partijen subsidie ontvangen van de overheid en lokale (decentrale) politieke partijen deze niet krijgen;
- met een subsidie kunnen lokale partijen nog meer investeren in opleiding, professionalisering van de partij, campagnes en het betrekken van inwoners;
- er in de nieuwe Wet op de politieke partijen door het rijk een incidentele subsidie van 25 miljoen beschikbaar gesteld wordt voor de periode van 2024-2027;

**Wij vinden dat:**
- het ontvangen van subsidie voor decentrale partijen een gelijk speelveld op het gebied van partijfinanciën kan creëren;
- het democratisch gezien niet meer dan logisch is dat politieke partijen vanuit de overheid de beschikking krijgen tot dezelfde middelen en mogelijkheden;
- het Rijk hierin stappen dient te zetten;
- een nieuwe coalitie in de Tweede Kamer hierin een belangrijke rol zal spelen;
- landelijke partijen zich niet vaak uitspreken over dit thema;
- dat de periode waarin een kabinet wordt geformeerd een goed moment is om dit vraagstuk nu op te pakken;
- er een in verhouding gelijke, structurele subsidie moet komen voor zowel landelijke als lokale partijen;
- de Burense raad samen met andere raden in onze regio, dit signaal af moet geven aan partijen die deel hebben genomen aan de Tweede Kamerverkiezing van 2023 met als doel dat ook zij zich hierover uitspreken om ook een structurele subsidieregeling voor decentrale partijen mogelijk te maken;

**Daarom verzoekt de gemeenteraad de burgemeester:**
- in zijn rol als voorzitter van de raad de komende jaren in zijn netwerken te lobbyen voor het structureel gelijktrekken van subsidieregelingen voor landelijke en lokale partijen.
- de gemeenteraad op de hoogte te houden van de ontwikkelingen op dit vlak.

**en roept de gemeenteraad op om:**
- zich uit te spreken voor een structurele gelijke subsidieregeling voor landelijke en lokale partijen.
- deze motie via de Griffie te versturen naar alle Regio gemeenteraden met als oproep om gezamenlijk een soortgelijk signaal af te geven naar alle andere gemeenteraden in Nederland.
- deze gezamenlijke regionale motie via de Griffie te versturen naar alle aan de Tweede Kamerverkiezing van 2023 deelnemende partijen met als oproep zich uit te spreken voor een structurele gelijke subsidieregeling.

**Ingediend door:**

Sander van Alfen
Gemeentebelangen

Christiaan de Lange
PCG