

# **Bijlagen toelichting**

**Bijlage 1 – Landschappelijk inpassingsplan**

**Bijlage 2 – Akoestisch onderzoek wegverkeer**

**Bijlage 3 – Hogere waarde-besluit**

**Bijlage 4 – Verkennend bodemonderzoek**

**Bijlage 5 – Quickscan flora en fauna**

**Bijlage 6 – Ruimte voor ruimte titel**

**Bijlage 7 – Samenvatting en resultaat [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl)**

**Bijlage 8 – technische uitwerking wadi**

**Bijlage 9 – verklaringen omgevingsdialoog**





bijlage 1: landschappelijk inpassingsplan





Maart 2022

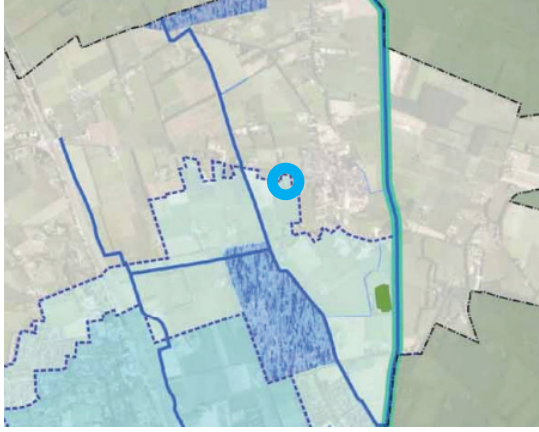
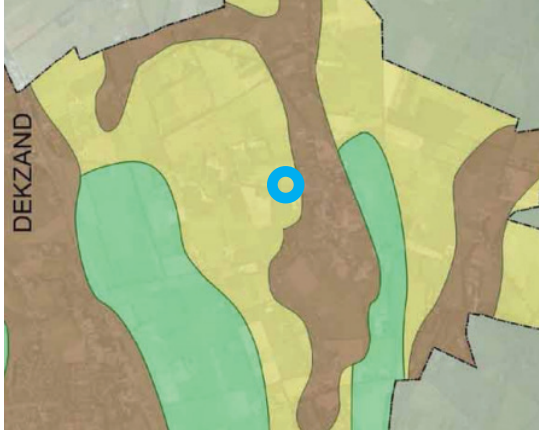
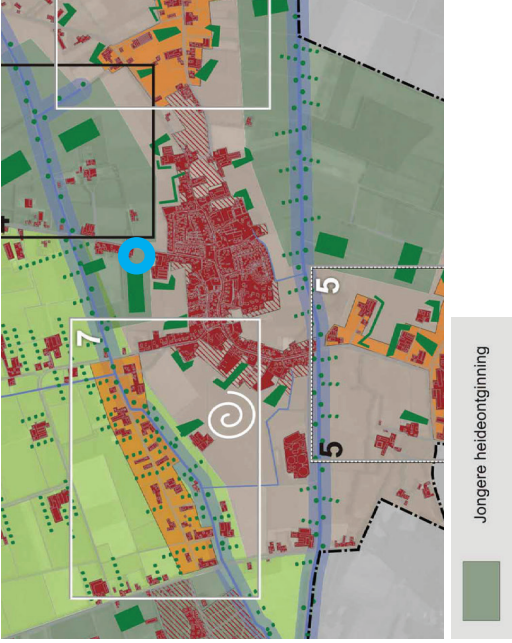
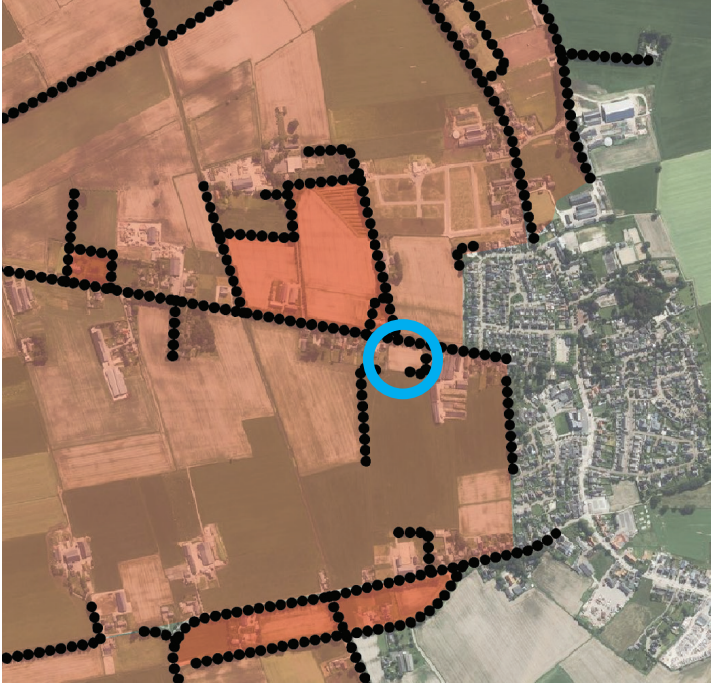
## Brabantse kamers

Op onderliggende kaart staat Vinkel en omgeving tot aan A59 aangegeven. Op de kaart zijn alle lanen en houtwallen gemarkeerd met zwarte bolletjes.

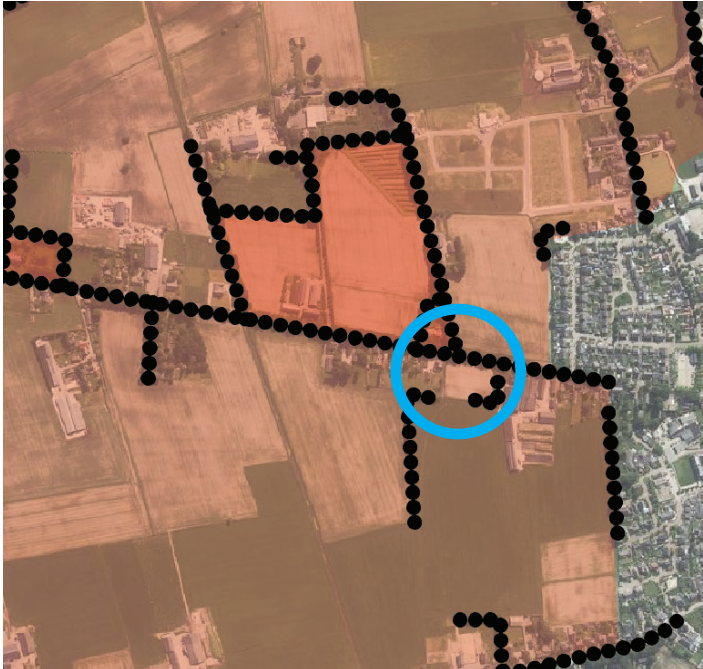
Deze lanen en houtwallen creëren kamers in het brabantse landschap. Ze delen het landschap visueel op in kleinere delen. Deze gebieden zijn aangemerkt met rood doorschijnende vakken. Binnen deze zogenoemde kamers zijn ook nog kleinere kamers te vinden. Deze zijn iets minder doorschijnend. Vanuit de structuurvisie is dit ook het gewenste beeld binnen het landschap. Een open structuur afgewisseld met geometrische groene lijnen door het landschap.

Je ziet op de kaart rechts bij de woonlocatie van de fam. Ploegmakers (blauwe cirkel) dat er in de grote kamer aan de andere zijde van de laan kleine kamers verborgen zijn in een grote kamer. Daarnaast is aan de zijde van de fam. Ploegmakers een afgebroken vorm aanwezig van een halve kleine kamer. Op de kaart aan de rechterzijde van de pagina uit de structuurvisie is zichtbaar dat de kavel zich bevindt in een jongere heideontginning.

Onderstaande rij afbeeldingen laten de ligging van tuinen in relatie met haar omgeving. Zo is de tuin gesitueerd op een terrasvlakte binnen het dekzandgebied, waarbij de bodem bestaat uit veldpodzolgronden. Het is een fijne zanderige bodem met van oorsprong weinig humusrijke stof. In de praktijk is het stuk land lange tijd in cultuur en zal het sterk bemeste grond zijn. Het perceel ligt net binnen het grondwaterbeschermingsgebied van 100 jaar.







1. Landschappelijke kamer fam. Ploegmakers

## Landschappelijke relatie omgeving

Op en rond het perceel worden landschappelijke verbindingen gemaakt door nieuwe houtwallen aan te brengen die aansluiten op de bestaande structuren vanuit de omgeving. Afbeelding 1 geeft de huidige groen-structuren weer in de omgeving. Afbeelding 2 laat de nieuwe groenstructuren op het perceel zien, waarbij het opgedeeld wordt in twee kamers (afbeelding 3). Deze nieuwe groenstructuren passen bij de gewenste situatie uit de structuurvisie voor het landschap in dit gebied.

Deze kamers zijn op te delen in twee deelgebieden. Het deel rond de woning wordt ingericht met voor- en achtertuin en het overige deel wordt een open landschap met natuurwaarden.

Afbeelding 4 laat zien dat vanaf de Weerschut en het aangelegde fietspad meerdere interessante zichtlijnen gecreëerd worden het open landschap in, zodat er een beleavingswaarde is voor passanten.

Vanuit de privé tuin worden ook twee zichtrelaties gelegd met het open landschap (afbeelding 5).



2. Houtwallen in verlengde van laan



3. Twee kamers op het terrein



5. Zichtlijnen vanuit eigen tuin

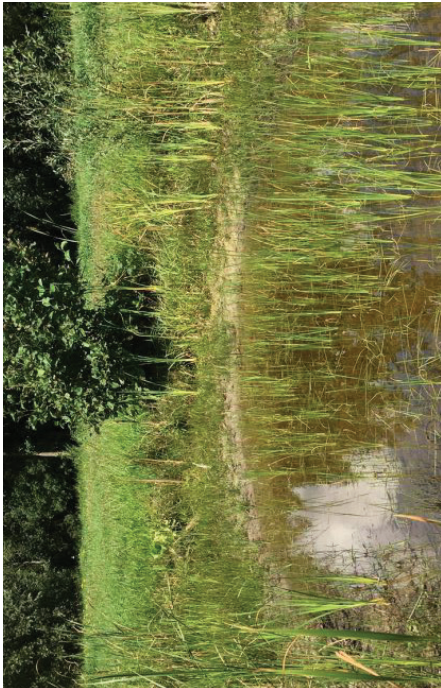


4. Zichtlijnen van buiten naar binnen





Referentiebeeld houtwal



Referentiebeeld pool met flauwe oevers



Referentiebeeld boomgaard

## Ontwerp



## Houtwallen

De houtwallen op het perceel zijn een verlengde van de bestaande situatie, waarmee de houtwallen/singels in het landschap versterkt worden. Vanuit de structuurvisie is de wens om houtwallen en singels te behouden en te versterken. Binnen dit ontwerp wordt hieraan voldaan en de nieuw toegevoegde houtwallen staan op de kavelgrenzen als afscheiding of vormen de scheiding tussen tuin en landschap binnen het kavel. De houtwallen hebben een geometrische vormgeving, waardoor het karakter van dit landschap versterkt wordt.

De houtwallen zijn op enkele plekken kort onderbroken om de relatie met het achterliggende landschap te behouden en interessante zichtlijnen te creëren voor de bewoners en passanten.

De houtwallen bestaan boom- en struikvormers. Enkele boomvormers zorgen voor hoogte in de wallen en sluiten aan bij de structuurvisie van het gebied, waarbij de struikvormers voor verrijking van de biodiversiteit zorgen met veel bloeiende/vruchtdragende soorten.

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| 5%  | Acer campestre        |
| 5%  | Alnus glutinosa       |
| 5%  | Amelanchier lamarckii |
| 5%  | Betula pendula        |
| 10% | Cornus sanguinea      |
| 5%  | Corylus avellana      |
| 10% | Crataegus monogyna    |
| 5%  | Fraxinus excelsior    |
| 5%  | Ligustrum vulgare     |
| 5%  | Prunus padus          |
| 10% | Prunus spinosa        |
| 10% | Rosa canina           |
| 10% | Rosa rubiginosa       |
| 5%  | Sambucus nigra        |
| 5%  | Sorbus aucuparia      |

### Beheer

De houtwallen worden in de eerste jaren alleen onderhouden om groei te bevorderen. Dat wil zeggen, alleen snoeien/afzetten om ruimte voor andere soorten te creëren waar nodig. Na enkele jaren worden 1/3e deel van de struikvormers in de houtwallen afgezet, waarbij de houtwal ten alle tijden als lijn in het landschap zichtbaar blijft. De boomvormers worden afgezet/gesnoeid als deze te hoog of te breed worden, waarbij het beeld van de houtwal verloren raakt.



Water

In het natuurlijke deel van het perceel wordt een natuurlijke poel geplaatst om water langer vast te houden in het gebied. De vrijgekomen grond wordt gebruikt om de houtwallen tussen tuin en landschap licht te verhogen en om een verhoging aan te brengen aan de noordzijde van de poel, waarmee een grote zonnige oever ontstaat die cruciaal is voor de biodiversiteit rond een poel. De oevers hebben een talud van 1:3. De bodem van de poel ligt op 2-2,5m onder maaiveld, waarmee het ruim onder de diepste grondwaterstand ligt. Het wateroppervlak bestaat grotfweg 300m2.

De bestaande sloten worden aangepast, waarbij natuurlijke oever toegevoegd worden om het waterbergend vermogen te vergroten en de biodiversiteit te verhogen. Met deze aanpassing wordt het water langer lokaal vastgehouden, wat het grondwater ten goede komt.





## Indeling

Het volledige perceel wordt opgedeeld middels de houtwal die de tuin van het landschap scheidt. Het rood geaccentueerde vak is tuin, waarbij het voorste gestippelde deel als voortuin beschouwd wordt en de rest als achtertuin. De tuin is 24m breed en heeft een oppervlak van ongeveer 1700m<sup>2</sup>.

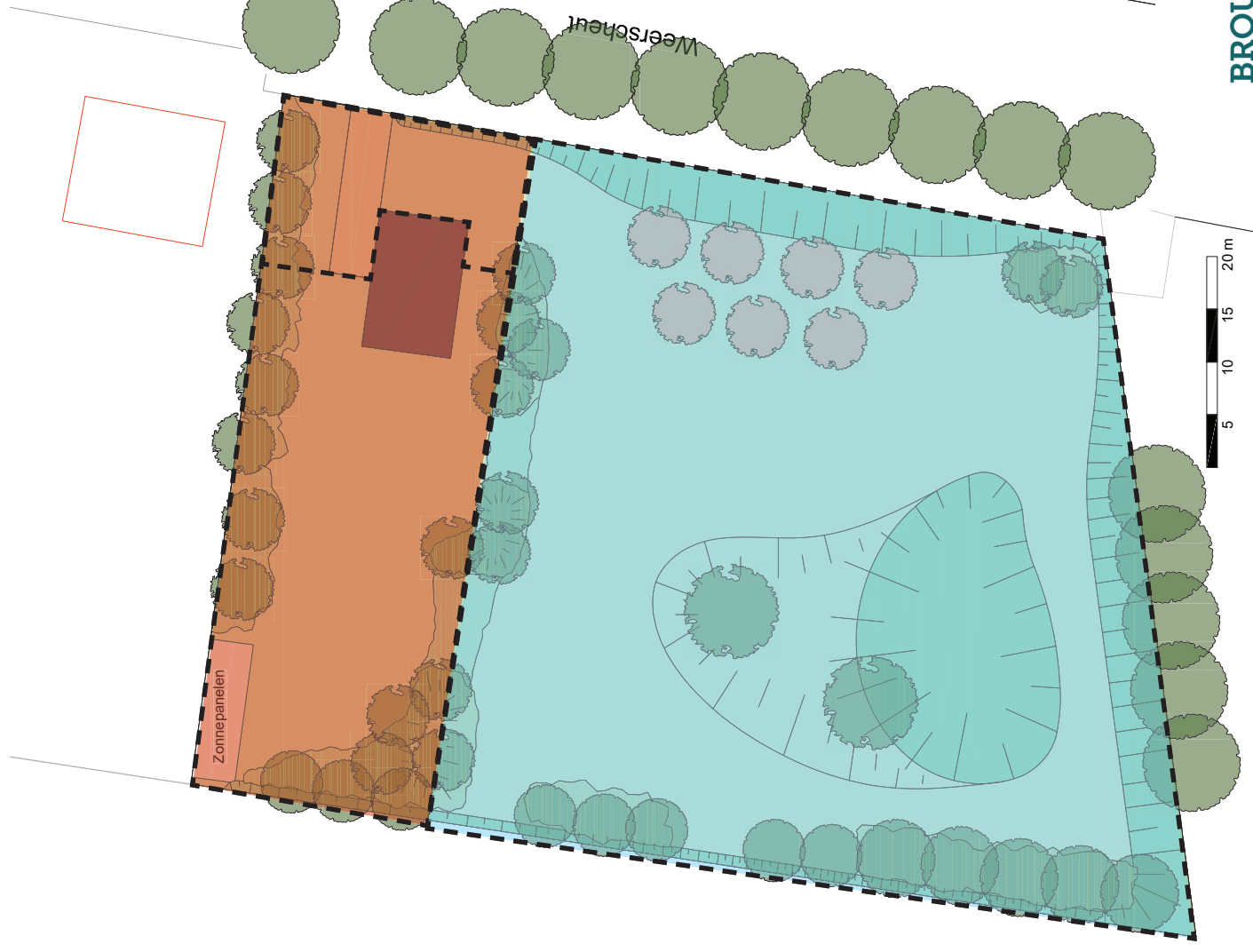
Het blauw geaccentueerde vak wordt ingericht als landschap en is niet openbaar toegankelijk. Zo kan de flora en fauna zich hier vestigen en ontwikkelen met slechts storing van het beheer. Het landschap heeft een oppervlak van ongeveer 4100m<sup>2</sup>.

## Overige beplantingen

De open delen van de houtwal tussen de tuin en het landschap wordt ingericht met lage rijkbloeiende sierheesters die vlinders en bijen aantrekken. De boom aan de rand van de poel is een els en de boom op de glooiing is een berk. Beide soorten sluiten goed aan bij de vochtuithouding van die plek en sluiten aan bij de structuurvisie van het gebied. Rechtsomder in het gebied staan twee zomerlinden dicht bij elkaar die samen opgroeien om het gebouw aan die zijde te verbergen. Deze soort is zeer goed voor de bijen.

Aan de zijde van het Weerscheut wordt een kleine boomgaard ingepast van mispels. Dit is een cultuurhistorische voedselplant, waarvan de vruchten laat rijp zijn. Dit komt de onderbegroeiing en de fauna ten goede, omdat de onderbegroeiing tijdens de plukperiode afgemaaid is.

De bodem wordt ingezaaid met bloemrijk grasland passend bij de bodemsituatie van het gebied. Het bloemrijk grasland zal middels sinusbeheer beheerd worden, waarbij er twee maaien per jaar plaatsvinden. In juli en eind september zal gemaaid worden, waarbij het maaisel enkele dagen blijft liggen om de zaden los te laten, waarna het maaisel afgevoerd wordt om de bodem niet te verrijken. Door het toepassen van sinusbeheer heeft de aanwezige fauna altijd ontsnapingsmogelijkheden en blijft er voldoende leefgebied over.





## bijlage 2: akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï





**RAPPORT**

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WEERSCHEUT 47 TE VINKEL

**PROJECT: N215637**



## VERANTWOORDING

Titel AKOESTSICH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI  
WEERSCHEUT 47 TE VINKEL

Opdrachtgever De heer E. Ploegmakers  
Weerscheut 47  
5381 GT VINKEL

Rapportnummer N215637.001/LHO

Datum 11 maart 2021

Projectleider

Autorisatie

handtekening

handtekening

NIPA-milieutechniek b.v.  
Landweerstraat – Zuid 109  
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

[www.nipamilieu.nl](http://www.nipamilieu.nl)

[info@nipamilieu.nl](mailto:info@nipamilieu.nl)



## INHOUDSOPGAVE

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>VERANTWOORDING</b>              | <b>2</b>  |
| <b>1 INLEIDING</b>                 | <b>4</b>  |
| <b>2 NORMSTELLING</b>              | <b>6</b>  |
| 2.1 WET GELUIDHINDER               | 6         |
| 2.2 GEMEENTELIJKE GELUIDBELEID     | 7         |
| 2.3 WOON- EN LEEFKLIAMAT           | 7         |
| 2.4 BOUWBESLUIT                    | 7         |
| <b>3 UITGANGSPUNTEN</b>            | <b>9</b>  |
| 3.1 ALGEMEEN                       | 9         |
| 3.2 VERKEERSGEGEVENS               | 9         |
| 3.3 OVERIGE GEGEVENS               | 9         |
| <b>4 GELUIDBELASTINGEN</b>         | <b>11</b> |
| 4.1 ALGEMEEN                       | 11        |
| 4.2 GEZONEERDE WEGEN               | 11        |
| 4.3 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN   | 11        |
| 4.4 TOETSING GEMEENTELIJK BELEID   | 12        |
| 4.5 TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAT  | 12        |
| <b>5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE</b> | <b>13</b> |

### Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd model
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten



## 1 INLEIDING

In opdracht van de heer E. Ploegmakers te Vinkel is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd voor de akoestische onderbouwing van een bestemmingsplan in verband met de realisatie van een vrijstaande woning op het 'ruimte voor ruimte' kavel aan de Weerscheut 45 in Vinkel, gemeente 's Hertogenbosch.

De geprojecteerde woning is gelegen in de wettelijke zone (akoestisch aandachtsgebied) van de Weerscheut.

De situatie is in onderstaande figuur 1 weergegeven en in bijlage 1, figuur 1.

**Figuur 1: situatie met locatie nieuwe woning (in rood kader)**



Binnen de zone van wegen mogen geen geluidgevoelige bestemmingen opgericht worden tenzij door middel van onderzoek kan worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidshinder en dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening het woon- en leefklimaat in de geluidgevoelige ruimten van de woonbestemming is gewaarborgd.

In dit onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woonbestemming als gevolg van het wegverkeerslawaaai bepaald.



In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen en overige fysieke weggegevens gebaseerd op BBMA 2018 aangeleverd door de gemeente 's-Hertogenbosch.
- kadastrale gegevens via PDOK.nl
- Nota hogere grenswaarden geluid voor de gemeente 's-Hertogenbosch, augustus 2020.

## 2

## NORMSTELLING

### 2.1 Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 1.

Het plan omvat de realisatie van een nieuwe woning binnen de zone van de doorgaande Weerscheut. De situatie is buitenstedelijk.

**Tabel 1: Normstelling  $L_{den}$ , artikel 83 Wgh**

| Ligging object         | Situatie*                                                    | Waarde |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|
| Stedelijk gebied       | Voorkeursgrenswaarde                                         | 48 dB  |
|                        | nieuwe woning                                                | 63 dB  |
|                        | vervangende nieuwbouw                                        | 68 dB  |
| Buitenstedelijk gebied | Voorkeursgrenswaarde                                         | 48 dB  |
|                        | nieuwe woning                                                | 53 dB  |
|                        | agrarische bedrijfswoning                                    | 58 dB  |
|                        | vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom                    | 58 dB  |
|                        | vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg | 63 dB  |

*\* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.*

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex. artikel 110<sub>g</sub> van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaatsvindt.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;

- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

In dit project is de aftrek 5 dB voor alle gezoneerde wegen.

## 2.2 Gemeentelijke geluidbeleid

De nota hogere grenswaarden van de gemeente 's Hertogenbosch heeft in haar geluidnota aanvullend beleid geformuleerd: Het gebied rond de Weerscheut kan voor wegverkeerlawaaï aansluiten bij gebiedstype "dorps landelijk". Voor wegverkeer geldt hiervoor een ambitiewaarde van 38 dB tot 43 dB, en een bovengrens van 43 dB tot 48 dB.

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen tot en met de geluidklasse "onrustig" (de berekende geluidbelasting komt niet boven de 58 dB in geval van wegverkeerslawaaï) worden er in deze situatie criteria bij de afweging betrokken.

- Iedere woning moet tenminste één geluidluwe gevel bezitten.
- De buitenruimte dient te voldoen aan de ambitiewaarde van het gebied 'Stromingszone'.
- Iedere woning dient minimaal drie verblijfsruimten aan de geluidluwe zijde te hebben óf tenminste de woon- en hoofdslaapkamer.

## 2.3 Woon- en leefklimaat

Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in de woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden.

## 2.4 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor de nieuwe geluidgevoelige functies is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering  $G_{A,k}$  van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet bij verblijfsgebieden een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ( $G_{A,k}$ ) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende



waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante geluidbronnen in de omgeving samen. Om een goed woon- en leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde  $G_{a;k}$  uitgegaan van de cumulatieve werkelijke geluidbelasting.



## 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Algemeen

De geprojecteerde woonbestemming is gelegen in de wettelijke zone (akoestisch aandachtsgebied) van de Weerscheut in Vinkel.

### 3.2 Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2. De totaalintensiteit en de verdeling van de voertuigcategorieën per etmaalperiode in het peiljaar 2031 is op basis van BBMA 2018 aangeleverd door de gemeente 's Hertogenbosch.

In tabel 2 en zijn de gegevens samengevat overzichtelijk weergegeven. Bijlage 2 bevat de gedetailleerde invoergegevens:

**Tabel 2: Verkeersgegevens voor het jaar 2031**

| Naam | Omschrijving: | Wegdek  | Snelheid | Etmaalintensiteit: |
|------|---------------|---------|----------|--------------------|
| W01  | Weerscheut    | W0(DAB) | 60       | 2700               |

### 3.3 Overige gegevens

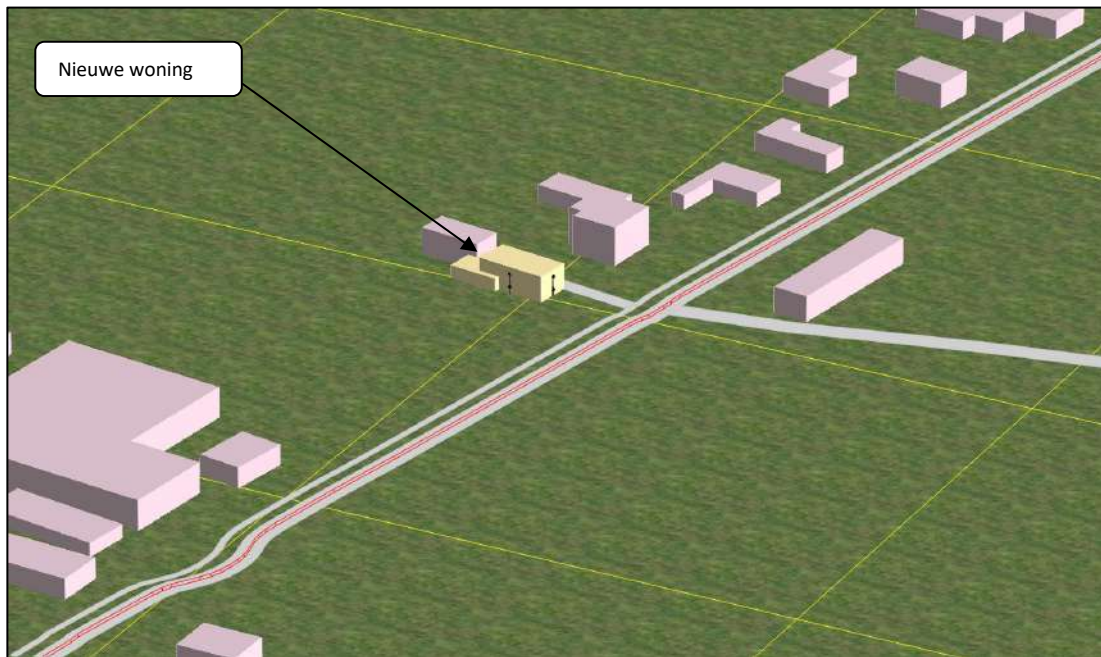
Als waarneemhoogte wordt 1,5 meter ten opzichte van elke verdiepingsvloer van een woning met ten hoogste 2 woonlagen aangehouden, zijnde de maatgevende hoogte van de eventuele geluidgevoelige ruimten. De waarneempunten zijn op de geluidgevoelige gevels van de nieuwe woning gemiddeld.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2020.2 Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd (bodemfactor 1,0) . Relevante geluidreflecterende bodemgebieden die van invloed zijn op de overdrachtsberekening zoals wegen, fietspaden en erfverhardingen zijn in het onderzoeksgebied met een bodemfactor van 0,0 ingevoerd.

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de nieuwe woonbestemming ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1.

Hieronder is een 3D projectie van een deel van het rekenmodel weergegeven:



## 4

## GELUIDBELASTINGEN

### 4.1 Algemeen

De geluidbelastingen  $L_{den}$  in het peiljaar 2031 zijn berekend op de geluidgevoelige gevels van de nieuwe woning. Bijlage 1 bevat de figuren met de situering van de waarneempunten.

### 4.2 Gezoneerde wegen

In tabel 3 is voor het jaar 2030 de maatgevende geluidbelasting weergegeven in de waarneempunten bij de nieuwe woning binnen de zone van de bestaande (juridische) wegvakken, zoals die op basis van de eerder genoemde uitgangspunten is berekend. Voor de invoergegevens en de berekeningsbladen wordt verwezen naar bijlage 2. De gedetailleerde berekeningsresultaten in de waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

**Tabel 3: Waarneempunten met geluidbelasting  $L_{den}$  van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer op de Weerscheut**

| Naam                          | Omschrijving    | Hoogte (meter) | Geluidbelasting excl.<br>Artikel 110g<br>Wet geluidhinder (dB) | Geluidbelasting incl.<br>Artikel 110g<br>Wet geluidhinder (dB)) |
|-------------------------------|-----------------|----------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 01                            | Vorgevel        | 1,5/4,5        | 56/58                                                          | 51/53                                                           |
| 02                            | Zijgevel links  | 1,5/4,5        | 51/52                                                          | 46/47                                                           |
| 03                            | Zijgevel rechts | 1,5/4,5        | 51/54                                                          | 46/49                                                           |
| 04                            | Achtergevel     | 1,5/4,5        | 10/41                                                          | 5/36                                                            |
| <b>voorkeursgrenswaarde</b>   |                 |                |                                                                | <b>48</b>                                                       |
| <b>Max. ontheffingswaarde</b> |                 |                |                                                                | <b>53</b>                                                       |

Uit de berekeningsresultaten blijkt een geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning van ten hoogste 53 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde bedraagt ten hoogste 5 dB in waarneempunt 01 en 1 dB in waarneempunt 03 op 4,5 meter hoogte. Aan de maximale ontheffingswaarde wordt voldaan. Een aanvraag om een 'hogere waarde' is noodzakelijk.

### 4.3 Maatregelen en voorzieningen

Volgens artikel 110a van de Wet geluidhinder moet voor de nieuwe woning voor zover de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde in nieuwe situaties van 48 dB bij wegverkeer voor zover er in de betreffende gevel 'te openen delen' zijn, een verzoek voor vaststelling van een hogere waarde kan worden gedaan. De maximaal toelaatbare gevelbelasting na ontheffing bedraagt 53 dB voor wegverkeerslawaaai.

Gezien de berekende wettelijke geluidbelastingen zoals vermeld in tabel 3 van ten hoogste 53 van het wegverkeer kunnen ontheffingen voor een hogere waarde worden verleend. De mogelijkheden om de berekende gevelbelasting terug te brengen naar 48 dB zijn onderzocht.

Hierbij is gebleken dat:

- verlaging van de verkeersintensiteiten op de betrokken wegen is niet aan de orde is,
- het toepassen van of het verhogen van al aanwezige schermen of wallen in het gebied tussen de ontvanger en rijweg is uit stedenbouwkundig oogpunt niet acceptabel is,
- het toepassen van geluidreducerende deklagen op de betrokken wegen is eventueel pas bij groot onderhoud aan de orde.
- de situering van de bestaande woning en wegen al vastligt.

#### **4.4 Toetsing gemeentelijk beleid**

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen tot en met de geluidklasse “zeer onrustig” (de berekende geluidbelasting komt niet boven de 58 dB in geval van wegverkeerslawaai) worden er in deze situatie criteria bij de afweging betrokken.

- De westgevel en noordgevel (achtergevel punt 04 en zijgevel punt 02) van de woning is met een geluidbelasting (excl. correctie artikel 110g Wgh) van ten hoogste 41 dB en 47 dB geluidluw,
- De buitenruimte dient te voldoen aan de ambitiewaarde.
- De woning dient minimaal drie verblijfsruimten aan de geluidluwe zijde te hebben óf tenminste de woon- en hoofdslaapkamer.

Aan de gestelde criteria kan worden voldaan.

#### **4.5 Toetsing woon- en leefklimaat**

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe woning in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Bij de berekende (ongecorrigeerde) geluidbelasting van ten hoogste 58 dB is een geluidwering van minimaal  $(58-33=)25$  dB vereist.

Onder voorwaarden dat:

- de woning mechanisch geventileerd zal worden en in de betreffende geluidbelaste gevels van de woning geen ventilatieroosters aanwezig zijn,
- de geluidbelaste gevels, in bouwkundige zin traditioneel worden uitgevoerd,
- moderne kozijnen van goede kwaliteit worden toegepast met hoogwaardige kierdichting,
- de ramen zijn voorzien van dubbelglas (standaard),

is het zonder nader onderzoek naar de (karakteristieke) geluidwering aannemelijk dat deze 25 dB behaalt. Het woon- en leefklimaat in de geluidgevoelige ruimten van de nieuwe woning is in beginsel zonder nader maatregelonderzoek gewaarborgd.

## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de heer E. Ploegmakers te Vinkel is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de akoestische onderbouwing van een bestemmingsplan in verband met de realisatie van een vrijstaande woning op het 'ruimte voor ruimte' kavel aan de Weerscheut 45 in Vinkel, gemeente 's Hertogenbosch.

De nieuwe woning is gelegen in de zone ( akoestisch aandachtsgebied) van de Weerscheut in Vinkel.

Uit het onderzoek blijkt een geluidbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaai inclusief de correctie ex art. 110g van de Wet geluidhinder van ten hoogste 53 dB. Bij deze locatie wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde op de maatgevende voorgevel en zijgevels van 48 dB.

Het bevoegd gezag dient een hogere waarde wegverkeerslawaai voor de nieuwe woning vast te stellen. Voor de geluidbelastingen en de motivatie wordt verwezen naar het voorgaande hoofdstuk.

Bij de nieuwe woning is de achtergevel en de rechterzijgevel geluidluw. Er wordt voldaan aan de ambitiewaarde van het gemeentelijk geluidbeleid. De woning moet worden uitgevoerd met 'minimaal drie verblijfsruimten aan de geluidluwe zijde óf tenminste de woon- en hoofslaapkamer' waarmee wordt voldaan aan het aanvullend geluidbeleid volgens de Nota hogere grenswaarden gemeente 's Hertogenbosch.

Onder de in hoofdstuk 4.5 gestelde voorwaarden is het zonder nader onderzoek naar de (karakteristieke) geluidwering aannemelijk dat deze 25 dB behaalt en er zal worden voldaan aan de vereiste karakteristieke geluidwering In het kader van de aanvraag bouwvergunning.

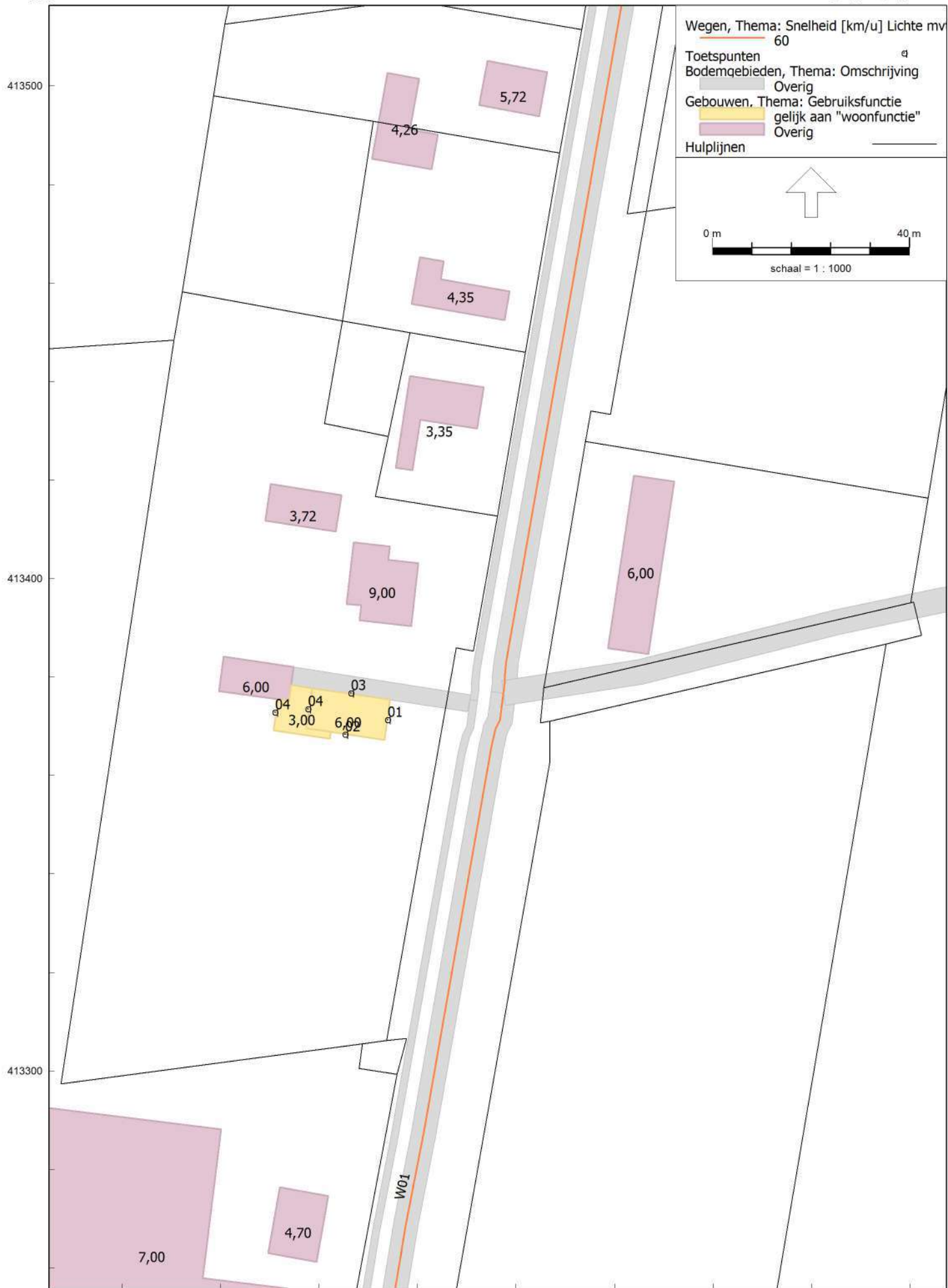
Het woon- en leefklimaat in de geluidgevoelige ruimten van de nieuwe woning is in beginsel zonder nader maatregelonderzoek gewaarborgd.

---

# Bijlage 1

---





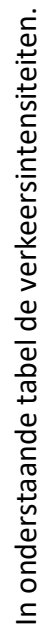


Augustus 2020

---

# Bijlage 2

---



De verkeersgegevens zijn gebaseerd op het weekdaggemiddelde

Verkeersprognose toekomstige situatie 2031

| Nr Weg(vak)                                                                                          | Etmaal-<br>intensiteit<br>(mvt) | Voertuigverdeling (%) |        |       | Verdeling over etmaal (%) |                   |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------|-------|---------------------------|-------------------|------------------|
|                                                                                                      |                                 | Licht                 | Middel | Zwaar | Dag<br>(7-9u)             | Avond<br>(19-23u) | Nacht<br>(23-7u) |
| 1 Weerscheut                                                                                         | 2.700                           | 88,0%                 | 9,3%   | 2,7%  | 80,1%                     | 12,5%             | 7,4%             |
| Bron(nen):<br>- Uitsnedemodel 's-Hertogenbosch 2031 (gebaseerd op BBMA 2018)<br>- <i>Inschatting</i> |                                 |                       |        |       |                           |                   |                  |

In onderstaande tabel de wettelijke snelheden en wegdekverhardingen.

| <u>Wettelijke maximumsnelheden en wegdektype toekomstige situatie 2031</u> |                             |               |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Nr Weg(vak)                                                                | Maximumsnelheid<br>(km/uur) | Wegdektype    |
| 1 Weerscheut                                                               | 60                          | AC surf (DAB) |

Als er nog vragen zijn, hoor ik het graag.

Namens de Postbus Verkeersgegevens 's-Hertogenbosch,

Met vriendelijke groet,  
Arjan van de Werken

---

**Van:** Leon Hoek <lhoek@nipamilieu.nl>

**Verzonden:** donderdag 18 februari 2021 09:52

**Aan:** Verkeersgegevens 's-Hertogenbosch

**Onderwerp:** Verzoek verkeersgegevens Weerscheut 45 Vinkel.

Ons bureau heeft opdracht akoestische onderzoek wegverkeerslawaaï uit te voeren voor de akoestische onderbouwing van een bestemmingsplan voor een locatie aan de Weerscheut 45 in Vinkel.

|                                          |                                                   |  |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|
| Rapport:                                 | Lijst van model eigenschappen                     |  |
| Model:                                   | situatie 2031                                     |  |
| Model eigenschap                         |                                                   |  |
| Omschrijving                             | situatie 2031                                     |  |
| Verantwoordelijke                        | lhoek                                             |  |
| Rekenmethode                             | #2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012                     |  |
| Aangemaakt door                          | lhoek op 11-3-2021                                |  |
| Laatst ingezien door                     | lhoek op 11-3-2021                                |  |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V2020.2                                 |  |
| Dagperiode                               | 07:00 - 19:00                                     |  |
| Avondperiode                             | 19:00 - 23:00                                     |  |
| Nachtperiode                             | 23:00 - 07:00                                     |  |
| Samengestelde periode                    | Lden                                              |  |
| Waarde                                   | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |  |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 0                                                 |  |
| Rekenhoogte contouren                    | 4                                                 |  |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Groepsresultaten                                  |  |
| Detailniveau resultaten grids            | Groepsresultaten                                  |  |
| Zoekafstand [m]                          | --                                                |  |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --                                                |  |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --                                                |  |
| Standaard bodemfactor                    | 1,00                                              |  |
| Zichthoek [grd]                          | 2                                                 |  |
| Maximale reflectiediepte                 | 1                                                 |  |
| Reflectie in woonwijken                  | Ja                                                |  |
| Geometrische uitbreiding                 | Volledige 3D analyse                              |  |
| Luchtdemping                             | Conform standaard                                 |  |
| Luchtdemping [dB/km]                     | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |  |
| Meteorologische correctie                | Conform standaard                                 |  |
| Waarde voor C0                           | 3,50                                              |  |

Model: situatie 2031  
 Weerscheut 45 - Vinkel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 03   | zijgevel rechts | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 01   | voorgevel       | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | zijgevel links  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | achtergevel     | 0,00     | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | achtergevel     | 0,00     | Relatief | 4,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |



Model: situatie 2031  
 Groep: Weerscheut 45 - Vinkel  
 (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam                     | Omschr.        | Bf   |
|--------------------------|----------------|------|
| VINKEL GEM 'S-HERTOGENBO | -- 2,50m (L/R) | 0,00 |
| VINKEL GEM 'S-HERTOGENBO | -- 2,50m (L/R) | 0,00 |
| VINKEL GEM 'S-HERTOGENBO | -- 2,50m (L/R) | 0,00 |
|                          |                | 0,00 |
| VINKEL GEM 'S-HERTOGENBO | -- 0,75m (L/R) | 0,00 |
| VINKEL GEM 'S-HERTOGENBO | -- 0,75m (L/R) | 0,00 |

Model: situatie 2031  
 Weerscheut 45 - Vinkel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| 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)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) |
|------|------------|-------|--------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| W01  | Weerscheut | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       |
| W01  | Weerscheut | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | --       | --       | --       | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 60       | 60       | 60       |

Model: situatie 2031  
 Weerscheut 45 - Vinkel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaalaantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) |
|------|-----------|----------|----------|----------|-----------|--------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| W01  | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 2700,00      | 6,67    | 3,12    | 0,92    | --       | --     | --     | --     | --      | 88,00  | 88,00  | 88,00  | --      | 9,30   | 9,30   |
| W01  | --        | 60       | 60       | 60       | --        | 2700,00      | 6,67    | 3,12    | 0,92    | --       | --     | --     | --     | --      | 88,00  | 88,00  | 88,00  | --      | 9,30   | 9,30   |

Model: situatie 2031  
 Weerscheut 45 - Vinkel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | 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) |
|------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| W01  | 9,30   | --      | 2,70   | 2,70   | 2,70   | --      | --    | --    | --    | --     | 158,48 | 74,13 | 21,86 | --     | 16,75 | 7,83  | 2,31  | --     | 4,86  | 2,27  | 0,67  | --     |
| W01  | 9,30   | --      | 2,70   | 2,70   | 2,70   | --      | --    | --    | --    | --     | 158,48 | 74,13 | 21,86 | --     | 16,75 | 7,83  | 2,31  | --     | 4,86  | 2,27  | 0,67  | --     |

Model: situatie 2031  
 Weerscheut 45 - Vinkel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | 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 |
|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| W01  | 78,89     | 87,48      | 93,81      | 98,74      | 104,55    | 101,08    | 94,33     | 84,73     | 75,59     | 84,18      | 90,51      | 95,45      | 101,25    | 97,78     | 91,03     | 81,43     | 70,28     | 78,88      |
| W01  | 78,89     | 87,48      | 93,81      | 98,74      | 104,55    | 101,08    | 94,33     | 84,73     | 75,59     | 84,18      | 90,51      | 95,45      | 101,25    | 97,78     | 91,03     | 81,43     | 70,28     | 78,88      |

Model: situatie 2031

Groep: Weerscheut 45 - Vinkel

(hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| 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 |
|------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| W01  | 85,21      | 90,14      | 95,95     | 92,48     | 85,72     | 76,12     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| W01  | 85,21      | 90,14      | 95,95     | 92,48     | 85,72     | 76,12     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |

---

# Bijlage 3

---



Rapport: Resultatentabel  
Model: situatie 2031  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: wegen  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                 |        |      |      |
|-----------|-----------------|--------|------|------|
| Toetspunt | Omschrijving    | Hoogte | Dag  | Lden |
| 01_A      | voorgevel       | 1,50   | 55,8 | 56,6 |
| 01_B      | voorgevel       | 4,50   | 56,8 | 57,6 |
| 02_A      | zijgevel links  | 1,50   | 50,8 | 51,6 |
| 02_B      | zijgevel links  | 4,50   | 51,5 | 52,3 |
| 03_A      | zijgevel rechts | 1,50   | 51,3 | 52,1 |
| 03_B      | zijgevel rechts | 4,50   | 52,8 | 53,6 |
| 04_A      | achtergevel     | 4,50   | 39,7 | 40,5 |
| 04_B      | achtergevel     | 1,50   | 10,1 | 10,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



bijlage 3: ontwerpbeschikking hogere grenswaarde  
geluid Weerscheut 47



# Ontwerpbeschikking Hogere grenswaarde geluid voor de van Weerscheut 47 te Vinkel, gemeente 's-Hertogenbosch

## Inleiding

In verband met de realisatie van een vrijstaande woning op het 'ruimte voor ruimte' kavel aan de Weerscheut 45 in Vinkel, gemeente 's-Hertogenbosch wordt het onderliggende bestemmingsplan gewijzigd. Vanwege deze wijziging dient gekeken te worden of hogere grenswaarden geluid nodig zijn. De locatie ligt in de geluidzone van de Weerscheut. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer wordt bij de woning overschreden, waarvoor een hogere grenswaarde nodig is. De betreffende locatie is kadastraal bekend als: NLD03 - E - 2711. De woning krijgt het huisnummer 47.



## Beoordelingskader

In de Wet geluidhinder (hierna Wgh) en het gemeentelijke hogere waarde beleid zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidbelasting door wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai. De Wet geluidhinder gaat daarbij uit van een voorkeursgrenswaarde en een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. De effecten van een geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde zijn zonder meer toelaatbaar. Een geluidbelasting hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is nooit toelaatbaar. In het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is de geluidbelasting alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Dit afwegingsproces krijgt vorm in deze procedure om een hogere grenswaarde geluid.

In deze situatie bedraagt de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï 48 dB. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in buitenstedelijk gebied 53 dB.

Naast de toets aan de wettelijke grenswaarden is het gemeentelijk geluidbeleid van toepassing. Dit geluidbeleid is vastgelegd in het gebiedsgericht geluidbeleid gemeente 's-Hertogenbosch, vastgesteld op 16 juni 2009. Daarnaast is een kader voor het verlenen van hogere waarden verder uitgewerkt in de Nota hogere grenswaarden geluid van de gemeente 's-Hertogenbosch, vastgesteld in augustus 2010. Deze nota hogere grenswaarden geluid dient als basis voor de afwegingsprocedure voor een hogere grenswaarde voor geluid. Voor wat betreft wegverkeer vallen woonerven en 30 km/uur wegen buiten het beoordelingskader van de Wet geluidhinder.

De nota hogere grenswaarden van de gemeente 's-Hertogenbosch heeft in haar geluidnota aanvullend beleid geformuleerd: Het gebied rond de Weerscheut kan voor wegverkeerslawaaï aansluiten bij gebiedstype "dorps landelijk". Voor wegverkeer geldt hiervoor een ambitiewaarde van 38 dB tot 43 dB, en een bovengrens van 43 dB tot 48 dB inclusief reductie ex art 110g Wgh.

## Procedure

De Wet geluidhinder (op basis van hoofdstuk VI) en het Besluit geluidhinder (hoofdstuk 3) vormen de basis voor het afgeven van de hogere waarde. De procedure voor het vaststellen van een hogere grenswaarde dient volgens afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht te verlopen.

## **Geluidsgevolgen**

### Akoestisch onderzoek

De locatie ligt in de geluidzone van de Weerscheut. Dit is vastgelegd in het akoestisch rapport "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Weerscheut 47 te Vinkel", d.d. 11 maart 2021, kenmerk N215637.001/LHO opgesteld door NIPA-milieutechniek b.v.

Het akoestisch onderzoek is op 21 aug 2021 beoordeeld en akkoord bevonden.

### Resultaten

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat op de hoogst belaste gevel van de woning aan de Weerscheut 47 een geluidbelasting optreedt van ten hoogste 53 dB, inclusief reductie ex art 110g. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt met ten hoogste 5 dB overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Weerscheut.

In het rapport is aangegeven dat met reguliere maatregelen aannemelijk is dat kan worden voldaan aan gevelwering om het binnenniveau, zoals gesteld in het Bouwbesluit 2012, te waarborgen.

### Nota hogere grenswaarden geluid

Naast de toets aan de wettelijke grenswaarden is het plan getoetst aan de 'Nota hogere grenswaarden geluid' van de gemeente 's-Hertogenbosch, vastgesteld in augustus 2010. Het gebied rond de Weerscheut kan voor wegverkeerslawaaï aansluiten bij gebiedstype "dorps landelijk". Voor wegverkeer geldt hiervoor een ambitiewaarde van 38 dB tot 43 dB, en een bovengrens van 43 dB tot 48 dB inclusief reductie ex art 110g.

De Nota beschrijft onder welke voorwaarden afgeweken kan worden van de ambitiewaarde en hoe de bevoegdheid tot het vaststellen van hogere grenswaarden wordt ingevuld. De optredende geluidbelasting op het plangebied blijft in de geluidklasse "onrustig" (48-53 dB).

Om de geluidbelasting te reduceren dienen bron- en overdrachtsmaatregelen in acht genomen te worden.

### Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse "onrustig"

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen tot en met de geluidsklasse "onrustig" worden de volgende criteria bij de afweging betrokken:

1. Indien mogelijk moet de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe geluidsgevoelige bestemming worden vergroot;
2. indien mogelijk moeten bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere wegdektypen) getroffen worden;
3. indien mogelijk moeten overdrachtsmaatregelen worden getroffen;
4. het stedenbouwkundig ontwerp dient zodanig vorm te worden gegeven dat zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
5. in ieder geval bij woningen/appartementen dient de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
6. de woning dient tenminste één geluidsluwe gevel te bezitten;
7. bij nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidsklasse "onrustig" dient bij een aanvraag om bouwvergunning een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit waarbij voor de geluidsbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting indien daar sprake van is.

- Ad1 Het ontwerp gaat uit van een invulling van de ruimte tussen bestaande bebouwing en een positionering in dezelfde rooilijn als naburige bebouwing. Het is stedenbouwkundig niet aanvaardbaar om deze geluidgevoelige bestemmingen op een ruimere afstand van de wegen te realiseren.
- Ad2 Het verlagen van de snelheid op de Weerscheut ligt niet voor de hand gezien het karakter van de weg. Door het verlagen van de rijsnelheid van 50 km/uur naar bijvoorbeeld 30 km/uur zijn de wegen geen gezoneerde wegen meer en hoeven dus niet meer getoetst te worden aan de Wet geluidhinder, maar het zal geen effectieve maatregel zijn ter reductie van de eventuele geluidhinder bij de toekomstige bewoners van de nieuwe woningen. Ook is het niet realistisch om een geluidreducerend wegdek op deze wegen toe te passen ter hoogte van het plan. Na het toepassen van een geluidreducerend wegdektype wordt de voorkeurswaarde nog steeds overschreden.
- Ad3 Gezien de geluidbelasting en de afstand tot de weg is een lang geluidscherm nodig om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde. Een dergelijk scherm is in deze situatie niet reëel en vanuit stedenbouwkundig oogpunt ook niet gewenst.
- Ad4 Er zal enige geluid-afscherming zijn voor het achterliggende gebied.
- Ad5 De tuin is gesitueerd aan de geluidluwe zijde.
- Ad6 De woning heeft een geluidluwe gevel met tenminste één verblijfsruimte aan de geluidluwe zijde.
- Ad7 Ten tijde van de bouwplanfase zal door middel van het overleggen van een akoestisch onderzoek naar de gevelwering moeten worden aangetoond dat wordt voldaan aan de in het Bouwbesluit gestelde voorwaarden aan de vereiste karakteristieke. Op basis van reguliere maatregelen aannemelijk dat de bij de ondervonden geluidbelasting van 53 dB benodigde geluidwering van 25 dB behaald zal worden.

Gezien bovenstaande overwegingen is het mogelijk om de hogere grenswaarden voor geluid te verlenen. Er wordt voor wat betreft het aspect geluid een acceptabel woon- en leefklimaat bereikt.

#### Conclusie

Ten aanzien van het wegverkeerslawaaï van de Weerscheut kan bij de te realiseren woning aan de Weerscheut 47 niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde voor geluid. Er kan voor de realisatie van de woning een hogere grenswaarde afgegeven worden omdat er wordt voldaan aan de gestelde eisen uit de Wet geluidhinder en de criteria uit het gemeentelijke beleid.

## **ONTWERP-BESLUIT**

Burgemeester en wethouders van 's-Hertogenbosch;  
gelet op de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en de gemeentelijke Nota hogere grenswaarden geluid

## **Besluiten**

Voor de woning gelegen aan de Weerscheut 47 hogere grenswaarden (incl. art 110g Wgh), veroorzaakt door wegverkeer, vast te stellen op:

| <b>Woning</b><br>(zie akoestisch rapport) | <b>Wegverkeer</b><br><b>Weerscheut</b><br><b>[dB]</b> |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Weerscheut 47                             | 53                                                    |

Aan dit besluit worden de volgende nadere voorwaarden verbonden:

Ten tijde van de bouwplanfase zal door middel van het overleggen van een akoestisch onderzoek naar de gevelwering, moeten worden aangetoond dat wordt voldaan aan de in het Bouwbesluit gestelde voorwaarden aan de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel.

Op basis van reguliere maatregelen aannemelijk dat de bij de ondervonden geluidbelasting van 53 dB benodigde geluidwering van 25 dB behaald zal worden.

of gelijkwaardig onderbouwd middels nader akoestisch onderzoek geluidwering gevels.

's-Hertogenbosch,

Hoogachtend,

Namens burgemeester en wethouders van 's-Hertogenbosch,  
Het hoofd van de afdeling Leefomgeving,



## bijlage 4: verkennend bodemonderzoek





Februari 2021

Verkennd bodemonderzoek  
Weerscheut 47 te Vinkel

Opdrachtgever : Rose en de Bie BNA  
Contactpersoon : Mw. E. de Bie

Projectnummer : WST.317421  
Rapportagedatum : 19-02-2021

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de 'Algemene voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV' die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning (mem-27581-04212).



| <b>Inhoudsopgave</b>                       | <b>Blz</b> |
|--------------------------------------------|------------|
| 1. Inleiding                               | 3          |
| 2. Vooronderzoek                           | 4          |
| 2.1 Algemeen                               | 4          |
| 2.2 Onderzoeksvragen                       | 4          |
| 2.3 Afbakening en locatiegegevens          | 5          |
| 2.4 Terreingebruik onderzoekslocatie       | 6          |
| 2.5 Voorgaande onderzoeken en saneringen   | 7          |
| 2.6 Omgeving locatie                       | 7          |
| 2.7 Bodemopbouw en geohydrologie           | 8          |
| 3. Hypothese en onderzoeksopzet            | 9          |
| 4. Uitgevoerd onderzoek                    | 10         |
| 4.1 Veldonderzoek                          | 10         |
| 4.2 Laboratoriumonderzoek                  | 11         |
| 5. Resultaten veldonderzoek                | 12         |
| 6. Resultaten laboratoriumonderzoek        | 13         |
| 6.1 Algemeen bodembeleid en toetsingskader | 13         |
| 6.2 Toetsing analyseresultaten             | 14         |
| 7. Conclusies                              | 15         |
| 7.1 Grond                                  | 15         |
| 7.2 Grondwater                             | 15         |
| 7.3 Hypothese                              | 15         |
| 8. Samenvatting en advies                  | 16         |

## **Bijlagen**

1. Kadastrale kaart
2. Informatie vooronderzoek
3. Situatietekening met boorlocaties
4. Boorprofielen
5. Toetsing analyseresultaten
6. Analysecertificaten laboratorium

## 1. Inleiding

In opdracht van Rose en de Bie BNA is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Weerscheut 47 te Vinkel (gemeente 's-Hertogenbosch). Kadastraal staat de locatie bekend als gemeente Nuland, sectie E, nummer 1918.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is een bestemmingswijziging en nieuwbouw van een vrijstaand woonhuis. Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er met betrekking tot de bodemkwaliteit bezwaren zijn tegen een woonbestemming en het verlenen van een omgevingsvergunning.

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de NEN 5740 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek-Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009).

In dit rapport komen achtereenvolgens aan de orde; het vooronderzoek, de onderzoeksopzet, het uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek, de onderzoeksresultaten, de conclusies en een samenvatting met advies.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring zoals bedoeld in het kader van het Besluit en de regeling bodemkwaliteit. Er is in dat verband ook geen onderzoek gedaan naar PFAS. Bij eventueel vrijkomende grond zijn de resultaten van het onderzoek wel geschikt om een inschatting te maken van de toepassingsmogelijkheden.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. Van Oort Bodemonderzoek BV is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

---

### **Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid**

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet- en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om op basis van de resultaten van een onderzoek garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie te geven. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van een later aan te treffen bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd onderzoek. Een vooronderzoek is sterk afhankelijk van de bronnen en (historische) gegevens die aangeleverd worden. Van Oort Bodemonderzoek BV kan niet instaan voor de volledigheid van de ontvangen informatie en gegevens van derden.

---

## **2. Vooronderzoek**

### **2.1. Algemeen, aanleiding en doel**

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017) en de eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de vooronderzoekslocatie.

### **2.2. Onderzoeksvragen**

De aanleiding voor het vooronderzoek is in dit geval het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek. Hieronder staan de onderzoeksvragen opgesomd zoals geformuleerd in de NEN 5725. Dit met een verwijzing naar de paragraaf of hoofdstuk waarin deze gemotiveerd wordt beantwoord.

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende? (2.3)
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn deze en waar liggen ze? (2.4)
- Is de bodem asbestverdacht? Zo ja, wat zijn de mogelijke bronnen en verdachte terreindelen? (2.4)
- Heeft er in het verleden bodemonderzoek plaatsgevonden? Zo ja, welke en wat zijn de resultaten. Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging verwacht? Zo ja, waar bevindt deze zich? (2.5)
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke en waar bevinden deze zich? (2.6)
- Is er sprake van een bodemkwaliteitskaart? Zo ja, welke kwaliteitsklasse is voor de locatie toegekend en welke lagen zijn daarbij onderscheiden? (2.6)
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? (2.7)
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of wordt bodemonderzoek noodzakelijk geacht? Motiveer het antwoord (H3)

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadaster
- Informatie opdrachtgever en eigenaar
- Regionaal bodemloket omgevingsdienst
- Informatie gemeente en BHIC (bodemkwaliteitskaart en bouw- en milieuarchief)
- Historische kaarten en registratiekaart gebouwen (topotijdreis.nl, BAG-viewer)
- Actuele luchtfoto's (google earth)
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO, Dino-loket)

### 2.3. Afbakening en locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied ten noorden van Vinkel. Kadastraal staat de locatie bekend als gemeente Nuland, sectie E, nummer 1918. In bijlage 1 is een kadastrale kaart bijgevoegd. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2000 m<sup>2</sup>.

Het onderzoeksgebied van het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en tot 25 meter in de aangrenzende percelen. Gezien de ligging en gebruik van de locatie is deze afbakening als voldoende beschouwd.

Hieronder is een luchtfoto bijgevoegd met de globale begrenzing van de onderzoekslocatie.

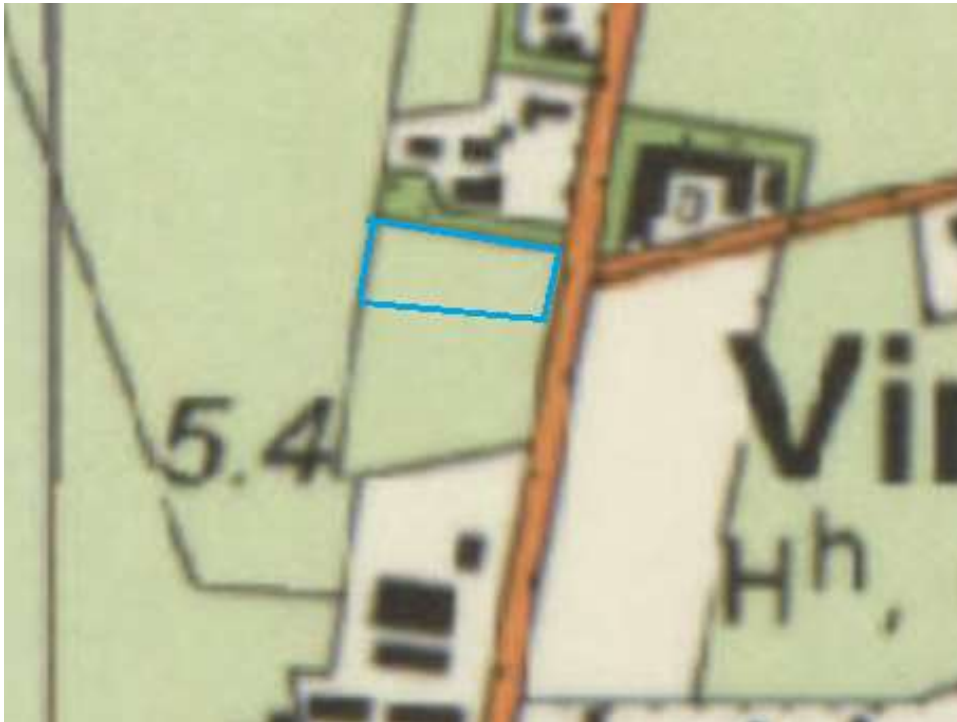


*Figuur 2.1: Globale ligging onderzoekslocatie*

## 2.4. Terreingebruik onderzoekslocatie

### Historisch gebruik

Voor zover bekend heeft de locatie altijd een agrarische bestemming en gebruik gehad. Hieronder is een historische kaart bijgevoegd van 1990. Destijds was de locatie in gebruik als weiland.



Figuur 2.2: Historische kaart 1990

Op de locatie hebben zover bekend geen bodembedreigende (bedrijfs-) activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden. Daarnaast zijn er geen bovengrondse of ondergrondse brandstoftanks aanwezig geweest.

De locatie staat verder niet geregistreerd in het regionaal bodemloket. In bijlage 2 is de bodeminformatie bijgevoegd zoals ontvangen van het regionaal bodemloket van de omgevingsdienst Brabant Noord.

### Huidig gebruik

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden. In bijlage 3 zijn een situatietekening en een tweetal terreinfo's bijgevoegd waarop de bevindingen staan aangegeven.



De locatie is vrijwel geheel in gebruik als akkerbouwland. In de uiterst noordwestelijke hoek staan een aantal zonnepanelen. Er is geen sprake van bebouwingen en/of verhardingen.

Tijdens de terreininspectie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging waargenomen.

### **Toekomstig gebruik**

De locatie krijgt een woonbestemming. In bijlage 2 is een schetsplan bijgevoegd met de toekomstige bouwlocatie en inrichting.

## **2.5. Voorgaande onderzoeken en saneringen**

Voor zover bekend zijn er op de locatie in het verleden geen bodemonderzoeken of bodemsaneringen uitgevoerd.

## **2.6. Omgeving locatie**

De locatie ligt ten noorden van Vinkel in een agrarische omgeving. Noordelijk grenst de locatie aan een woonperceel. In westelijke en zuidelijke richting is sprake van wei- en akkerbouwland.

Binnen een straal van 25 meter uit de onderzoekslocatie is er in het regionaal loket van de omgevingsdienst geen bodeminformatie aangetroffen.

Op basis van de verzamelde informatie is aangenomen dat er in de nabijheid van de locatie geen (grootschalige) gevallen van verontreinigingen bekend zijn die mogelijk van invloed kunnen zijn (geweest) op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gemeente 's-Hertogenbosch beschikt over een bodemkwaliteitskaart (regio Noordoost Brabant, februari 2019). Voor ontgraving en toepassing zijn kaarten van boven- en ondergrond onderscheiden. De kaart sluit aan op het landelijk bodembeleid waarbij onderscheid is gemaakt tussen natuur en landbouw, wonen en industrie. Binnen de gemeente geldt overwegend de bodemkwaliteitsklasse 'natuur en landbouw AW2000'.

De woonkernen (wonen) en de industrieterreinen en gemeentelijke bermen en doorgaande wegen zijn uitgezonderd (industrie). Het onderzoeksgebied heeft op de bodemfunctiekaart de functieklasse natuur en landbouw.

In het algemeen is in de regio verder bekend dat verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater voor kunnen komen. De verhoogde concentraties worden vaak zonder duidelijk aanwijsbare reden aangetroffen, fluctueren sterk en kunnen veelal als lokaal (natuurlijke) verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd.

## 2.7. Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemopbouw en geohydrologie zijn verkregen van de Grondwaterkaart van Nederland (TNO) en het DINO-loket.

In de onderstaande tabel is de bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie schematisch weergegeven. De locatie ligt in de geologisch lager gelegen Centrale Slenk.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

| Globale diepte (m-mv) | Geohydrologische eenheid            | Lithostratigrafische eenheid                     | Lithologie                             |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 0-15                  | Deklaag                             | Nuenengroep en Holoceen                          | Matig fijn tot matig grof zand         |
| 15-65                 | 1 <sup>e</sup> watervoerende pakket | Formaties van Veghel en Sterksel                 | Fijne en grove grindrijke zanden       |
| 65-105                | Scheidende laag                     | Formaties van Kedichem en Tegelen                | Fijne slibhoudende zanden en kleilagen |
| 105-200               | 2 <sup>e</sup> watervoerende pakket | Formaties van Tege;en en afzettingen van Icenien | Fijne en grove zanden                  |

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse west gericht. De grondwaterstand is voorafgaand aan het onderzoek ingeschat op een diepte van 0,5 tot 1,2 m-mv.

De onderzoekslocatie ligt binnen de 100-jaarszone van de beschermingszone van waterpompstation Nuland. Verder is niet onderzocht of er op korte afstand industriële onttrekkingen aanwezig zijn met een invloedssfeer reikend tot aan de onderzoekslocatie.

### 3. Hypothese en onderzoeksopzet

De NEN 5740 beschrijft voor verschillende situaties de te hanteren onderzoeksstrategie. Verdachte en niet-verdachte locaties worden daarbij onderscheiden.

Voor asbest in bodem is de NEN 5707 van toepassing. Bij een bestemmingswijziging en/of aanvraag van een omgevingsvergunning is alleen een asbestonderzoek noodzakelijk wanneer sprake is van een asbestverdachte situatie.

Op basis van het uitgevoerd vooronderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

- Vanwege het ontbreken van een mogelijke oorzaak van bodemverontreiniging is de onderzoekshypothese voor de onderzoekslocatie 'niet verdacht'.
- Er zijn geen vermoedens van de aanwezigheid van asbest in de bodem;
  - geen voormalige gebouwen met asbesttoepassingen
  - geen aanwezige gebouwen die gedekt zijn met asbestverdachte golfplaten en waar sprake is van onbedekte druppelzones
  - geen aanwezige puinverhardingen
  - voor zover bekend bevinden zich in de bodem geen puinresten

In overleg met de opdrachtgever is op basis van de bovenstaande conclusies de onderstaande onderzoeksopzet vastgesteld.

#### NEN 5740: onderzoeksstrategie, veldwerk en laboratoriumonderzoek

| Locatie      | Opp. (m2) | Strategie <sup>1)</sup> | Veldwerkzaamheden                            |                                                        | Laboratoriumonderzoek                |                                           |
|--------------|-----------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
|              |           |                         | Grond<br>Aantal boringen<br>(diepte in m-mv) | Grondwater<br>Aantal peilbuizen<br>(filterdiepte m-mv) | Grond<br>(NEN-pakket <sup>2)</sup> ) | Grondwater<br>(NEN-pakket <sup>3)</sup> ) |
| Woon-locatie | 2000      | ONV-NL                  | 8x 0,5<br>2x 2,0                             | 1x (ca. 2,5-3,5)                                       | 2x bgr<br>1x ogr                     | 1x grw                                    |

1) ONV-NL: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie

2) Standaardpakket grond: zware metalen (9), PCB (7), PAK 10, minerale olie (GC), organische stof en lutum

3) Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), aromaten (BTEXN), chloorkoolwaterstoffen (17) en minerale olie

## 4. Uitgevoerd onderzoek

### 4.1. Veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 en de van toepassing zijnde NEN-normen (NPR 5741 en NEN 5742 t/m NEN 5744).

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer M.W.T. van Oort. Een erkend en ervaren veldwerker die geregistreerd staat onder de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden hebben plaats gevonden op 4 en 11 februari 2021.

Een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden is weergegeven in tabel 4.1. De locaties van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 3.

Tabel 4.1: Uitgevoerde werkzaamheden

| Aantal boringen met boordiepte       |                   |              |           |
|--------------------------------------|-------------------|--------------|-----------|
| Ondiep tot ca. 0,5 m-mv              | Diep tot 2,0 m-mv | met peilbuis | Opmerking |
| 8 (02, 03, 04, 06, 07, 09, 10<br>11) | 2 (01, 05)        | 1 (P08)      |           |

De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onderzoekslocatie. De peilbuis is ten opzichte van de nieuwbouw, stroomafwaarts van de stromingsrichting van het freatisch grondwater geplaatst. De bovenkant van het filter van de peilbuis is aangebracht op een diepte van 0,5 tot 1,0 meter beneden de aangetroffen grondwaterspiegel. De peilbuis steekt ongeveer 0,5 meter boven maaiveld uit.

Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd volgens NEN 5104 en zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Van de grond zijn monsters genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Bodemlagen met kenmerken van verontreinigingen of een afwijkende textuur zijn separaat bemonsterd.

De peilbuis is ná minstens een wachttijd van zeven dagen bemonsterd met behulp van een slangenpomp. Ná het vaststellen van de grondwaterstand is de peilbuis afgepompt waarna de zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) en troebelheid (NTU) gemeten. Ten behoeve van een analyse op zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd met een wegwerpfILTER (0,45 µm).

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van protocol 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000.

## 4.2. Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Synlab Analytics & Services BV te Rotterdam. Een geaccrediteerde (ISO/IEC 17025) en AS3000-erkend laboratorium voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De analysecertificaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 6.

Op basis van het veldwerk en de zintuiglijke waarnemingen heeft een selectie plaats gevonden van de te analyseren mengmonsters (zie tabel 4.2). De mengmonsters zijn niet in het veld maar in het laboratorium samengesteld.

Het zogenaamd standaard NEN-pakket bevat een analyse van de volgende parameters.

Grond ; droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK en minerale olie.

Grondwater ; zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), aromatische koolwaterstoffen, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

**Tabel 4.2: Laboratoriumonderzoek**

| Mengmonster<br>(traject m-mv) | Deelmonsters<br>(traject m-mv)                                                                          | Analyses   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Grond</b>                  |                                                                                                         |            |
| MMB1<br>(0,00-0,40)           | 1.1 (0,00-0,35); 2.1 (0,00-0,40); 3.1 (0,00-0,40); 4.1 (0,00-0,40);<br>5.1 (0,00-0,40); 6.1 (0,00-0,40) | NEN-pakket |
| MMB2<br>(0,00-0,50)           | 7.1 (0,00-0,50); 8.1 (0,00-0,40); 9.1 (0,00-0,40); 10.1 (0,00-0,50);<br>11.1 (0,00-0,40)                | NEN-pakket |
| MMO3<br>(0,35-1,30)           | 1.2 (0,35-0,80); 1.3 (0,80-1,30); 5.2 (0,40-0,70); 5.3 (0,70-1,20);<br>8.2 (0,40-0,80); 8.3 (0,80-1,30) | NEN-pakket |
| <b>Grondwater</b>             |                                                                                                         |            |
| GRW<br>(1,30-2,30)            | P08                                                                                                     | NEN-pakket |

## 5. Resultaten veldonderzoek

Het opgeboord materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmengingen en verontreinigingen. De profielbeschrijvingen van de uitgevoerde grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. De humushoudende bovenlaag is aangetroffen tot een diepte van 0,35 á 0,50 m-mv. Het grondwater bevond zich op een diepte van afgerond 0,5 m-mv.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bodemvreemd materialen aangetroffen.

Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De resultaten van het grondwateronderzoek zijn in tabel 5.1 opgenomen.

Tabel 5.1: Veldmetingen grondwater

| Peilbuis<br>(filter, m-mv) | Grondwaterstand<br>(m-mv) | pH<br>(-) | EC<br>( $\mu$ S/cm) | Troebelheid<br>(NTU) | Overig*                            |
|----------------------------|---------------------------|-----------|---------------------|----------------------|------------------------------------|
| P08<br>(1,30-2,30)         | 0,48                      | 6,1       | 795                 | 2,61                 | Goedlopende peilbuis, niet belucht |

\*) Bij een slechtlopende peilbuis waarbij het filter gedeeltelijk droog is gevallen zijn de analyseresultaten indicatief. Wanneer bij goedlopende peilbuizen het filter snijdend staat met de grondwaterspiegel (belucht) zijn de analyseresultaten voor vluchtige verbindingen indicatief.

Er zijn geen indicaties voor een afwijkende situatie.

## 6. Resultaten laboratoriumonderzoek

### 6.1. Algemeen bodembeleid en toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het landelijk referentiekader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hierin wordt onderscheid gemaakt in de volgende twee toetsingsniveaus:

- Achtergrondwaarde (Aw) en streefwaarde (Sw)  
Het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige humane en ecologische risico's bestaan. Bij geen overschrijding van de Aw en/of Sw is geen sprake van een verontreiniging.
- Interventiewaarde (Iw)  
Het toetsingsniveau waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Bij een overschrijding van de Iw is sprake van een sterke verontreiniging.

De achtergrondwaarde en streefwaarde worden regelmatig overschreden als gevolg van lokaal verhoogde achtergrondwaarden of diffuse belasting. Om vast te kunnen stellen wanneer aanvullend onderzoek gewenst of noodzakelijk is, wordt gebruikt gemaakt van een derde toetsingsniveau, de tussenwaarde;

- Tussenwaarde (Tw)  
De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde ( $Tw = (Aw + Sw + Iw) / 2$ ). Bij een overschrijding bestaat er een vermoeden dat een (ernstige) bodemverontreiniging aanwezig is en dient veelal een aanvullend onderzoek te worden aanbevolen.

De interpretatie en toetsing heeft plaatsgevonden middels de Bodem Toets en Validatieservice van Rijkswaterstaat. De BoToVa is het instrument dat de toetsingsregels uit de bodemwetgeving vanuit het Rijk op digitale wijze toegankelijk maakt voor applicaties van gebruikers die de toetsing aan bodemnormen uitvoeren. Gebruik is gemaakt van de applicatie @mis van laboratorium Synlab Analytics & Services BV.

#### **Besluit bodemkwaliteit**

De analyseresultaten van de (meng)monsters van het onderzoek zijn tevens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (generiek kader, toepassing als landbodem).

#### **PFAS**

In het kader van het Besluit bodemkwaliteit geldt bij grondverzet (grondtoepassing) het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (sinds 01-10-2019). Er is geen onderzoek gedaan naar PFAS.

## 6.2. Toetsing analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen bijgevoegd waarin de analyses zijn getoetst aan de genoemde toetsingsniveaus. Voor de analyse van het NEN-pakket geldt dat de meetwaarden voor grond (*or*) op basis van organische stof en lutum zijn omgerekend naar een standaardbodem (*br*).

In de tabellen 6.1 en 6.2 is van de grond- en grondwatermonsters een overzicht opgenomen waarin uitsluitend de verhoogde parameters staan aangegeven. In de laatste kolom staat voor grond het resultaat van de indicatieve toetsing aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Tabel 6.1: Overschrijdingstabel grond

| Monster<br>(m-mv)   | Boringen         | Bijzonder-<br>heden | Overschrijdingen |               |               | Toetsing Bbk |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------|---------------|--------------|
|                     |                  |                     | > Aw<br>Licht    | > Tw<br>matig | > lw<br>sterk |              |
| MMB1<br>(0,00-0,40) | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | -                   | -                | -             | -             | AW           |
| MMB2<br>(0,00-0,50) | 7, 8, 9, 10, 11  | -                   | -                | -             | -             | AW           |
| MMO3<br>(0,35-1,30) | 1, 5, 8          | -                   | -                | -             | -             | AW           |

### Betekenis

AW= Achtergrondwaarde-kwaliteit, NT= Niet Toepasbaar

- > Aw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]
- > Tw en <= lw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]
- > lw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

Tabel 6.2: Overschrijdingstabel grondwater

| Monster | Peilbuis<br>(filter m-mv) | Overschrijdingen       |               |               |
|---------|---------------------------|------------------------|---------------|---------------|
|         |                           | > Sw<br>Licht          | > Tw<br>Matig | > lw<br>sterk |
| GRW     | P08<br>(1,30-2,30)        | Barium, cadmium, koper | -             | -             |

### Betekenis

- > Sw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]
- > Tw en <= lw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]
- > lw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]



## **7. Conclusies**

### **7.1. Grond**

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen, bijmengingen, afwijkingen of andere bijzonderheden waargenomen.

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- In zowel de mengmonsters van de bovengrond als het mengmonster van de ondergrond zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde gehalten waargenomen.

De boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd. De kwaliteit van de grond voldoet aan de achtergrondwaarde.

### **7.2. Grondwater**

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen tijdens het plaatsen van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater.

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- In het grondwater zijn ten opzichte van de streefwaarde verhoogde gehalten barium, cadmium en koper gemeten.

Het grondwater is licht verontreinigd met zware metalen. Deze worden regelmatig verhoogd aangetroffen in het grondwater in de regio. Aangenomen mag worden dat de verhoogde gehalten barium, cadmium en koper de lokale achtergrondwaarden benaderen en een natuurlijke oorsprong hebben.

### **7.3. Hypothese**

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese 'niet verdacht' te worden verworpen. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetoond.

Er zijn geen meetwaarden waargenomen tot boven de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek. De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

## 8. Samenvatting en advies

Op de locatie aan de Weerscheut 47 te Vinkel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met een bestemmingswijziging en nieuwbouw van een vrijstaand woonhuis. Kadastraal staat de locatie bekend als gemeente Nuland, sectie E, nummer 1918. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2000 m<sup>2</sup>.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er milieutechnische bezwaren zijn tegen een woonbestemming en nieuwbouw.

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 en NEN 5740. De strategie van het onderzoek is afgestemd op het vooronderzoek (historie). Gebruik is gemaakt van de onderzoeksopzet voor een onverdachte niet lijnvormige locatie (ONV-NL).

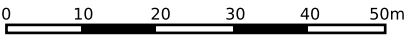
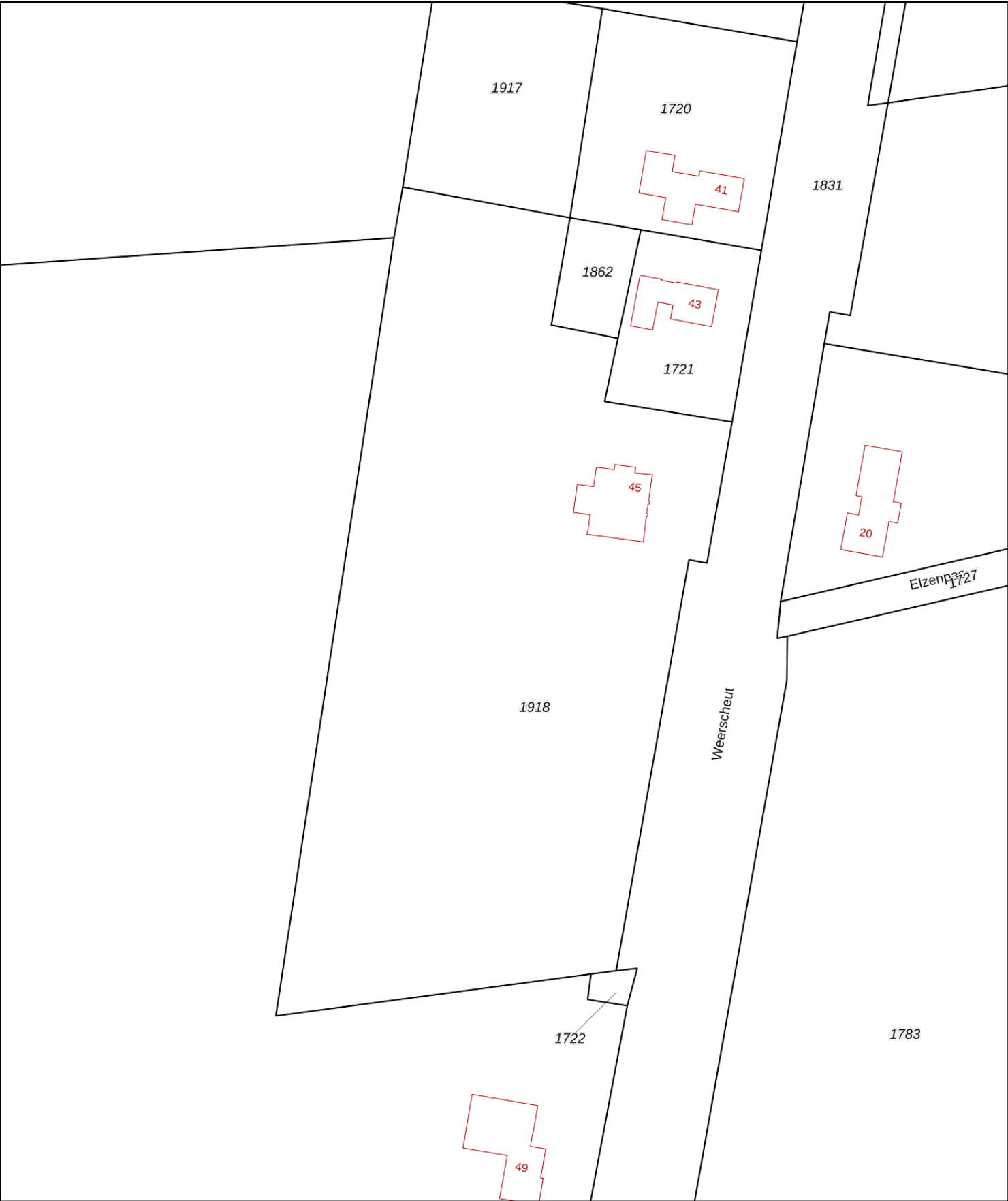
Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000. De analyses (AS3000) zijn uitgevoerd door Synlab Analytics & Services BV uit Rotterdam.

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden in de bodem geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bijzonderheden waargenomen. Met laboratoriumonderzoek is aangetoond dat zowel de boven- en ondergrond niet verontreinigd zijn (<Aw). Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium en koper (>Sw).

Op basis van het totaal aan onderzoeksresultaten behoeft de bodemkwaliteit naar ons inziens geen belemmering te vormen voor een woonbestemming en de nieuwbouw van een vrijstaand woonhuis. Er is geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

Geadviseerd wordt de resultaten van het bodemonderzoek voor te leggen aan de gemeente 's-Hertogenbosch. Als onderzoeksbureau hebben we een adviserende taak. Het bevoegd gezag bepaald of het onderzoek volstaat en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

# BIJLAGE 1



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Nuland

E

1918

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 3 februari 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.

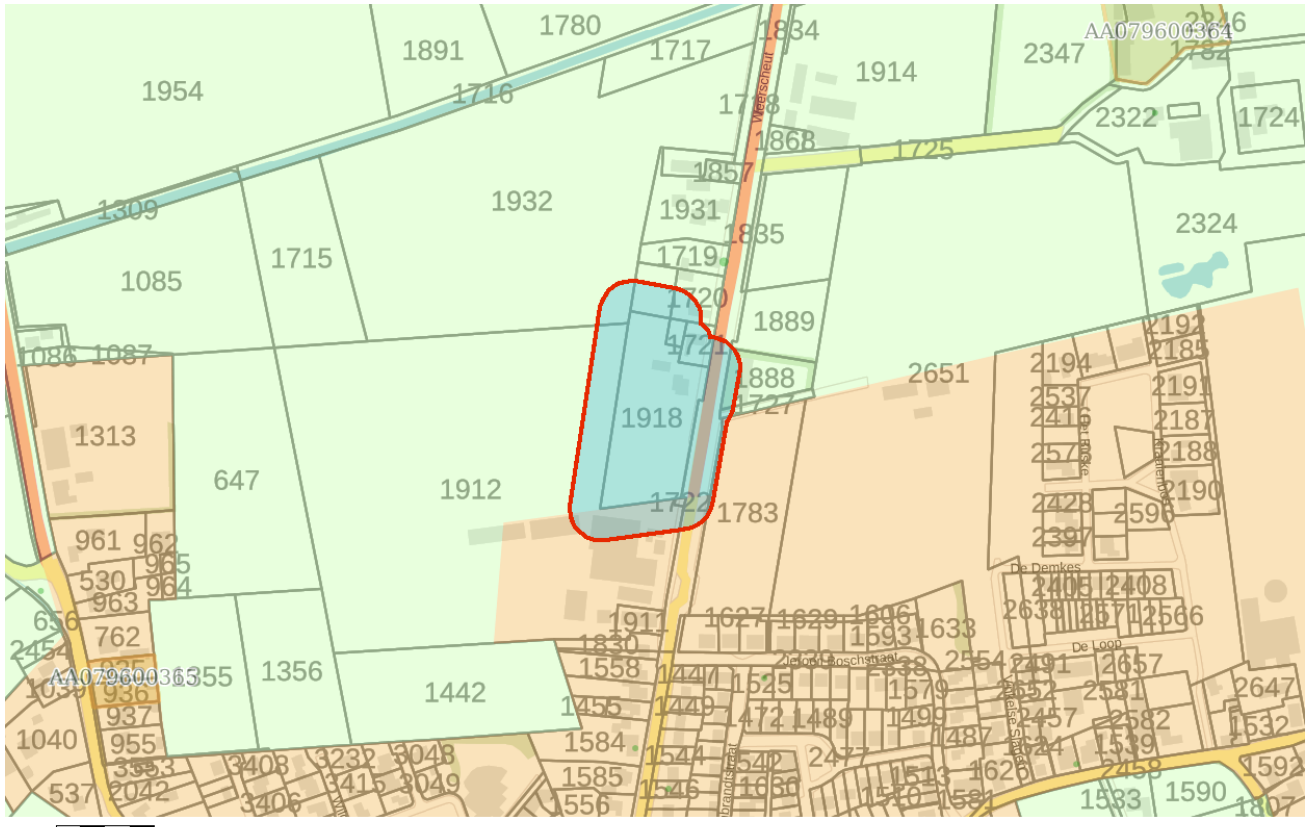
kadaster



# BIJLAGE 2

# Weerscheut 47 Vinkel

# Omgevingsrapportage



## Bodem

- ## Locaties

## Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie

# Inhoudsopgave

Voorblad  
Inhoudsopgave  
Inleiding  
Kaarten  
Disclaimer  
**Toelichting**

# Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

## Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

## Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

## Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder



bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

## Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

## Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

### *Overzicht locatiegegevens*

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

### *Overzicht onderzoeken*

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

### *Overzicht historische bodembedreigende activiteiten*

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

### *Overzicht aanwezige ondergrondse tanks*

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

### *Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie*

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Binnen het aangegeven zoekgebied is  
**geen informatie aangetroffen.**

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

# Toelichting

## Toelichting op gebruikte terminologie

### Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd.

Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

## Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

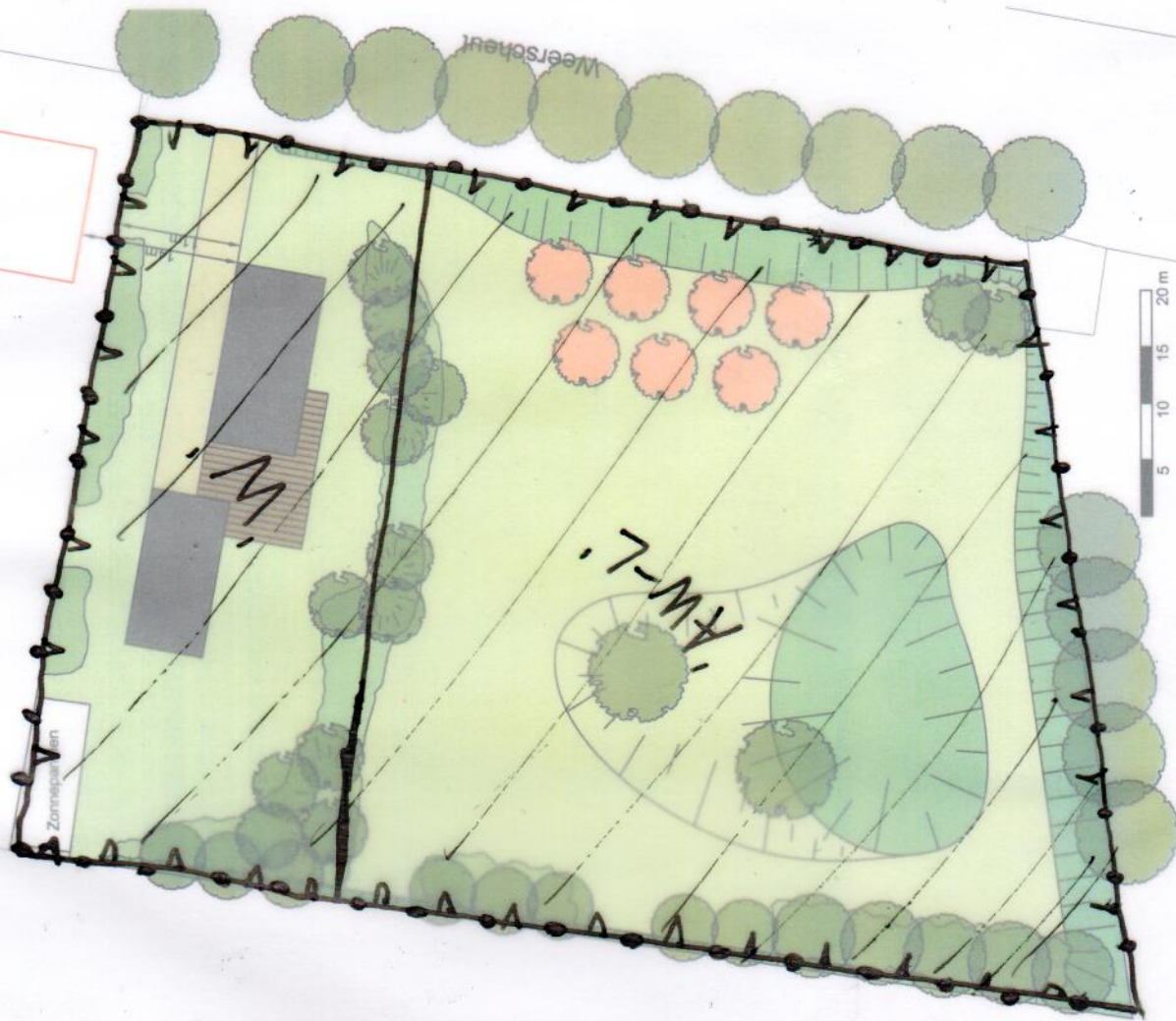
In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden,

is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

## Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.





'W' WONEN

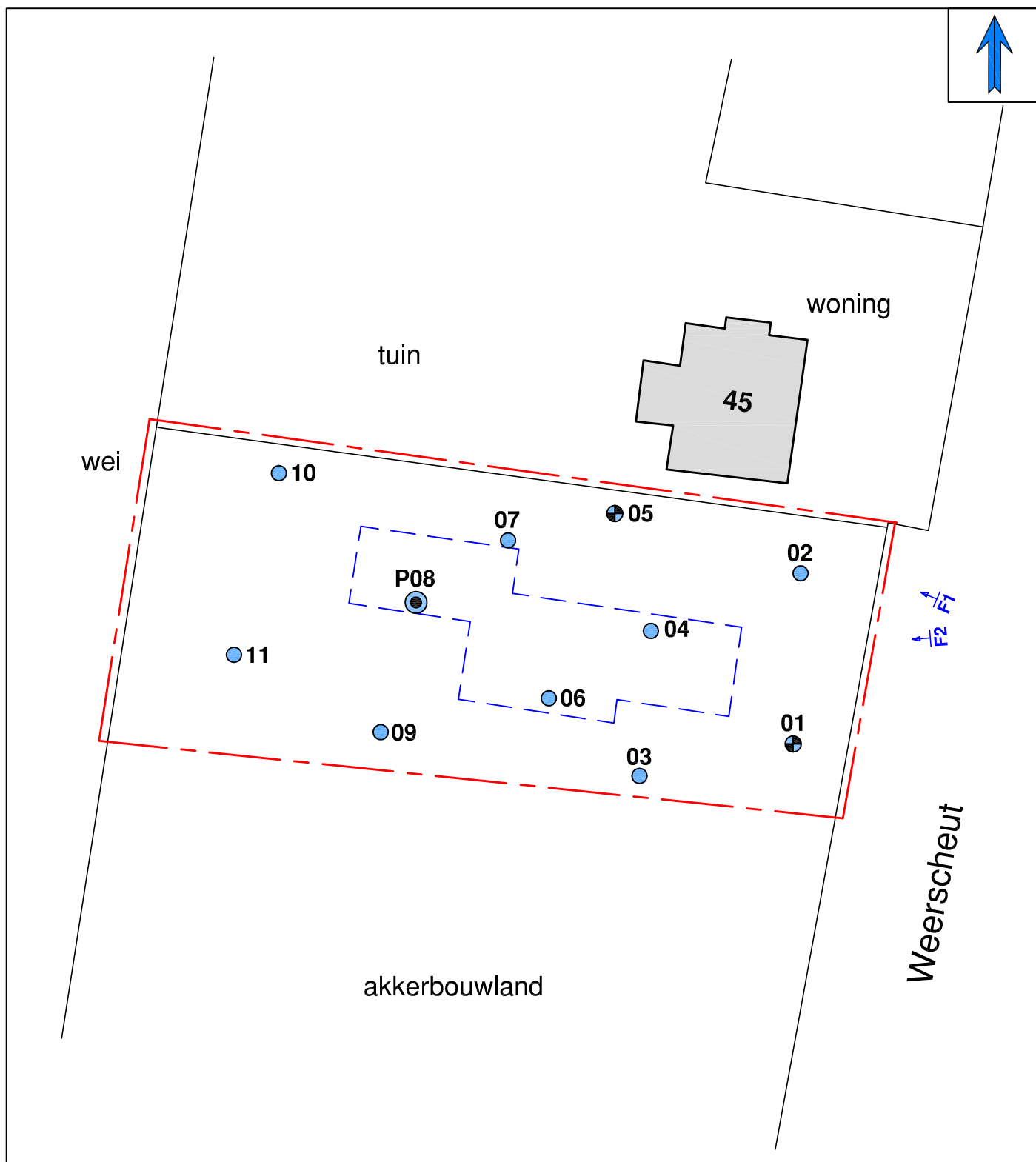
'AW-L' AGRARISCH MET WAARDE-  
LANDSCHAP

 GEBIEDSAMDELING  
'MILIEUZONE'

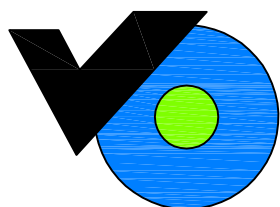
GRONDWATERBESCHERMINGS-  
GEBIED

Augustus 2020

# BIJLAGE 3



- Ondiepe boring (0,5 m-mv)
- ⊕ Diepe boring (2,0 m-mv of 0,5 m-gws)
- ⊙ Peilbuis
- Onderzoekslocatie
- Bouwlocatie



**Titel:** Verkennend bodemonderzoek  
Weerscheut 47 te Vinkel

**Opdrachtgever:** Rose en de Bie BNA

**Projectnummer:** WST.317421

**Datum:** Februari 2021

**Schaal (+/-):** 1:500



## Terreinfoto's



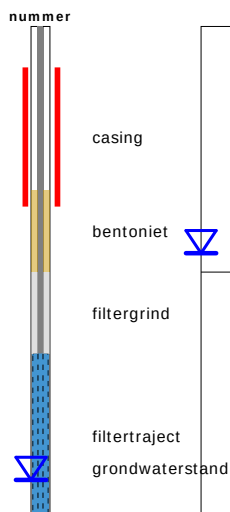
Foto 1



Foto 2

# BIJLAGE 4

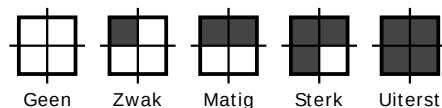
## PEILBUIS



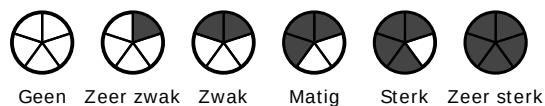
## BORING



## OLIE OP WATER REACTIE (OW)



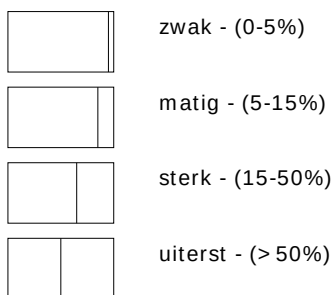
## GEUR INTENSITEIT (GI)



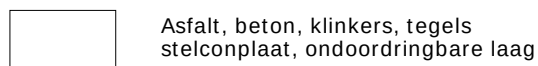
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



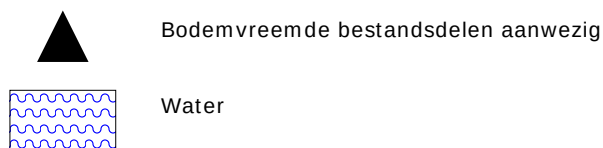
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

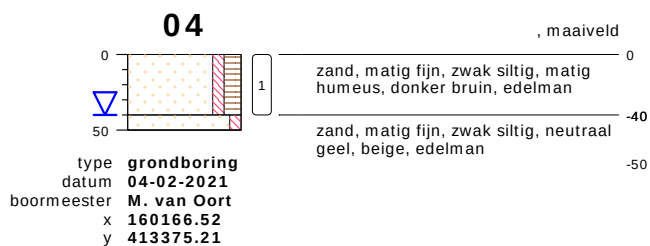
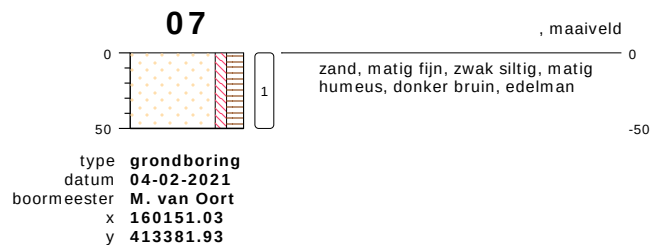
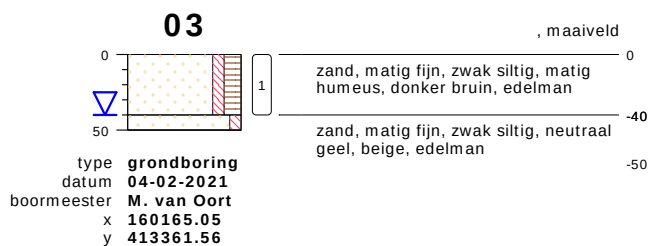
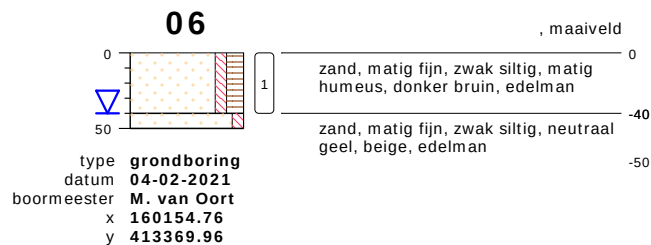
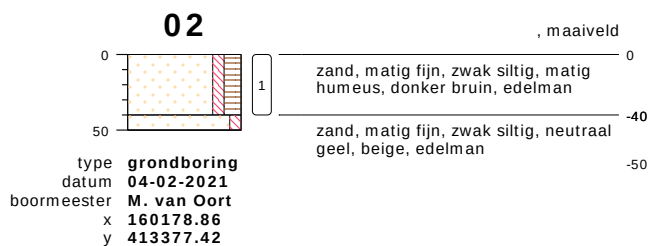
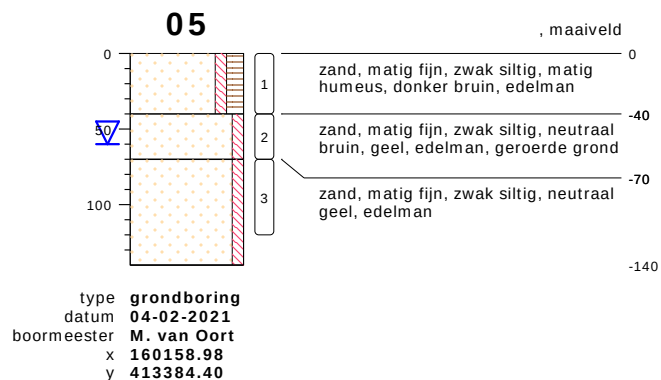
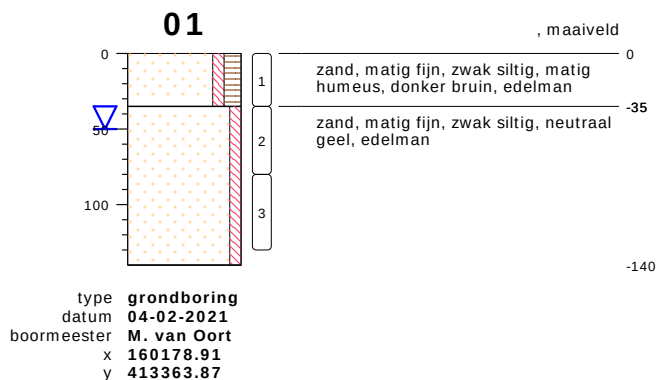
uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

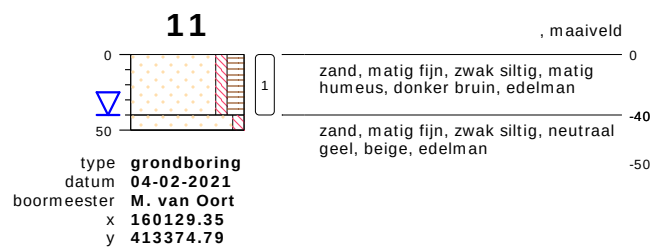
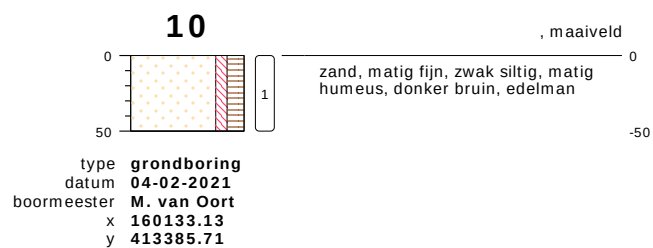
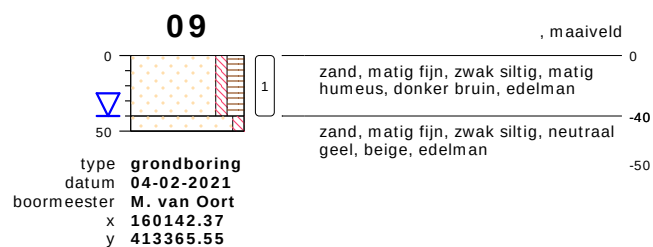
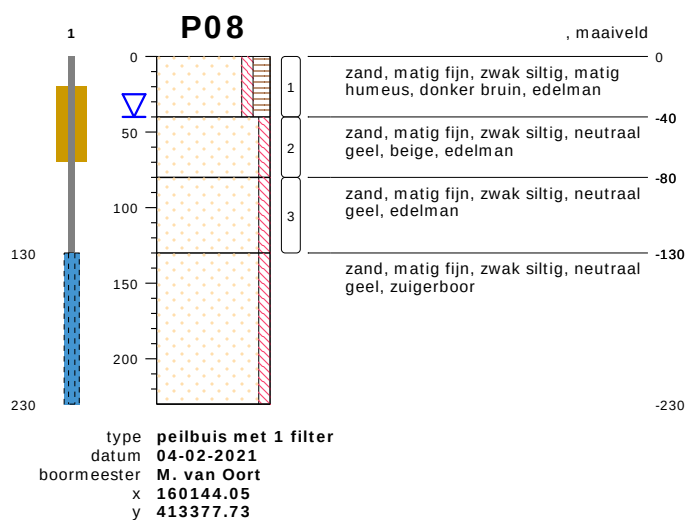


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vinkel Weerscheut**  
projectcode **WST.317421**  
getekend conform **NEN 5104**



**VAN OORT Bodemonderzoek B.V.**



## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vinkel Weerscheut**  
 projectcode **WST.317421**  
 getekend conform **NEN 5104**



**VAN OORT Bodemonderzoek B.V.**



# BIJLAGE 5

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
Projectcode WST.317421

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

| Monstercode                                       | MMB1:                                 | AW   | 1/2(AW+I) | I    | RBK   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|------|-----------|------|-------|
| Bodemtype                                         | 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1<br>1<br>or br |      |           |      | eis   |
| monster voorbehandeling()                         | Ja                                    | --   |           |      |       |
| droge stof(gew.-%)                                | 83.2                                  | --   |           |      |       |
| gewicht artefacten(g)                             | <1                                    | --   |           |      |       |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen                                  | --   |           |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)           | 1.8                                   | --   |           |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                                       |      |           |      |       |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | <1                                    | --   |           |      |       |
| <b>METALEN</b>                                    |                                       |      |           |      |       |
| barium <sup>+</sup>                               | <20 54.2                              |      |           | 920  | 20    |
| cadmium                                           | <0.2 0.241                            | 0.60 | 6.8       | 13   | 0.20  |
| kobalt                                            | <1.5 3.69                             | 15   | 102       | 190  | 3.0   |
| koper                                             | 14 29                                 | 40   | 115       | 190  | 5.0   |
| kwik <sup>o</sup>                                 | <0.05 0.0503                          | 0.15 | 18        | 36   | 0.050 |
| lood                                              | <10 11                                | 50   | 290       | 530  | 10    |
| molybdeen                                         | <0.5 0.35                             | 1.5  | 96        | 190  | 1.5   |
| nikkel                                            | <3 6.12                               | 35   | 68        | 100  | 4.0   |
| zink                                              | 24 56.9                               | 140  | 430       | 720  | 20    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                                       |      |           |      |       |
| naftaleen                                         | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| fenantreen                                        | 0.03                                  | --   |           |      |       |
| antraceen                                         | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| fluoranteen                                       | 0.10                                  | --   |           |      |       |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.05                                  | --   |           |      |       |
| chryseen                                          | 0.05                                  | --   |           |      |       |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.04                                  | --   |           |      |       |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.05                                  | --   |           |      |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.05                                  | --   |           |      |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.06                                  | --   |           |      |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 0.444 0.444                           | 1.5  | 21        | 40   | 0.35  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                                       |      |           |      |       |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | <1                                    | --   |           |      |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.9 24.5                              | 20   | 510       | 1000 | 4.9   |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |                                       |      |           |      |       |
| fractie C10-C12                                   | <5                                    | --   |           |      |       |
| fractie C12-C22                                   | <5                                    | --   |           |      |       |
| fractie C22-C30                                   | <5                                    | --   |           |      |       |
| fractie C30-C40                                   | <5                                    | --   |           |      |       |
| totaal olie C10 - C40                             | <20 70                                | 190  | 2595      | 5000 | 35    |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13398787-001 MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
Projectcode WST.317421

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

| Monstercode                                       | MMB2: 7.1+8.1+9.1+10.1+11.1 |        |              | AW   | 1/2(AW+I) | I    | RBK   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|--------|--------------|------|-----------|------|-------|
| Bodemtype                                         | 2                           | or br  |              |      |           |      | eis   |
| monster voorbehandeling()                         | Ja                          |        | --           |      |           |      |       |
| droge stof(gew.-%)                                | 80.5                        |        | --           |      |           |      |       |
| gewicht artefacten(g)                             | <1                          |        | --           |      |           |      |       |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen                        |        | --           |      |           |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)           | 2.0                         |        | --           |      |           |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                             |        |              |      |           |      |       |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | 2.1                         |        | --           |      |           |      |       |
| <b>METALEN</b>                                    |                             |        |              |      |           |      |       |
| barium <sup>+</sup>                               | <20                         | 53.6   |              |      |           | 920  | 20    |
| cadmium                                           | <0.2                        | 0.241  |              | 0.60 | 6.8       | 13   | 0.20  |
| kobalt                                            | <1.5                        | 3.65   |              | 15   | 102       | 190  | 3.0   |
| koper                                             | 14                          | 28.9   |              | 40   | 115       | 190  | 5.0   |
| kwik <sup>o</sup>                                 | <0.05                       | 0.0502 |              | 0.15 | 18        | 36   | 0.050 |
| lood                                              | 11                          | 17.3   |              | 50   | 290       | 530  | 10    |
| molybdeen                                         | <0.5                        | 0.35   |              | 1.5  | 96        | 190  | 1.5   |
| nikkel                                            | <3                          | 6.07   |              | 35   | 68        | 100  | 4.0   |
| zink                                              | 26                          | 61.4   |              | 140  | 430       | 720  | 20    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                             |        |              |      |           |      |       |
| naftaleen                                         | <0.01                       |        | --           |      |           |      |       |
| fenantreen                                        | 0.01                        |        | --           |      |           |      |       |
| antraceen                                         | <0.01                       |        | --           |      |           |      |       |
| fluorantreen                                      | 0.06                        |        | --           |      |           |      |       |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.02                        |        | --           |      |           |      |       |
| chryseen                                          | 0.02                        |        | --           |      |           |      |       |
| benzo(k)fluorantreen                              | 0.02                        |        | --           |      |           |      |       |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.03                        |        | --           |      |           |      |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.02                        |        | --           |      |           |      |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.02                        |        | --           |      |           |      |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 0.214                       | 0.214  |              | 1.5  | 21        | 40   | 0.35  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                             |        |              |      |           |      |       |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1                          |        | --           |      |           |      |       |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1                          |        | --           |      |           |      |       |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1                          |        | --           |      |           |      |       |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1                          |        | --           |      |           |      |       |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | <1                          |        | --           |      |           |      |       |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | <1                          |        | --           |      |           |      |       |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | <1                          |        | --           |      |           |      |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.9                         | 24.5   | <sup>a</sup> | 20   | 510       | 1000 | 4.9   |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |                             |        |              |      |           |      |       |
| fractie C10-C12                                   | <5                          |        | --           |      |           |      |       |
| fractie C12-C22                                   | <5                          |        | --           |      |           |      |       |
| fractie C22-C30                                   | <5                          |        | --           |      |           |      |       |
| fractie C30-C40                                   | <5                          |        | --           |      |           |      |       |
| totaal olie C10 - C40                             | <20                         | 70     |              | 190  | 2595      | 5000 | 35    |

Monstercode en monstertraject  
1 13398787-002 MMB2: 7.1+8.1+9.1+10.1+11.1

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
Projectcode WST.317421

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

| Monstercode                                       | MMO3:                                 | AW   | 1/2(AW+I) | I    | RBK   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|------|-----------|------|-------|
| Bodemtype                                         | 1.2+1.3+5.2+5.3+8.2+8.3<br>3<br>or br |      |           |      | eis   |
| monster voorbehandeling()                         | Ja                                    | --   |           |      |       |
| droge stof(gew.-%)                                | 81.5                                  | --   |           |      |       |
| gewicht artefacten(g)                             | <1                                    | --   |           |      |       |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen                                  | --   |           |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)           | <0.5                                  | --   |           |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                                       |      |           |      |       |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | 1.1                                   | --   |           |      |       |
| <b>METALEN</b>                                    |                                       |      |           |      |       |
| barium <sup>+</sup>                               | <20 54.2                              |      |           | 920  | 20    |
| cadmium                                           | <0.2 0.241                            | 0.60 | 6.8       | 13   | 0.20  |
| kobalt                                            | <1.5 3.69                             | 15   | 102       | 190  | 3.0   |
| koper                                             | <5 7.24                               | 40   | 115       | 190  | 5.0   |
| kwik <sup>o</sup>                                 | <0.05 0.0503                          | 0.15 | 18        | 36   | 0.050 |
| lood                                              | <10 11                                | 50   | 290       | 530  | 10    |
| molybdeen                                         | <0.5 0.35                             | 1.5  | 96        | 190  | 1.5   |
| nikkel                                            | <3 6.12                               | 35   | 68        | 100  | 4.0   |
| zink                                              | <20 33.2                              | 140  | 430       | 720  | 20    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                                       |      |           |      |       |
| naftaleen                                         | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| fenantreen                                        | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| antraceen                                         | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| fluoranteen                                       | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| benzo(a)antraceen                                 | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| chryseen                                          | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| benzo(k)fluoranteen                               | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| benzo(a)pyreen                                    | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | <0.01                                 | --   |           |      |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 0.07 0.07                             | 1.5  | 21        | 40   | 0.35  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                                       |      |           |      |       |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | <1                                    | --   |           |      |       |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | <1                                    | --   |           |      |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.9 24.5 <sup>a</sup>                 | 20   | 510       | 1000 | 4.9   |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |                                       |      |           |      |       |
| fractie C10-C12                                   | <5                                    | --   |           |      |       |
| fractie C12-C22                                   | <5                                    | --   |           |      |       |
| fractie C22-C30                                   | <5                                    | --   |           |      |       |
| fractie C30-C40                                   | <5                                    | --   |           |      |       |
| totaal olie C10 - C40                             | <20 70                                | 190  | 2595      | 5000 | 35    |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13398787-003 MMO3: 1.2+1.3+5.2+5.3+8.2+8.3

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) ([www.Senternovem.nl](http://www.Senternovem.nl)) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

 \* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

 \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

 \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

<sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

<sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

|   |      |      |
|---|------|------|
| 1 | 1.8% | 1%   |
| 2 | 2%   | 2.1% |
| 3 | 0.5% | 1.1% |

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
Projectcode WST.317421

**Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)**

| Monstercode<br>Bodemtype                          | GRW: P08<br>1 | S     | 1/2(S+I) | I    | RBK<br>eis |
|---------------------------------------------------|---------------|-------|----------|------|------------|
| <b>METALEN</b>                                    |               |       |          |      |            |
| barium                                            | 160 *         | 50    | 338      | 625  | 20         |
| cadmium                                           | 0.51 *        | 0.40  | 3.2      | 6.0  | 0.20       |
| kobalt                                            | 3.0           | 20    | 60       | 100  | 2.0        |
| koper                                             | 17 *          | 15    | 45       | 75   | 2.0        |
| kwik                                              | <0.05         | 0.050 | 0.18     | 0.30 | 0.050      |
| lood                                              | <2.0          | 15    | 45       | 75   | 2.0        |
| molybdeen                                         | <2            | 5.0   | 152      | 300  | 2.0        |
| nikkel                                            | 7.0           | 15    | 45       | 75   | 3.0        |
| Zink                                              | 16            | 65    | 432      | 800  | 10         |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |               |       |          |      |            |
| Benzeen                                           | <0.2          | 0.20  | 15       | 30   | 0.20       |
| Tolueen                                           | <0.2          | 7.0   | 504      | 1000 | 0.20       |
| Ethylbenzeen                                      | <0.2          | 4.0   | 77       | 150  | 0.20       |
| o-xyleen                                          | <0.1 --       |       |          |      | 0.10       |
| p- en m-xyleen                                    | <0.2 --       |       |          |      | 0.20       |
| xylenen (0.7 factor)                              | 0.21 a        | 0.20  | 35       | 70   | 0.21       |
| styreen                                           | <0.2          | 6.0   | 153      | 300  | 0.20       |
| naftaleen                                         | <0.02 a       | 0.01  | 35       | 70   | 0.020      |
| interventiefactor vluchtige aromaten              | 0.0002        |       |          | 1    |            |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |               |       |          |      |            |
| 1,1-dichloorethaan                                | <0.2          | 7.0   | 454      | 900  | 0.20       |
| 1,2-dichloorethaan                                | <0.2          | 7.0   | 204      | 400  | 0.20       |
| 1,1-dichlooretheen                                | <0.1 a        | 0.01  | 5.0      | 10   | 0.10       |
| cis-1,2-dichlooretheen                            | <0.1 --       |       |          |      | 0.10       |
| trans-1,2-dichlooretheen                          | <0.1 --       |       |          |      |            |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | 0.14 a        | 0.01  | 10       | 20   | 0.14       |
| dichloormethaan                                   | <0.2 a        | 0.01  | 500      | 1000 | 0.20       |
| 1,1-dichloorpropaan                               | <0.2 --       |       |          |      |            |
| 1,2-dichloorpropaan                               | <0.2 --       |       |          |      |            |
| 1,3-dichloorpropaan                               | <0.2 --       |       |          |      |            |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                 | 0.42          | 0.80  | 40       | 80   | 0.42       |
| tetrachlooretheen                                 | <0.1 a        | 0.01  | 20       | 40   | 0.10       |
| tetrachloormethaan                                | <0.1 a        | 0.01  | 5.0      | 10   | 0.10       |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | <0.1 a        | 0.01  | 150      | 300  | 0.10       |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | <0.1 a        | 0.01  | 65       | 130  | 0.10       |
| trichlooretheen                                   | <0.2          | 24    | 262      | 500  | 0.20       |
| chloroform                                        | <0.2          | 6.0   | 203      | 400  | 0.20       |
| vinylchloride                                     | <0.2 a        | 0.01  | 2.5      | 5.0  | 0.20       |
| tribroommethaan                                   | <0.2          |       |          | 630  | 0.20       |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |               |       |          |      |            |
| fractie C10-C12                                   | <25 --        |       |          |      |            |
| fractie C12-C22                                   | <25 --        |       |          |      |            |
| fractie C22-C30                                   | <25 --        |       |          |      |            |
| fractie C30-C40                                   | <25 --        |       |          |      |            |
| totaal olie C10 - C40                             | <50           | 50    | 325      | 600  | 50         |

Monstercode en monstertraject  
1 13403228-001 GRW: P08

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  \* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
-  \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- <sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- <sup>b</sup> gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

# BIJLAGE 6



V. Oort Bodemonderzoek

Zoggelsestraat 15a  
5384 LL HEESCH

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vinkel Weerscheut  
Uw projectnummer : WST.317421  
SYNLAB rapportnummer : 13398787, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-02-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project WST.317421. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Technical Director

# Analyserapport

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
 Projectnummer WST.317421  
 Rapportnummer 13398787 - 1

Orderdatum 04-02-2021  
 Startdatum 04-02-2021  
 Rapportagedatum 11-02-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie           |  |  |  |
|--------|----------------|-------------------------------|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1 |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | MMB2: 7.1+8.1+9.1+10.1+11.1   |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | MMO3: 1.2+1.3+5.2+5.3+8.2+8.3 |  |  |  |

| Analyse                                    | Eenheid | Q | 001                 | 002                 | 003                |
|--------------------------------------------|---------|---|---------------------|---------------------|--------------------|
| monster voorbehandeling                    |         | S | Ja                  | Ja                  | Ja                 |
| droge stof                                 | gew.-%  | S | 83.2                | 80.5                | 81.5               |
| gewicht artefacten                         | g       | S | <1                  | <1                  | <1                 |
| aard van de artefacten                     | -       | S | geen                | geen                | geen               |
| organische stof (gloeiverlies)             | % vd DS | S | 1.8                 | 2.0                 | <0.5               |
| KORRELGROOTTEVERDELING                     |         |   |                     |                     |                    |
| lutum (bodem)                              | % vd DS | S | <1                  | 2.1                 | 1.1                |
| METALEN                                    |         |   |                     |                     |                    |
| barium                                     | mg/kgds | S | <20                 | <20                 | <20                |
| cadmium                                    | mg/kgds | S | <0.2                | <0.2                | <0.2               |
| kobalt                                     | mg/kgds | S | <1.5                | <1.5                | <1.5               |
| koper                                      | mg/kgds | S | 14                  | 14                  | <5                 |
| kwik                                       | mg/kgds | S | <0.05               | <0.05               | <0.05              |
| lood                                       | mg/kgds | S | <10                 | 11                  | <10                |
| molybdeen                                  | mg/kgds | S | <0.5                | <0.5                | <0.5               |
| nikkel                                     | mg/kgds | S | <3                  | <3                  | <3                 |
| zink                                       | mg/kgds | S | 24                  | 26                  | <20                |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN |         |   |                     |                     |                    |
| naftaleen                                  | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01               | <0.01              |
| fenantreen                                 | mg/kgds | S | 0.03                | 0.01                | <0.01              |
| antraceen                                  | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01               | <0.01              |
| fluoranteen                                | mg/kgds | S | 0.10                | 0.06                | <0.01              |
| benzo(a)antraceen                          | mg/kgds | S | 0.05                | 0.02                | <0.01              |
| chryseen                                   | mg/kgds | S | 0.05                | 0.02                | <0.01              |
| benzo(k)fluoranteen                        | mg/kgds | S | 0.04                | 0.02                | <0.01              |
| benzo(a)pyreen                             | mg/kgds | S | 0.05                | 0.03                | <0.01              |
| benzo(ghi)peryleen                         | mg/kgds | S | 0.05                | 0.02                | <0.01              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                     | mg/kgds | S | 0.06                | 0.02                | <0.01              |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)   | mg/kgds | S | 0.444 <sup>1)</sup> | 0.214 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                  |         |   |                     |                     |                    |
| PCB 28                                     | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 |
| PCB 52                                     | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 |
| PCB 101                                    | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 |
| PCB 118                                    | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 |
| PCB 138                                    | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 |
| PCB 153                                    | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 |
| PCB 180                                    | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 |
| som PCB (7) (0.7 factor)                   | µg/kgds | S | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>   | 4.9 <sup>1)</sup>  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

## Analyserapport

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
 Projectnummer WST.317421  
 Rapportnummer 13398787 - 1

Orderdatum 04-02-2021  
 Startdatum 04-02-2021  
 Rapportagedatum 11-02-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie           |
|--------|----------------|-------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | MMB1: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1 |
| 002    | Grond (AS3000) | MMB2: 7.1+8.1+9.1+10.1+11.1   |
| 003    | Grond (AS3000) | MMO3: 1.2+1.3+5.2+5.3+8.2+8.3 |

| Analyse               | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|-----------------------|---------|---|-----|-----|-----|
| <b>MINERALE OLIE</b>  |         |   |     |     |     |
| fractie C10-C12       | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5  |
| fractie C12-C22       | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5  |
| fractie C22-C30       | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5  |
| fractie C30-C40       | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5  |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
Projectnummer WST.317421  
Rapportnummer 13398787 - 1

Orderdatum 04-02-2021  
Startdatum 04-02-2021  
Rapportagedatum 11-02-2021

---

## Monster beschrijvingen

---

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
- 

## Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

## Analyserapport

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
Projectnummer WST.317421  
Rapportnummer 13398787 - 1

Orderdatum 04-02-2021  
Startdatum 04-02-2021  
Rapportagedatum 11-02-2021

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                         |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling               | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179                                                                        |
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                                                                                           |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                      |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                   |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)                                   |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                         |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                                                         |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703                                                                                             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y8801616 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 001     | Y8801601 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 001     | Y8801592 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |

Paraaf :

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
 Projectnummer WST.317421  
 Rapportnummer 13398787 - 1

Orderdatum 04-02-2021  
 Startdatum 04-02-2021  
 Rapportagedatum 11-02-2021

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y8801613 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 001     | Y8801617 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 001     | Y8935285 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8801589 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8935697 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8801618 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8801621 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 002     | Y8935719 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8801623 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8801622 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8801590 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8801620 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8801602 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8801614 | 04-02-2021  | 04-02-2021  | ALC201     |

Paraaf :

V. Oort Bodemonderzoek

Zoggelsestraat 15a  
5384 LL HEESCH

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Vinkel Weerscheut  
Uw projectnummer : WST.317421  
SYNLAB rapportnummer : 13403228, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-02-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project WST.317421. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Technical Director

## Analysrapport

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
Projectnummer WST.317421  
Rapportnummer 13403228 - 1

Orderdatum 12-02-2021  
Startdatum 12-02-2021  
Rapportagedatum 18-02-2021

| Nummer                                           | Monstersoort           | Monsterspecificatie |                    |  |
|--------------------------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|--|
| 001                                              | Grondwater<br>(AS3000) | GRW: P08            |                    |  |
| Analyse                                          | Eenheid                | Q                   | 001                |  |
| METALEN                                          |                        |                     |                    |  |
| barium                                           | µg/l                   | S                   | 160                |  |
| cadmium                                          | µg/l                   | S                   | 0.51               |  |
| kobalt                                           | µg/l                   | S                   | 3.0                |  |
| koper                                            | µg/l                   | S                   | 17                 |  |
| kwik                                             | µg/l                   | S                   | <0.05              |  |
| lood                                             | µg/l                   | S                   | <2.0               |  |
| molybdeen                                        | µg/l                   | S                   | <2                 |  |
| nikkel                                           | µg/l                   | S                   | 7.0                |  |
| zink                                             | µg/l                   | S                   | 16                 |  |
| VLUCHTIGE AROMATEN                               |                        |                     |                    |  |
| benzeen                                          | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| tolueen                                          | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| ethylbenzeen                                     | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| o-xyleen                                         | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| p- en m-xyleen                                   | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| xylenen (0.7 factor)                             | µg/l                   | S                   | 0.21 <sup>1)</sup> |  |
| styreen                                          | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| naftaleen                                        | µg/l                   | S                   | <0.02              |  |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN                  |                        |                     |                    |  |
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l                   | S                   | 0.14 <sup>1)</sup> |  |
| dichloormethaan                                  | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| 1,2-dichloorpropaan                              | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| 1,3-dichloorpropaan                              | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | µg/l                   | S                   | 0.42 <sup>1)</sup> |  |
| tetrachlooretheen                                | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| tetrachloormethaan                               | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| trichlooretheen                                  | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| chloroform                                       | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| vinylchloride                                    | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| tribroommethaan                                  | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| MINERALE OLIE                                    |                        |                     |                    |  |
| fractie C10-C12                                  | µg/l                   |                     | <25                |  |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Vinkel Weerscheut  
Projectnummer WST.317421  
Rapportnummer 13403228 - 1

Orderdatum 12-02-2021  
Startdatum 12-02-2021  
Rapportagedatum 18-02-2021

| Nummer | Monstersoort           | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------|---------------------|
| 001    | Grondwater<br>(AS3000) | GRW: P08            |

| Analyse               | Eenheid | Q | 001 |
|-----------------------|---------|---|-----|
| fractie C12-C22       | µg/l    |   | <25 |
| fractie C22-C30       | µg/l    |   | <25 |
| fractie C30-C40       | µg/l    |   | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l    | S | <50 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
Projectnummer WST.317421  
Rapportnummer 13403228 - 1

Orderdatum 12-02-2021  
Startdatum 12-02-2021  
Rapportagedatum 18-02-2021

---

**Monster beschrijvingen**

---

001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

**Voetnoten**

---

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

## Analyserapport

Projectnaam Vinkel Weerscheut  
Projectnummer WST.317421  
Rapportnummer 13403228 - 1

Orderdatum 12-02-2021  
Startdatum 12-02-2021  
Rapportagedatum 18-02-2021

| Analyse                                          | Monstersoort        | Relatie tot norm                               |
|--------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| barium                                           | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| cadmium                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| kobalt                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| koper                                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| kwik                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852   |
| lood                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| molybdeen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| nikkel                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| zink                                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| benzeen                                          | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1                               |
| tolueen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| ethylbenzeen                                     | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| o-xyleen                                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| p- en m-xyleen                                   | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| xylenen (0.7 factor)                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| styreen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| naftaleen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,2-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1-dichlooretheen                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| dichloormethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,2-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,3-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| tetrachlooretheen                                | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| tetrachloormethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| trichlooretheen                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| chloroform                                       | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| vinylchloride                                    | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| tribroommethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| totaal olie C10 - C40                            | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5                               |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | B1982126 | 12-02-2021  | 11-02-2021  | ALC204     |
| 001     | G6863023 | 12-02-2021  | 11-02-2021  | ALC236     |
| 001     | G6863010 | 12-02-2021  | 11-02-2021  | ALC236     |

Paraaf :



## bijlage 5: quickscan flora en fauna



**RAPPORT**  
**QUICKSCAN FLORA EN FAUNA**  
**NAAST WEERSCHEUT 45 VINKEL**  
**GEMEENTE NULAND, SECTIE E, NUMMER 1918**

**PROJECT: N215636-V3**





## VERANTWOORDING

Titel                      QUICKSCAN FLORA EN FAUNA NAAST WEERSCHEUT 45 TE VINKEL

Opdrachtgever        De heer E. Ploegmakers  
Weerscheut 47  
5381 GT VINKEL

|               |         |          |                 |
|---------------|---------|----------|-----------------|
| Rapportnummer | N215636 | Datum    | 16 maart 2021   |
|               |         | versie 2 | 2 augustus 2021 |
|               |         | versie 3 | 10 maart 2022   |

Projectleider

Autorisatie

handtekening

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.  
Landweerstraat – Zuid 109  
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58  
fax. +31 (0)412 – 65 29 98

[www.nipamilieu.nl](http://www.nipamilieu.nl)  
[info@nipamilieu.nl](mailto:info@nipamilieu.nl)





## INHOUDSOPGAVE

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>VERANTWOORDING</b>                         | <b>2</b>  |
| <b>1 INLEIDING</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>2 WET NATUURBESCHERMING</b>                | <b>5</b>  |
| <b>3 LOCATIEGEGEVENS</b>                      | <b>8</b>  |
| 3.1 ALGEMEEN                                  | 8         |
| 3.2 OMGEVING                                  | 8         |
| <b>4 DOELSTELLING</b>                         | <b>10</b> |
| <b>5 QUICKSCAN</b>                            | <b>11</b> |
| 5.1 BIOTOOPTYPEN                              | 11        |
| 5.2 BESCHRIJVING FLORA EN FAUNA               | 11        |
| 5.3 INVENTARISATIEGEGEVENS VANUIT DE OMGEVING | 11        |
| 5.4 EFFECTEN INGREEP OP FLORA EN FAUNA        | 14        |
| <b>6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>          | <b>15</b> |

### Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale kaart
- 3 Luchtfoto
- 4 Gegevens Natuurloket
- 5 Checklist vooronderzoek vleermuizen
- 6 Fotobijlage
- 7 Verbeelding



## **1 INLEIDING**

Bureau voor architectuur en stedenbouw Rose en de Bie BV BNA/BNSP heeft namens de heer E. Ploegmakers, in verband met de ruimtelijke onderbouwing voor een bestemmingsplanwijziging, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een quickscan met betrekking tot het voorkomen van beschermde flora en fauna ter plaatse van een perceel naast Weerscheut 45 te Vinkel.

De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer

### 2.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (§3.1 van de wet).
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd (§3.2 van de wet).
3. Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers (onderdeel A van de bijlage) en vaatplanten (onderdeel B van de bijlage) voorkomend in Nederland (§3.3 van de wet).

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als voorheen onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat ingrepen die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

De Wet natuurbescherming maakt invulling van de wet door provincies mogelijk, hiertoe kunnen provincies een eigen invulling geven aan de bescherming van soorten. Dit is door de provincie Noord-Brabant geregeld in de interim verordening Noord-Brabant, geconsolideerd op 1 maart 2020.

### 2.2 Gebiedsbescherming

#### 2.2.1 Natura 2000 gebieden

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/ aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de ‘Vogel- en Habitatrichtlijn’. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk ‘Natura 2000’. Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal. De wet biedt verschillende instrumenten om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren:

- Het treffen van instandhoudingsmaatregelen.
- Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd of soorten verstoord worden.
- Beoordelingsplicht voor plannen, projecten en andere handelingen die kunnen leiden tot (significante) verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.

Het is verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat -gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstoring effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (art 2.7 lid 2). Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning niet verleend nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art 2.7 lid 3 onder a en art 2.8 lid 1). Een uitzondering is een project dat een herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren (art 2.8 lid 2).

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, dit geldt ook voor externe werking<sup>3</sup>. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de ADC-toets) (art 2.8 lid 4).

### **2.2.2 Natuur Netwerk Brabant (NNB)**

Het Natuurnetwerk Brabant is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingszones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten- en diersoorten) bevorderd. Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland.



Een bestemmingsplan van toepassing op Natuur Netwerk Brabant strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken (art 3.15 lid 2) en bevat regels gericht op de bescherming van de ecologische waarden en kenmerken en houdt daarbij ook rekening met andere aanwezige waarden en kenmerken, zoals rust, stilte, cultuurhistorische waarden en kenmerken. Zolang het Natuur Netwerk Brabant niet is gerealiseerd, worden bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksactiviteiten toegestaan.

Een bestemmingsplan van toepassing op Natuur Netwerk Brabant kan een ontwikkeling toelaten als is voldaan aan de voorwaarden gesteld voor:

- nieuwe ontwikkelingen in het Natuur Netwerk Brabant (art 3.18).
- het nee, tenzij-principe (art 3.19).
- de saldo-benadering (art 3.20).
- een kleinschalige uitbreiding (art 3.21.).

Dit is echter niet van toepassing op gebieden die onderdeel zijn van het Natuur Netwerk Brabant en zijn aangewezen als Natura 2000 – gebied (art 3.17 lid 2).

## 3

## LOCATIEGEGEVENS

### 3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om op het perceel tussen Weerscheut 45 en 49 te Vinkel een woonkavel te realiseren. De onderzoekslocatie staat kadastraal bekend als gemeente Nuland, sectie E, nummer 1918. De onderzoekslocatie betreft een agrarisch perceel (voormalige maïsakker) en is onbebouwd.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

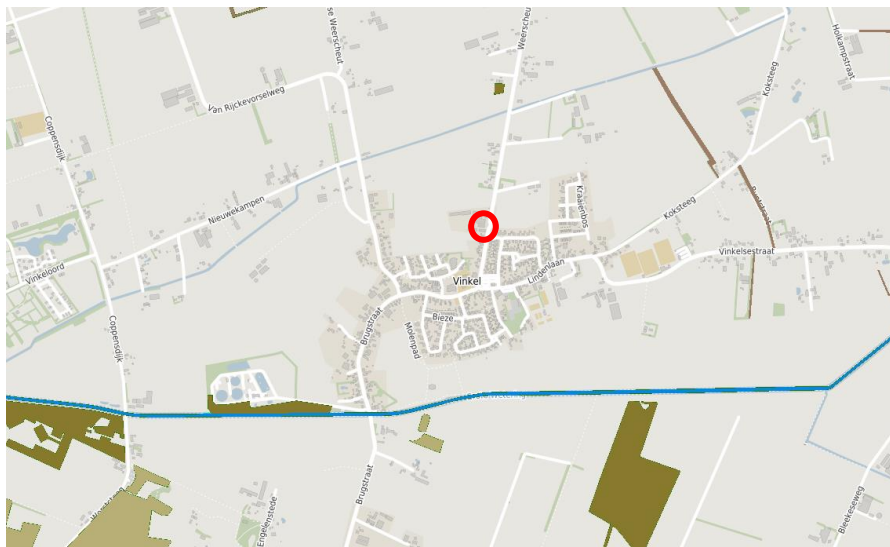
### 3.2 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten noorden van Vinkel. De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

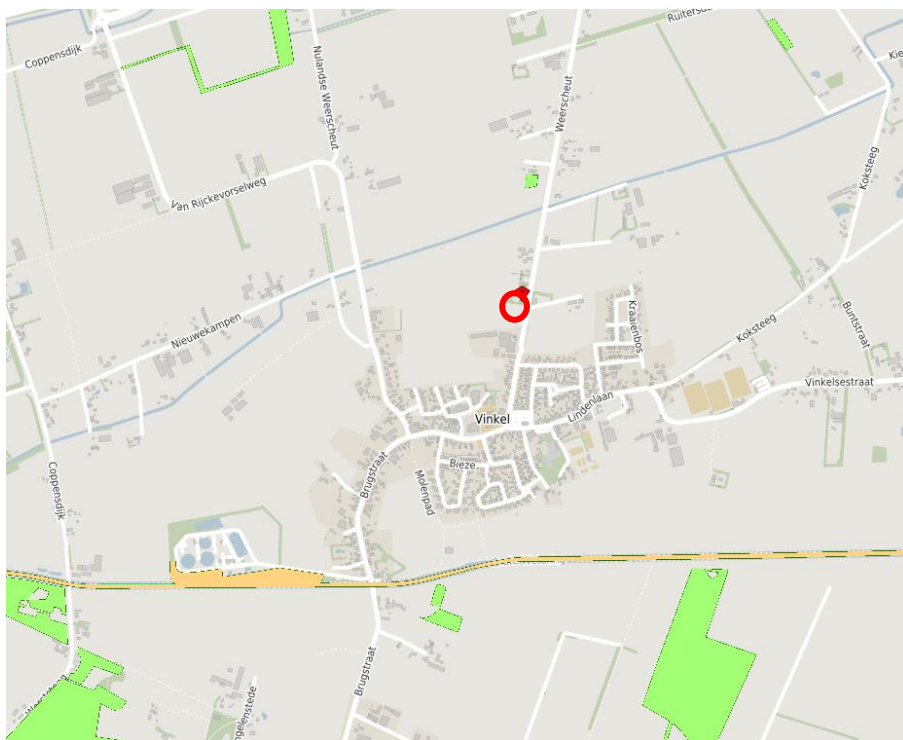
- Noordzijde: Weerscheut 45 (woning met siertuin)
- Oostzijde: openbare weg Weerscheut met bomenrij en aan de overzijde weiland
- Zuidzijde: Weerscheut 49 (veehouderij)
- Westzijde: weilanden

In een straal van 10 kilometer zijn geen gebieden gelegen die zijn aangewezen als Natura 2000 gebied. Gezien de afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000 gebied en de onderzoekslocatie, is de invloed van de geplande ingreep op Natura 2000 gebieden uit te sluiten.

De locatie valt niet binnen de natuurbeheergebieden van de Provincie Noord-Brabant (figuur 1) of binnen het Natuur Netwerk Brabant (NNB) (figuur 2). Gezien de afstand en de aard van de ingreep worden als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling geen negatieve effecten verwacht op de meest nabijgelegen natuurgebieden.



Figuur 1: natuurbeheerplan met natuurbeheergebieden Noord-Brabant



Figuur 2: Natuur Network Brabant (NNB)

## 4

### DOELSTELLING

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of de geplande ingrepen van invloed zijn op beschermde soorten en/of bij de ontwikkeling van het perceel rekening gehouden dient te worden met deze soorten, hetzij in het zoeken naar alternatieven voor de geplande werkzaamheden, hetzij in het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming.



## QUICKSCAN

### 5.1 Biotootypen

De quickscan bestaat uit het vaststellen van welke biotopen in het plangebied aanwezig zijn. De quickscan is op 8 maart 2021 uitgevoerd. Het locatiebezoek is uitgevoerd door de heer J.B.P. van der Stroom in 2001 afgestudeerd als bioloog aan de Universiteit Wageningen. In bijlage 6 zijn foto's van het locatiebezoek opgenomen.

De onderzoekslocatie is in gebruik als met gras begroeide akker. Het grasveld is voedselrijk en soortenarm. De onderzoekslocatie wordt omsloten door een droge greppel. Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie is tijdelijk snoeiafval van de aangrenzende jonge bomenrij gelegen. Het snoeiafval is van recente datum en biedt geen schuilmogelijkheden voor muizen of kleine marterachtigen.

Op de west- en zuidelijke perceelsgrens staat een bomenrij met relatief jonge bomen. Binnen de herontwikkeling zullen de bomen gehandhaafd blijven. Aan de straatzijde tussen het fietspad en de rijbaan is een bomenrij aanwezig met oudere bomen. In de bomen zijn geen gaten, spleten of scheuren geconstateerd. De bomenrij zou een lijnelement kunnen vormen in de migratieroutes van vleermuizen. Nabij deze bomenrij zullen echter geen werkzaamheden plaatsvinden waardoor geen sprake zal zijn van verstoring van mogelijk aanwezige vleermuizen.

### 5.2 Beschrijving flora en fauna

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen beschermde soorten waargenomen. In de bomen op de rand van het plangebied zijn geen vogelnesten waargenomen. De bomen op de rand van de planlocatie zijn relatief jong en bevatten geen holen of scheuren waarin vleermuizen zouden kunnen verblijven.

### 5.3 Inventarisatiegegevens vanuit de omgeving

De inventarisatiegegevens vanuit de omgeving zijn opgevraagd via quickscanhulp.nl dat door het natuurloket is opgesteld. Binnen een straal van 0-1 kilometer van de onderzoekslocatie zijn bij inventarisaties de volgende soorten vanuit de Habitatrichtlijn waargenomen:

#### **Amfibieën (-)**

In het kilometerhok waarin de onderzoekslocatie is gelegen, zijn geen beschermde amfibiesoorten geregistreerd in de NDFF.

Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de planlocatie zijn de alpenwatersalamander, de bastaardkikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker en de rugstreeppad waargenomen. Op of nabij de



onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig waar de amfibieën van afhankelijk zijn in de voortplantingsperiode, waardoor de amfibiesoorten binnen de planlocatie uit te sluiten zijn.

#### ***Reptielen (-)***

In het kilometerhok waarin de onderzoekslocatie is gelegen, zijn geen beschermde reptielensoorten geregistreerd in de NDFF.

Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de onderzoekslocatie zijn waarnemingen gedaan van de **levendbarende hagedis**. Deze heeft heide en hoogveen als voorkeurshabitat. De soort komt ook voor in open bossen en ruige graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op oevers en vochtige terreindelen. Gezien bovenstaande is de levendbarende hagedis binnen het plangebied/ onderzoekslocatie derhalve uit te sluiten.

#### ***Insecten (-)***

In het kilometerhok waarin de onderzoekslocatie is gelegen, zijn geen beschermde insectensoorten geregistreerd in de NDFF.

Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de planlocatie is de gevlekte witsnuitlibel waargenomen. Libellen zijn voor de voortplanting afhankelijk van oppervlaktewater. Aangezien dit ontbreekt op of nabij de onderzoekslocatie, is het voorkomen van libellen uit te sluiten.

#### ***Vissen (-)***

In het kilometerhok waarin de onderzoekslocatie is gelegen en in de omliggende kilometerhokken zijn geen beschermde vissoorten geregistreerd in de NDFF. Door het ontbreken van open water is het plangebied ook niet geschikt voor vissen.

#### ***Vaatplanten (-)***

In het kilometerhok waarin de onderzoekslocatie is gelegen en in de omliggende kilometerhokken zijn geen beschermde vaatplanten geregistreerd in de NDFF. Aangezien sprake is van een voedselrijk, soortenarm grasland, worden ook geen beschermde vaatplanten verwacht.

#### ***Zoogdieren (eekhoorn, egel, haas, gewone/ruige/kleine dwergvleermuis en laatvlieger)***

Op een afstand van 1 tot 5 kilometer van de onderzoekslocatie zijn de bunzing, das, konijn, rosse woelmuis, steenmarter, wezel, wolf bosvleermuis, gewone/grijze grootoorvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis waargenomen.

**Eekhoorns** komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. Hun voorkeur gaat uit naar ouder bos (naaldbomen ouder dan 20 jaar en loofbomen ouder dan 40-80 jaar) omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is. De eekhoorn is derhalve uit te sluiten binnen het plangebied.

De **das** leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Maar ook andere open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen zijn geschikte gebieden. Zelfs in afgravingen, oude ertsmijnen, op kliffen en onder gebouwen wordt de das soms aangetroffen. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld.

Als rust- en verblijfplaats voor kleine marterachtigen (**bunzing, steenmarter en wezel**) worden aangemerkt:

- holen
- houtstapels
- hole bomen
- mollennesten
- drainagepijpen
- takkenrillen
- hooi- en strobalen
- stapels stenen en puin
- gaten en holten
- schuurtjes, stallen, kelders en hooizolders

Waarbij deze goed geïsoleerd/beschut moeten zijn om onderkoeling te voorkomen. “Bij de keuze voor een locatie voor de rustplaatsen is het van belang dat de in- en de uitgang van de rustplaats dekking biedt en in verbinding staat met lijnvormige groene elementen zodat de rustplaats veilig kan worden bereikt.” De foerageergebieden zijn hoofdzakelijk struwelen, bosranden en groene oevers. De takkenstapels zijn zeer open en hebben een tijdelijk karakter. Deze vormen derhalve geen geschikte schuilplaats voor de kleine marterachtigen. De westelijke houtwal is erg smal en open waardoor dit geen ideaal gebied is voor kleine marterachtige, maar zijn hier niet uit te sluiten. Echter zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden aan of nabij deze houtwal. Het uitvoeren van een nader onderzoek naar de aanwezigheid van kleine marterachtigen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. Daarbij zal er op een aantal plekken bij dit struweel meer groen en bomen worden aangeplant. Hierdoor wordt het struweel een meer geschikt gebied voor kleine marterachtigen.



De **rosse woelmuis** leeft bij voorkeur in loof- en gemengd bos met daaronder een struik- of kruidlaag, maar hij komt ook voor in jonge aanplant en in naaldbos. Ook leeft hij in houtwallen, heggen, bosranden en parken. Hij waagt zich zelden in open gebieden zonder beschutting.

De **wolf** is als passant waargenomen. De wolf heeft zich in Nederland op de Veluwe gevestigd met nog vier territoria waar telkens maar één wolf in is waargenomen: tussen Eindhoven en Weert, op de zuidwestelijke Veluwe, op de Midden-Veluwe en in Drenthe. Gelet op de bebouwde omgeving is het voorkomen van de wolf binnen het plangebied uit te sluiten.

De onderzoekslocatie kan als foerageergebied dienen voor vleermuizen. Echter gezien de kleinschaligheid van de onderzoekslocatie (circa 5.500 m<sup>2</sup>) en het feit voldoende (betere) alternatieven in de omgeving van de planlocatie aanwezig zijn, is geen sprake van een essentieel foerageergebied. In de bomen zijn geen holen of spleten waargenomen die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen. De bomenrij aan de straatzijde vormen mogelijk een lijnelement in migratieroutes van vleermuizen. Aan of nabij de bomenrij worden echter geen werkzaamheden uitgevoerd. Het uitvoeren van een nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen in Brabant zijn de egel, konijn en de haas vrijgestelde soorten.

**Vogels (*buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, sperwer en steenuil*)**

In de bomen zijn geen nesten waargenomen. De locatie wordt hiervoor ook niet geschikt geacht. Mogelijk dat de locatie incidenteel als foerageergebied wordt gebruikt. Echter in de omgeving van de locatie zijn voldoende alternatieve foerageerplekken beschikbaar. Met de herinrichting gaat geen essentieel foerageergebied verloren.

#### **5.4 Effecten ingreep op flora en fauna**

De onderzoekslocatie heeft momenteel een beperkte natuurwaarde. Het voornemen bestaat om een woning met tuin te realiseren. Aangegeven is dat de bomen die binnen het plan aanwezig zijn gehandhaafd blijven. Bij de herinrichting zullen meerdere bomen aangeplant worden. Door de inrichting van de tuin worden nest- en rustplaatsen voor kleine vogelsoorten gecreëerd. Er wordt meer variatie in het landschap gecreëerd wat een positief effect kan hebben op de biodiversiteit.

Gezien de afstand en de aard van de ingreep worden als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling geen negatieve effecten verwacht op de meest nabijgelegen natuurgebieden (NNB/Natura 2000).

Op basis van de quickscan die is uitgevoerd ter plaatse van de Weerscheut te Vinkel, kan worden uitgesloten dat de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie een negatieve invloed heeft op beschermde soorten vanuit de Wet natuurbescherming. Gezien de afstand en de aard van de ingreep worden als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling geen negatieve effecten verwacht op de meest nabijgelegen natuurgebieden (NNB/Natura 2000).

Op basis van de quickscan is een aanvullend of nader onderzoek naar de aanwezige flora en fauna, onszins, niet noodzakelijk. Voor de geplande activiteiten is geen ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk en zijn geen compenserende maatregelen nodig.

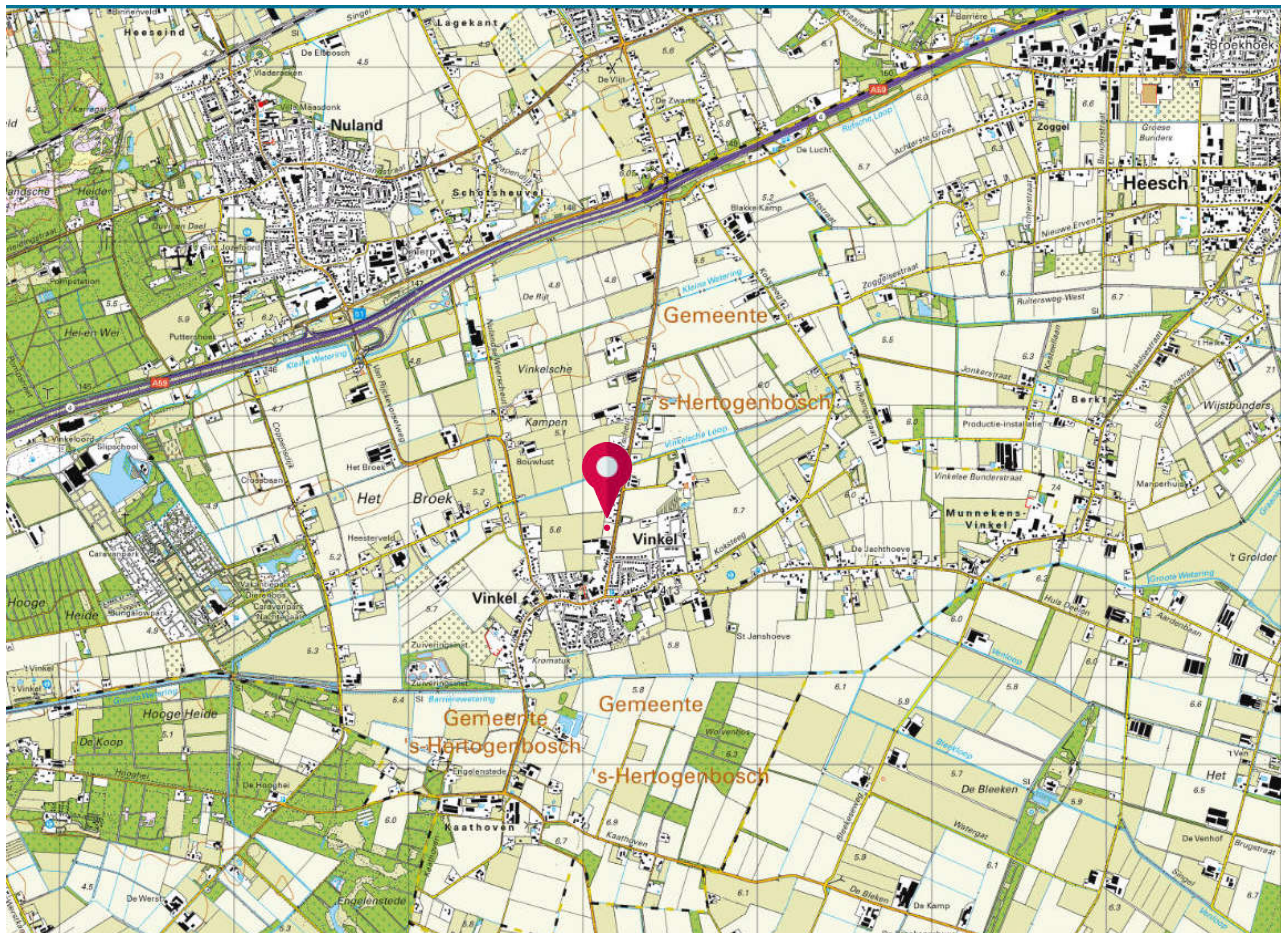
Wel dient er gewerkt en gehandeld te worden conform de zorgplicht die geldt voor beschermde maar ook algemene diersoorten. Volgens de zorgplicht dienen er, in redelijkheid, zo veel mogelijk maatregelen genomen te worden om onnodige schade aan alle dieren en planten te voorkomen. Dit geldt voor alle mogelijk aanwezige soorten op de onderzoekslocatie en dus ook voor soorten met een vrijstelling.

---

# Bijlage 1

---





bijlage 1: project N215636

 onderzoekslocatie

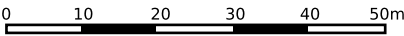
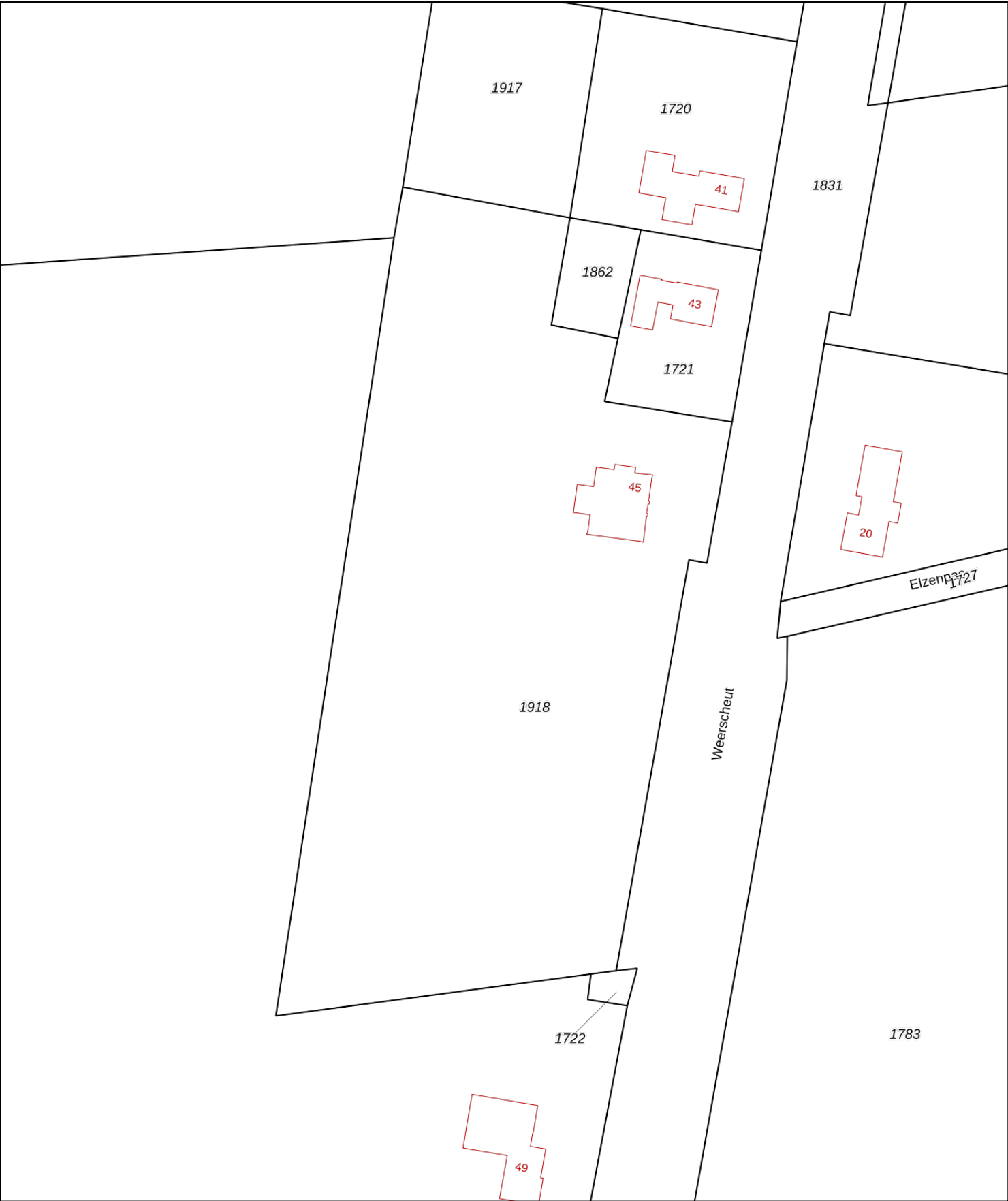
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied<br/>b gebouwen<br/>c hoogbouw<br/>d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor<br/>spoorweg: meersporig<br/>a station b spoorweg in tunnel<br/>tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte<br/>a metro bovengronds<br/>b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m<br/>waterloop: 3-6 m breed<br/>waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen<br/>c koedam<br/>a duiker b grondduiker<br/>c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten<br/>b akkerland met greppels<br/>c boomgaard<br/>d fruitkwekerij<br/>e boomkwekerij<br/>f grasland met populierenopstand<br/>g loofbos<br/>h naaldbos<br/>i gemengd bos<br/>j griend<br/>k heide<br/>l zand<br/>m drasland, moeras<br/>n rietland<br/>o dodenakker, begraafplaats<br/>p overig bodemgebruik</p> | <p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw<br/>b toren, hoge koepel<br/>c religieus gebouw met toren<br/>d markant object<br/>e watertoren<br/>f vuurtoren<br/>a gemeentehuis<br/>b postkantoor<br/>c politiebureau<br/>d wegwijzer<br/>a kapel<br/>b kruis<br/>c vlampijp<br/>d telescoop<br/>a windmolen<br/>b waterradmolen<br/>c windmotor<br/>d windturbine<br/>a oliepompinstallatie<br/>b seinmast<br/>c zendmast<br/>a hunebed<br/>b monument<br/>c gemaal<br/>a kampeerterrein<br/>b sportcomplex<br/>c ziekenhuis<br/>a paal b grenspunt c boom</p> <p>schietbaan<br/>afstrering<br/>hoogspanningsleiding met mast<br/>muur<br/>geluidswering</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

# Bijlage 2

---





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Nuland

Sectie E

Perceel 1918

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 15 maart 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

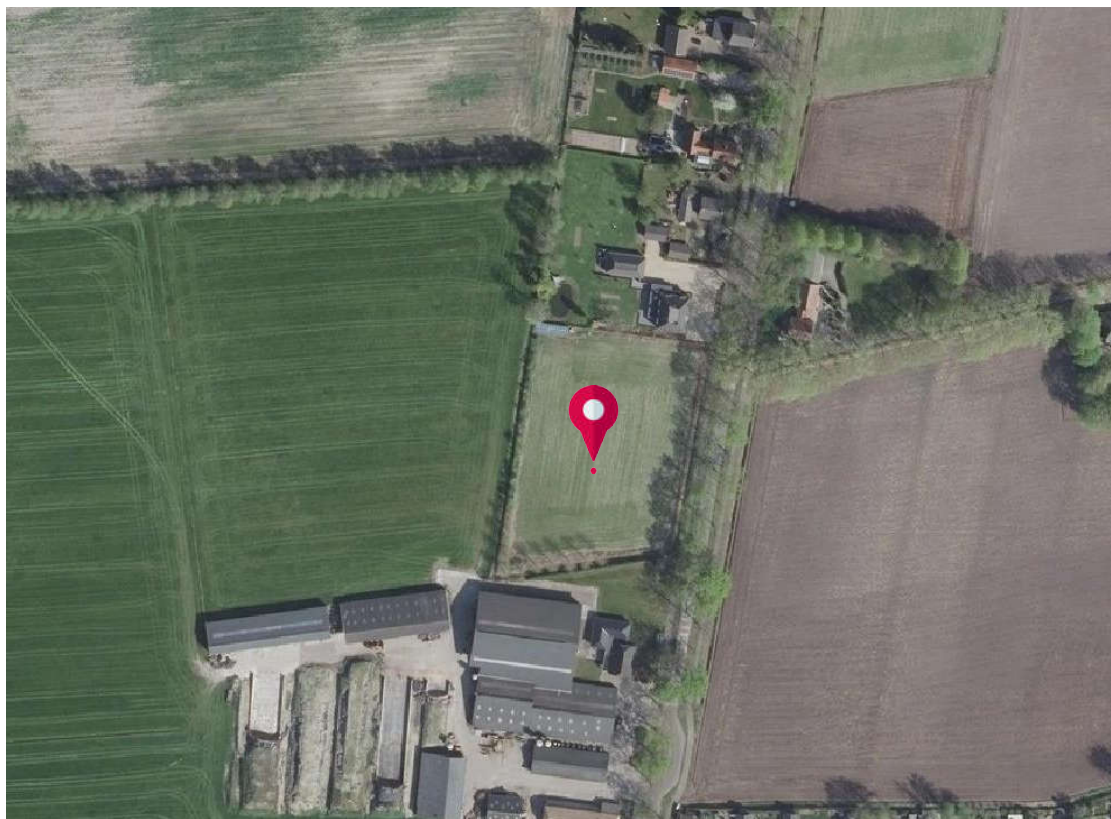
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

---

# Bijlage 3

---



bijlage 3: project N215636



onderzoekslocatie

---

# Bijlage 4

---

**Project** : naast Weerscheut 45 Vinkel

**Referentie:** N215636

**Datum** : 08 maart 2021

## Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - leveringuit de NDFF.

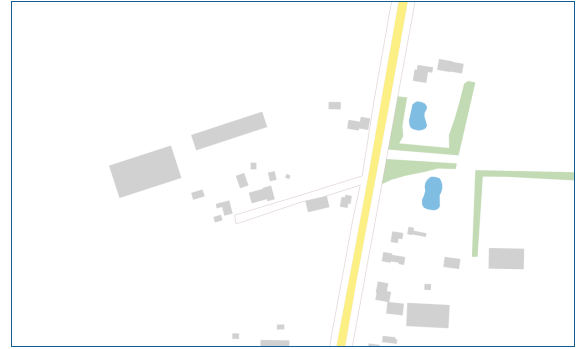
Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - leveringuit de NDFF. disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn omtrent aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 08 maart 2021' Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: [www.quickscanhulp.nl](http://www.quickscanhulp.nl).

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de helpdesk van Het Natuurloket:

**E-mail:** [serviceteamndff@natuurloket.nl](mailto:serviceteamndff@natuurloket.nl)

**Telefoon:** 0800 2356333



**Disclaimer** De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn omtrent aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten. Hoewel het Natuurloket en Regelink Ecologie & Landschap hun uiterste best doen voor het correct weergeven van de data op [quickscanhulp.nl](http://quickscanhulp.nl) kunnen zij niet aansprakelijk gesteld worden voor enige fouten of het gebruik van de data.

*Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 08 maart 2021'*

| Naam                               | Groep      | Beschermingsregime | Afstand  |
|------------------------------------|------------|--------------------|----------|
| Buizerd                            | Vogels     | wnb-vrl            | 0 - 1 km |
| Eekhoorn                           | Zoogdieren |                    | 0 - 1 km |
| Egel                               | Zoogdieren |                    | 0 - 1 km |
| Gewone dwergvleermuis              | Zoogdieren | wnb-hrl            | 0 - 1 km |
| Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis | Zoogdieren | wnb-hrl            | 0 - 1 km |
| Gierzwaluw                         | Vogels     | wnb-vrl            | 0 - 1 km |
| Grote Gele Kwikstaart              | Vogels     | wnb-vrl            | 0 - 1 km |
| Haas                               | Zoogdieren |                    | 0 - 1 km |
| Havik                              | Vogels     | wnb-vrl            | 0 - 1 km |
| Huismus                            | Vogels     | wnb-vrl            | 0 - 1 km |
| Kerkuil                            | Vogels     | wnb-vrl            | 0 - 1 km |

| Naam                            | Groep       | Beschermingsregime | Afstand   |
|---------------------------------|-------------|--------------------|-----------|
| Laatvlieger                     | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 0 - 1 km  |
| Ooievaar                        | Vogels      | wnb-vrl            | 0 - 1 km  |
| Ransuil                         | Vogels      | wnb-vrl            | 0 - 1 km  |
| Roek                            | Vogels      | wnb-vrl            | 0 - 1 km  |
| Sperwer                         | Vogels      | wnb-vrl            | 0 - 1 km  |
| Stenuil                         | Vogels      | wnb-vrl            | 0 - 1 km  |
| Alpenwatersalamander            | Amfibieën   |                    | 1 - 5 km  |
| Bastaardkikker                  | Amfibieën   |                    | 1 - 5 km  |
| Boomvalk                        | Vogels      | wnb-vrl            | 1 - 5 km  |
| Bosvleermuis                    | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Bunzing                         | Zoogdieren  |                    | 1 - 5 km  |
| Das                             | Zoogdieren  |                    | 1 - 5 km  |
| Gevlekte witsnuitlibel          | Libellen    | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Gewone/Grijze grootoorvleermuis | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Gewone grootoorvleermuis        | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Grote modderkruiper             | Vissen      |                    | 1 - 5 km  |
| Kamsalamander                   | Amfibieën   | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Knoflookpad                     | Amfibieën   | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Konijn                          | Zoogdieren  |                    | 1 - 5 km  |
| Levendbarende hagedis           | Reptielen   |                    | 1 - 5 km  |
| Poelkikker                      | Amfibieën   | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Rosse vleermuis                 | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Rosse woelmuis                  | Zoogdieren  |                    | 1 - 5 km  |
| Rugstreeppad                    | Amfibieën   | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Ruige dwergvleermuis            | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Slechtvalk                      | Vogels      | wnb-vrl            | 1 - 5 km  |
| Steenmarter                     | Zoogdieren  |                    | 1 - 5 km  |
| Wespendief                      | Vogels      | wnb-vrl            | 1 - 5 km  |
| Wezel                           | Zoogdieren  |                    | 1 - 5 km  |
| Wolf                            | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 1 - 5 km  |
| Beekrombout                     | Libellen    |                    | 5 - 10 km |
| Bever                           | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 5 - 10 km |
| bruine eikenpage                | Dagvlinders |                    | 5 - 10 km |
| Damhert                         | Zoogdieren  |                    | 5 - 10 km |

| Naam                               | Groep         | Beschermingsregime | Afstand    |
|------------------------------------|---------------|--------------------|------------|
| Dennenorchis                       | Vaatplanten   |                    | 5 - 10 km  |
| Franjestaart                       | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 5 - 10 km  |
| grote vos                          | Dagvlinders   |                    | 5 - 10 km  |
| grote weerschijnvlinder            | Dagvlinders   |                    | 5 - 10 km  |
| Hazelworm                          | Reptielen     |                    | 5 - 10 km  |
| Heikikker                          | Amfibieën     | wnb-hrl            | 5 - 10 km  |
| iepenpage                          | Dagvlinders   |                    | 5 - 10 km  |
| kleine ijsvogelvlinder             | Dagvlinders   |                    | 5 - 10 km  |
| Kleine wolfsmelk                   | Vaatplanten   |                    | 5 - 10 km  |
| Kluwenklokje                       | Vaatplanten   |                    | 5 - 10 km  |
| Meervleermuis                      | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 5 - 10 km  |
| Muurhagedis                        | Reptielen     | wnb-hrl            | 5 - 10 km  |
| myoot (soort onbekend)             | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 5 - 10 km  |
| Oehoe                              | Vogels        | wnb-vrl            | 5 - 10 km  |
| Rivierrombout                      | Libellen      | wnb-hrl            | 5 - 10 km  |
| teunisbloempijlstaart              | Nachtvinders  | wnb-hrl            | 5 - 10 km  |
| Vermiljoenkever                    | Geleedpotigen | wnb-hrl            | 5 - 10 km  |
| Vinpootsalamander                  | Amfibieën     |                    | 5 - 10 km  |
| Waterspitsmuis                     | Zoogdieren    |                    | 5 - 10 km  |
| Watervleermuis                     | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 5 - 10 km  |
| Wezel/Hermelijn                    | Zoogdieren    |                    | 5 - 10 km  |
| Zwarte Wouw                        | Vogels        | wnb-vrl            | 5 - 10 km  |
| Akkerboterbloem                    | Vaatplanten   |                    | 10 - 25 km |
| Akkerdoornzaad                     | Vaatplanten   |                    | 10 - 25 km |
| Akkerogentroost                    | Vaatplanten   |                    | 10 - 25 km |
| Baardvleermuis                     | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Baardvleermuis / Brandts vleermuis | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Boomkikker                         | Amfibieën     | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Boommarter                         | Zoogdieren    |                    | 10 - 25 km |
| Bosbeekjuffer                      | Libellen      |                    | 10 - 25 km |
| Dreps                              | Vaatplanten   |                    | 10 - 25 km |
| Drijvende waterweegbree            | Vaatplanten   | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Edelhert                           | Zoogdieren    |                    | 10 - 25 km |
| Gaffellibel                        | Libellen      | wnb-hrl            | 10 - 25 km |

| Naam                         | Groep       | Beschermingsregime | Afstand    |
|------------------------------|-------------|--------------------|------------|
| gentiaanblauwtje             | Dagvlinders |                    | 10 - 25 km |
| Gestreepte waterroofkever    | Kevers      | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Getande veldsla              | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Gewone/Kleine dwergvleermuis | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Glad biggenkruid             | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Groot spiegelklokje          | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Grote leeuwenklauw           | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Hermelijn                    | Zoogdieren  |                    | 10 - 25 km |
| Kartuizer anjer              | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Kempense heidelibel          | Libellen    |                    | 10 - 25 km |
| Kleine dwergvleermuis        | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Knollathyrus                 | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Knolspirea                   | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Korensla                     | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Kranskarwij                  | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Kruipend moerasscherm        | Vaatplanten | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Kruiptijm                    | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Kwabaal                      | Vissen      |                    | 10 - 25 km |
| Muurbloem                    | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Naakte lathyrus              | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Naaldenkervel                | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Noordzeehouting              | Vissen      | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Ondergrondse woelmuis        | Zoogdieren  |                    | 10 - 25 km |
| Oostelijke witsnuitlibel     | Libellen    | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Otter                        | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| pimpernelblauwtje            | Dagvlinders | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Platte schijfhoren           | Weekdieren  | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Ringslang                    | Reptielen   |                    | 10 - 25 km |
| Roggelelie                   | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Ruw parelzaad                | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Schubzegge                   | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |
| Sierlijke witsnuitlibel      | Libellen    | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| sleedoornpage                | Dagvlinders |                    | 10 - 25 km |
| Speerwaterjuffer             | Libellen    |                    | 10 - 25 km |
| Stijve wolfsmelk             | Vaatplanten |                    | 10 - 25 km |



| Naam                     | Groep         | Beschermingsregime | Afstand    |
|--------------------------|---------------|--------------------|------------|
| Tonghaarmuts             | Mossen        | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Tweekleurige vleermuis   | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| veldparelmoervlinder     | Dagvlinders   |                    | 10 - 25 km |
| Vroedmeesterpad          | Amfibieën     | wnb-hrl            | 10 - 25 km |
| Vuursalamander           | Amfibieën     |                    | 10 - 25 km |
| Wilde ridderspoor        | Vaatplanten   |                    | 10 - 25 km |
| Wilde weit               | Vaatplanten   |                    | 10 - 25 km |
| Wild zwijn               | Zoogdieren    |                    | 10 - 25 km |
| aardbeivlinder           | Dagvlinders   |                    | 25 - 50 km |
| Adder                    | Reptielen     |                    | 25 - 50 km |
| Bechsteins vleermuis     | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 25 - 50 km |
| Beekprik                 | Vissen        |                    | 25 - 50 km |
| Berggamander             | Vaatplanten   |                    | 25 - 50 km |
| Blaasvaren               | Vaatplanten   |                    | 25 - 50 km |
| Blauw guichelheil        | Vaatplanten   |                    | 25 - 50 km |
| bosparelmoervlinder      | Dagvlinders   |                    | 25 - 50 km |
| Brandts vleermuis        | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 25 - 50 km |
| Brave hendrik            | Vaatplanten   |                    | 25 - 50 km |
| Brede wolfsmelk          | Vaatplanten   |                    | 25 - 50 km |
| Eikelmuis                | Zoogdieren    |                    | 25 - 50 km |
| Europese rivierkreeft    | Geleedpotigen |                    | 25 - 50 km |
| Geel schorpioenmos       | Mossen        | wnb-hrl            | 25 - 50 km |
| Gestippelde alver        | Vissen        |                    | 25 - 50 km |
| Gevlekte glanslibel      | Libellen      |                    | 25 - 50 km |
| Gewone bronlibel         | Libellen      |                    | 25 - 50 km |
| Gewone zeehond           | Zoogdieren    |                    | 25 - 50 km |
| Gladde slang             | Reptielen     | wnb-hrl            | 25 - 50 km |
| Grijze grootoorvleermuis | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 25 - 50 km |
| Groene glazenmaker       | Libellen      | wnb-hrl            | 25 - 50 km |
| Grote bosaardbei         | Vaatplanten   |                    | 25 - 50 km |
| grote parelmoervlinder   | Dagvlinders   |                    | 25 - 50 km |
| grote vuurvlinder        | Dagvlinders   | wnb-hrl            | 25 - 50 km |
| Hoogveenglanslibel       | Libellen      |                    | 25 - 50 km |
| Kleine schorseneer       | Vaatplanten   |                    | 25 - 50 km |
| kommavlinder             | Dagvlinders   |                    | 25 - 50 km |

| Naam                                                | Groep       | Beschermingsregime | Afstand     |
|-----------------------------------------------------|-------------|--------------------|-------------|
| Laatvlieger / Tweekleurige vleermuis                | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 25 - 50 km  |
| Pijlscheefkelk                                      | Vaatplanten |                    | 25 - 50 km  |
| Rood peperboompje                                   | Vaatplanten |                    | 25 - 50 km  |
| Rosse / Bos- / Tweekleurige vleermuis / Laatvlieger | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 25 - 50 km  |
| Schubvaren                                          | Vaatplanten |                    | 25 - 50 km  |
| Smalle raai                                         | Vaatplanten |                    | 25 - 50 km  |
| spiegeldikkopje                                     | Dagvlinders |                    | 25 - 50 km  |
| Spits havikskruid                                   | Vaatplanten |                    | 25 - 50 km  |
| Tweekleurige bosspitsmuis                           | Zoogdieren  |                    | 25 - 50 km  |
| Vale vleermuis                                      | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 25 - 50 km  |
| Vliegend hert                                       | Kevers      |                    | 25 - 50 km  |
| Water-/Meervleermuis                                | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 25 - 50 km  |
| Wilde averuit                                       | Vaatplanten |                    | 25 - 50 km  |
| Wolfskers                                           | Vaatplanten |                    | 25 - 50 km  |
| Zandhagedis                                         | Reptielen   | wnb-hrl            | 25 - 50 km  |
| Zandwolfsmelk                                       | Vaatplanten |                    | 25 - 50 km  |
| zilveren maan                                       | Dagvlinders |                    | 25 - 50 km  |
| Beekdonderpad                                       | Vissen      |                    | 50 - 100 km |
| Bergnachtorchis                                     | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Bokkenorchis                                        | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Bosboterbloem                                       | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Bosdravik                                           | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| bruin dikkopje                                      | Dagvlinders |                    | 50 - 100 km |
| Bruinrode wespenorchis                              | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Bruinvis                                            | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Bultrug                                             | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Butskop                                             | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| donker pimpernelblauwtje                            | Dagvlinders | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| duinparelmoervlinder                                | Dagvlinders |                    | 50 - 100 km |
| Dwergvinvis                                         | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Elrits                                              | Vissen      |                    | 50 - 100 km |
| Franjementiaan                                      | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Geelbuikvuurpad                                     | Amfibieën   | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Geelgroene wespenorchis                             | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |

| Naam                     | Groep       | Beschermingsregime | Afstand     |
|--------------------------|-------------|--------------------|-------------|
| Gevlekt zonneroosje      | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Gewone dolfijn           | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Gewone spitssnuitdolfijn | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Gewone vinvis            | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Gladde zegge             | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Grijze zeehond           | Zoogdieren  |                    | 50 - 100 km |
| Groenknolorchis          | Vaatplanten | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Groensteel               | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Grote bosmuis            | Zoogdieren  |                    | 50 - 100 km |
| Hamster                  | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Honingorchis             | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Ingekorven vleermuis     | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Kalkboterbloem           | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Kalketrip                | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Karwijselie              | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Kleine ereprijs          | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| kleine heivlinder        | Dagvlinders |                    | 50 - 100 km |
| Lederschildpad           | Reptielen   | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Liggende ereprijs        | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Moerasgamander           | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Narwal                   | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Noordse winterjuffer     | Libellen    | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Noordse woelmuis         | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Potvis                   | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Rosse / Bosvleermuis     | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Rozenkransje             | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Stofzaad                 | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Tengere distel           | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Tengere veldmuur         | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Tuimelaar                | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Veenbloembies            | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Veldspitsmuis            | Zoogdieren  |                    | 50 - 100 km |
| Vroege ereprijs          | Vaatplanten |                    | 50 - 100 km |
| Wilde kat                | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |
| Witsnuitdolfijn          | Zoogdieren  | wnb-hrl            | 50 - 100 km |

| Naam                             | Groep         | Beschermingsregime | Afstand      |
|----------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Brede geelgerande waterroofkever | Geleedpotigen | wnb-hrl            | 100 - 250 km |
| Breed wollegras                  | Vaatplanten   |                    | 100 - 250 km |
| Dikkopschildpad                  | Reptielen     | wnb-hrl            | 100 - 250 km |
| Donkere waterjuffer              | Libellen      |                    | 100 - 250 km |
| Geplooide vrouwenmantel          | Vaatplanten   |                    | 100 - 250 km |
| Gestreepte dolfijn               | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 100 - 250 km |
| Griend                           | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 100 - 250 km |
| Groene nachtorchis               | Vaatplanten   |                    | 100 - 250 km |
| Hazelmuis                        | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 100 - 250 km |
| Juchtleerkever                   | Kevers        | wnb-hrl            | 100 - 250 km |
| Kleine vlotvaren                 | Vaatplanten   | wnb-hrl            | 100 - 250 km |
| Lange zonnedaauw                 | Vaatplanten   |                    | 100 - 250 km |
| Mopsvleermuis                    | Zoogdieren    | wnb-hrl            | 100 - 250 km |
| Scherpkruid                      | Vaatplanten   |                    | 100 - 250 km |
| Steenbraam                       | Vaatplanten   |                    | 100 - 250 km |
| Trosgamander                     | Vaatplanten   |                    | 100 - 250 km |
| veenbesblauwtje                  | Dagvlinders   |                    | 100 - 250 km |
| veenbesparelmoervlinder          | Dagvlinders   |                    | 100 - 250 km |
| veenhooibeestje                  | Dagvlinders   |                    | 100 - 250 km |
| Vliegenorchis                    | Vaatplanten   |                    | 100 - 250 km |
| Zinkviooltje                     | Vaatplanten   |                    | 100 - 250 km |
| Zweedse kornoelje                | Vaatplanten   |                    | 100 - 250 km |

---

# Bijlage 5

---

## Vleermuizenprotocol

(versie 13 maart 2017)

### Inleiding

Ga eerst na welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld (binnen 20 km van het plangebied, denk daarbij indien nodig ook buiten de landsgrenzen). Daarna dient gekeken te worden welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Hiervoor kan de onderstaande checklist of geheugensteun worden gebruikt. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. De hieronder aangegeven soorten en/of soortgroepen zijn niet dekkend. Hou rekening met het voorkomen van zeldzaam voorkomende soorten.

Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse. Dat blijkt vaak pas uit het (nader) onderzoek.

### 1. Dikke bomen

Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig?

JA / ~~NEE~~

-Er worden geen bomen gerooid bij herontwikkeling

a) Zijn holtes, spleten, scheuren, losse bast uit te sluiten?

JA / NEE

Zo niet, nader onderzoek naar (winter-,) kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van boombewonende soorten.

b) Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar vliegroutes van alle (in de omgeving) voorkomende vleermuissoorten.

c) Maakt de boom (bomen) deel uit of vormt deze mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

### 2. Opgaande gewassen

Is op of grenzend aan het plangebied één (of zijn meerdere) dunne bomen (doorsnede globaal < 3 dm op borsthoogte) en/of struiken/gewassen > 1,5 meter aanwezig?

JA / ~~NEE~~

Er worden geen bomen gerooid bij herontwikkeling

a) Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding (lijnelement)?

JA / NEE

Zo ja, onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen.

b) Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.

c) Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

### 3. Open water

Is er open water aanwezig?

JA / NEE

a) Is er water?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute), tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis ruige dwergvleermuis, watervleermuis (> 1m breed) en meervleermuis (> 2m breed).

b) Is er water in tenminste iets besloten gebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) gewone of ruige dwerg-, baard-, brandt's-, ingekorven, franjestaart, grijze en gewone grootoorvleermuis en laatvlieger.

c) Is er water in open gebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) tweekleurige-, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

d) Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar functie voor alle soorten vleermuizen.

### 4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)?

JA / NEE

a) Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500 meter van water breder dan 2 meter extra aan meervleermuis)?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebruik door rosse vleermuis, meervleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en ruige dwergvleermuis.

### 5. Gebouwen

Zijn er gebouwen aanwezig?

JA / NEE

a) Biedt het gebouw of bieden de gebouwen mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen).

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

b) Zijn er sporen van aanwezigheid, poepvlekken, keutels, vraatresten, bruinverkleuring langs de rand van invliegopeningen en dergelijke?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen.

c) Mogelijk foerageergebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

- d) Zijn er lange, mogelijk in het duister liggende, muren aanwezig? JA/ NEE  
Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties vlieg- en/of migratieroutes.

## 6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten

Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten? JA/ NEE

- a) Zijn deze geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen? JA / NEE  
Zo ja, nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, met de nadruk op winter-, en paarverblijfplaatsen?

## 7. Grootschalige landschapselementen

Zijn er grootschalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootschalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen aanwezig, die een verbindingroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden? JA/ NEE

Zo ja, nader onderzoek naar mogelijke migratieroutes van meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis in voor- en najaar.

## Randvoorwaarden en vervolg

De conclusies uit de veldverkenning in combinatie met deze checklist, gekende verspreiding, de ligging in het landschap, de relatie met het landschap en de uitgebreide tabel van het protocol, geven de onderzoeksinspanning (tijdstip, omstandigheden frequentie per te onderzoeken soort) voor het nader onderzoek aan. Er is zowel in deze checklist als bij de uitgebreide tabel uit het protocol aangenomen dat de onderzoeker een ervaren ecooloog is die kennis heeft van het landschap en potentieel geschikte habitats voor vleermuizen kan identificeren.



---

# Bijlage 6

---



**Foto 1**



**Foto 2**





**Foto 3**



**Foto 4**





**Foto 5**



**Foto 6**



**Foto 7**



**Foto 8**





**Foto 9**

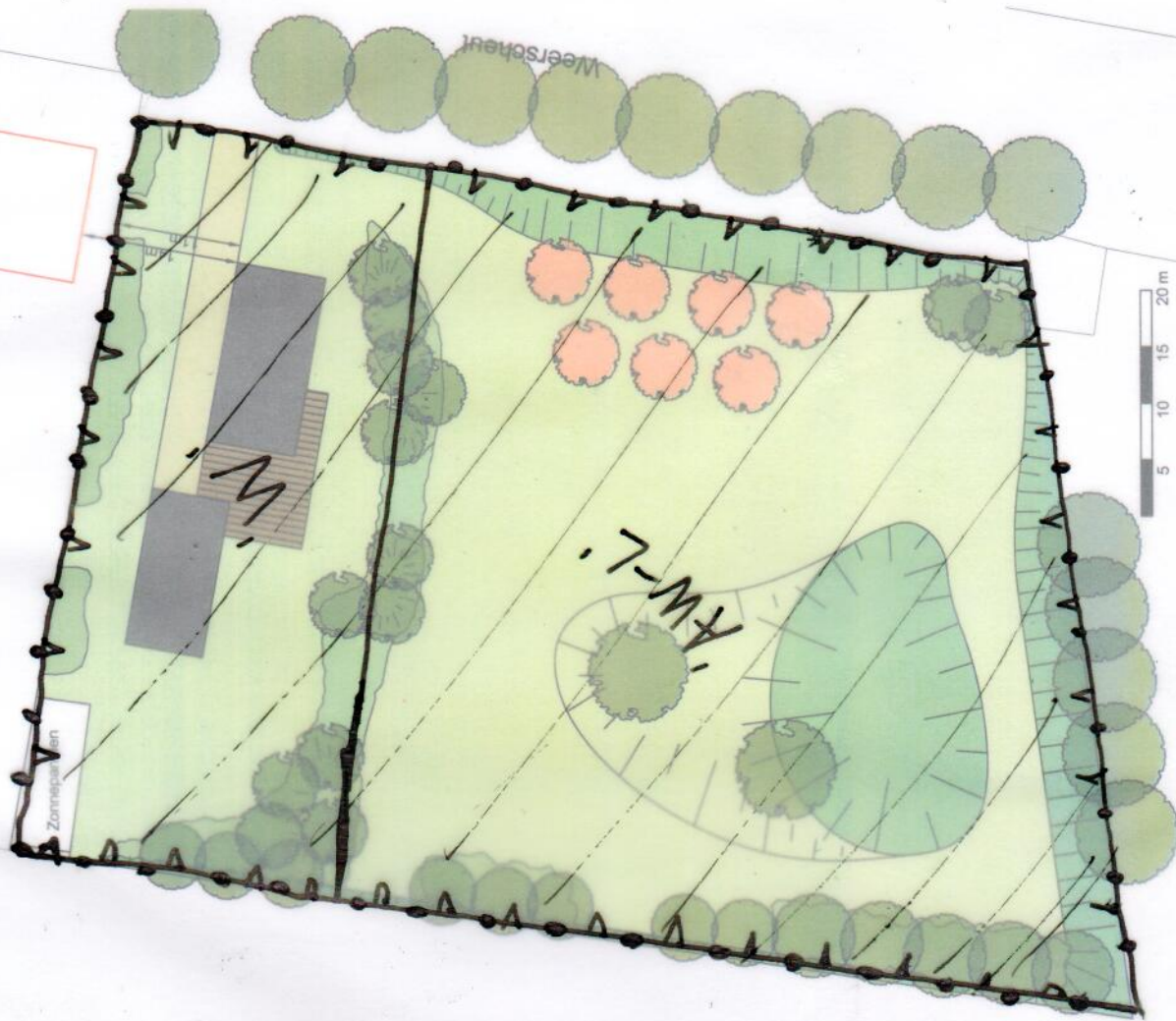


**Foto 10**

---

# Bijlage 7

---



'W' WONEN

'AW-L' AGRARISCH MET WAARDE-  
LANDSCHAP

 GEBIEDSAMDELING  
'MILIEUZONE'

GRONDWATERBESCHERMINGS-  
GEBIED

Augustus 2020



bijlage 6: certificaat bouwtitel

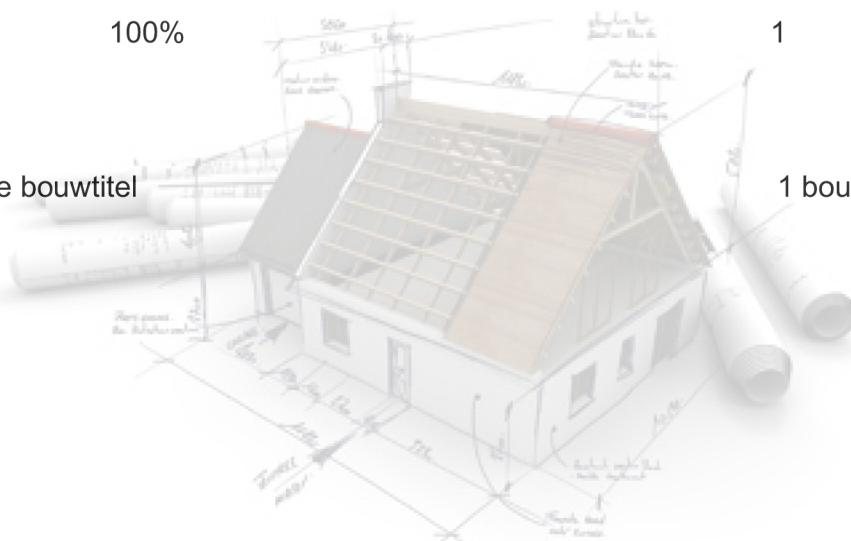
Datum : 29 juni 2021

Certificaatnr : 946

Locatie : Locatie Weerscheut 47 te Vinkel gemeente 's-Hertogenbosch  
(kadastraal bekend als Nuland sectie E nummer 2711)

# Certificaat Bouwtitel

| Titelnummer                  | Percentage | Ingebrachte bouwtitel |
|------------------------------|------------|-----------------------|
| 20170406                     | 100%       | 1                     |
| Totaal ingebrachte bouwtitel |            | 1 bouwtitel           |



Dit certificaat is verleend door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte II CV op grond van de Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant. Ruimte voor Ruimte II CV ontwikkelt bouw kavels in het kader van de zogeheten Ruimte voor Ruimte regeling van het Rijk. Dit certificaat geeft aan dat is voldaan aan de voorwaarden voor verkrijging van een Ruimte voor Ruimte bouwtitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door provincie en gemeente

Directie Ruimte voor Ruimte II CV,  
Voor deze Ruimte voor Ruimte Beheer BV

Algemeen Directeur

ruimte voor ruimte

## bijlage 7: watertoets



**datum** 2-8-2021  
**dossiercode** 20210802-38-27286

### **Samenvatting ingevoerde gegevens**

#### **Persoonlijke gegevens aanvrager**

Projectnaam: Weerscheut naast 45 Vinkel  
Naam aanvrager:  
Organisatie: Rose en de Bie  
Straat/Postbus: Torenstraat  
Huisnummer: 32  
Postcode: 5473EL  
Plaats: Heeswijk-Dinther  
Telefoon:  
E-mail:

#### **Contactpersoon gemeente**

Naam gemeente: 's-Hertogenbosch  
Contactpersoon:  
Telefoon: 14073  
E-mail:

#### **Kaartmateriaal**

Heeft het ingetekende plangebied kaartmateriaal geraakt?

**ja**

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

**'s-Hertogenbosch**

#### **Vragen**

Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater?

**nee**

Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?

**nee**

#### **Vervolg vragen**

Omvat het plan een verhardingstoename of een afkoppeling van hemelwater(oppervlak) waarbij het oppervlak 2000 m2 of meer bedraagt?

**nee**

Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?

**nee**

Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?

**nee**

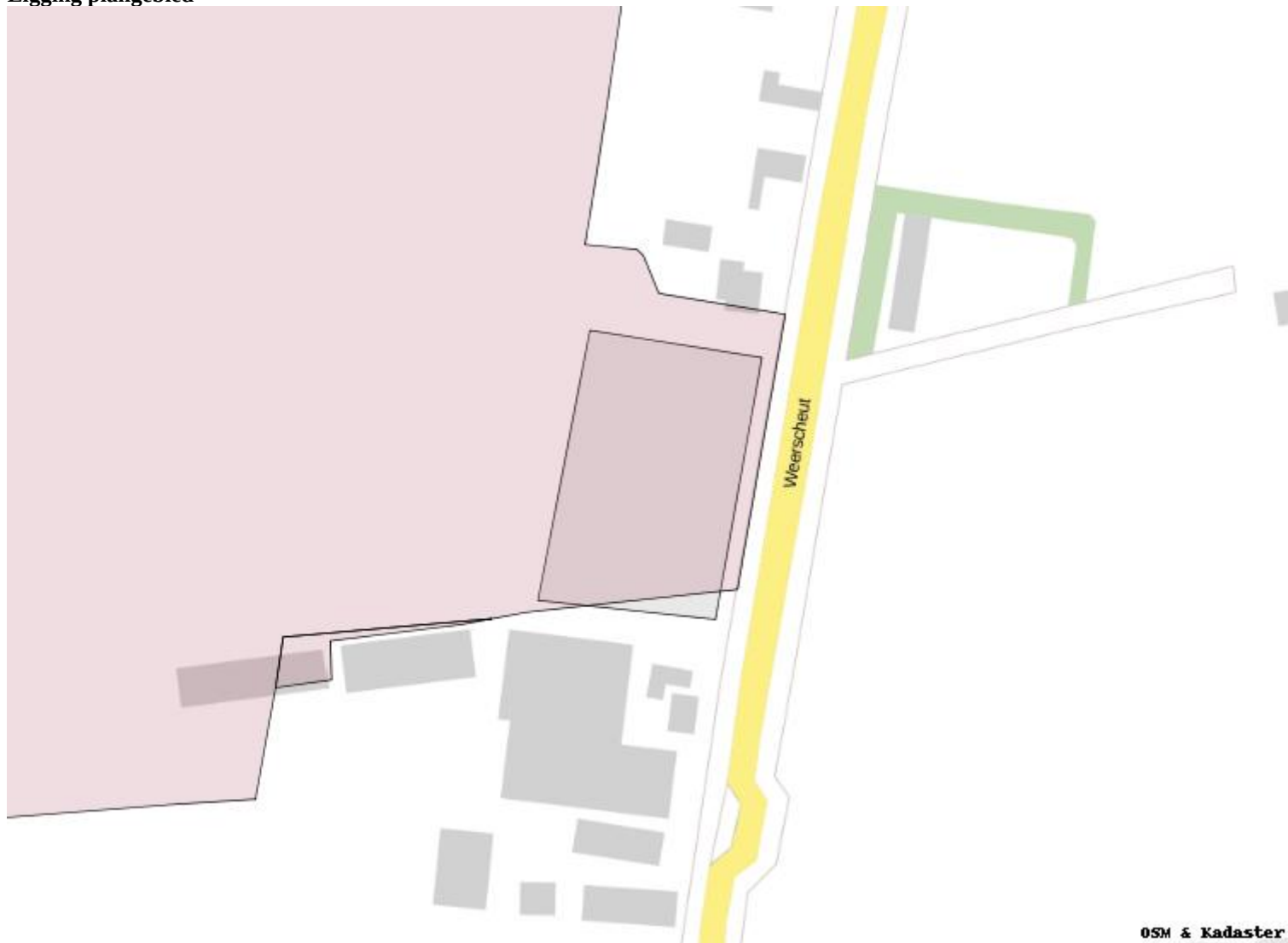
#### **Aanvullende vragen**

Hoe wordt in het plan het hemelwater verwerkt?

1. Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd  
{afval\_hemelwater\_geïnfiltreerd}
2. Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt vertraagd afgevoerd naar oppervlaktewater  
{afval\_hemelwater\_afvoer-oppervlaktewater}
3. Via een gemengd stelsel  
{afval\_hemelwater\_gemengd}

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?  
{materiaal\_verontreiniging}

#### Ligging plangebied



OSM & Kadaster

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

[www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl)



**datum** 2-8-2021  
**dossiercode** 20210802-38-27286

### **Bedankt voor het invullen van de Digitale Watertoets!**

Uit de door u ingevoerde gegevens blijkt dat uw planvoornemen diverse waterbelangen raakt. Vandaar dat wij graag meedenken over de voorgenomen ontwikkeling. Hieronder volgt een opsomming van de waterbelangen die in ieder geval met het plan zijn gemoeid.

#### **Grondwaterbeschermingsgebied**

Het plan ligt in een grondwaterbeschermingsgebied van een drinkwaterwinningslocatie. Vanwege de drinkwaterwinning dienen vervuilingen van het grond- en oppervlaktewater te worden voorkomen en gecontroleerd. De initiatiefnemer dient contact met de provincie (en eventueel Brabant Water) op te nemen om nader af te stemmen over te treffen (voorzorgs)maatregelen.

#### **Vertraagde afgevoerd op een leggerwatergang of een ander oppervlaktewater**

Als er sprake is van afvoer naar een nabijgelegen leggerwatergang / overig oppervlaktewater, mag deze alleen vertraagd plaatsvinden. Hierbij mag de afvoernorm (afvoercoëfficiënt) die voor de locatie geldt niet worden overschreden, om overbelasting van het watersysteem te voorkomen.

Het water uit een bergingsvoorziening kan via een uitstroomvoorziening (bijvoorbeeld een pijp) vertraagd worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De waterafvoer vanuit de bergingsvoorziening mag deze norm niet overschrijden. Voor een uitstroomvoorziening in het talud van een A-watergang dient een watervergunning te worden aangevraagd.

#### **Categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding**

Alle categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding.

#### **Toevoeging water en waterhuishoudkundige voorzieningen aan bestemmingen in planregels**

Bij alle bestemmingen in de planregels dient rekening te worden gehouden met water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Met het opnemen van water en waterhuishoudkundige voorzieningen in de verschillende relevante bestemmingsomschrijvingen, kan water op allerlei manieren in een plangebied worden toegepast. Om de flexibiliteit van de toepassing van water in een bestemmingsplan zo groot mogelijk te houden adviseert het waterschap 'water- en waterhuishoudkundige voorzieningen' in de verschillende bestemmingsomschrijvingen op te nemen. Hiermee kan onnodige vertraging van projecten worden voorkomen. Mogelijk noodzakelijke aanvullende ruimtelijke planprocedures hoeven immers niet te worden gevoerd, als voldoende rekening is gehouden met water in het bestemmingsplan. Voor overige ruimtelijke plannen dient een soortgelijke systematiek te worden gevolgd.

#### **Gebruik niet-uitlogende materialen**

Als laatste verzoeken wij u om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

#### **Tot slot**

Zoals hierboven is aangegeven gaan wij graag met u in gesprek. U kunt contact met ons opnemen via [planadvies@aaenmaas.nl](mailto:planadvies@aaenmaas.nl)

Met vriendelijke groet, Team Planadvies van Waterschap Aa en Maas

#### **Let op!**

De Digitale Watertoets is een hulpmiddel om inzichtelijk te maken welke waterbelangen mogelijk spelen in het plangebied. Vandaar dat dit automatisch gegenereerde toetsresultaat niet gezien kan worden als vervanging van het watertoetsproces of vrijstelling van een eventuele vergunnings- of meldingsplicht op basis van de Keur. Voor meer informatie m.b.t het vergunningverleningsproces kunt u contact opnemen

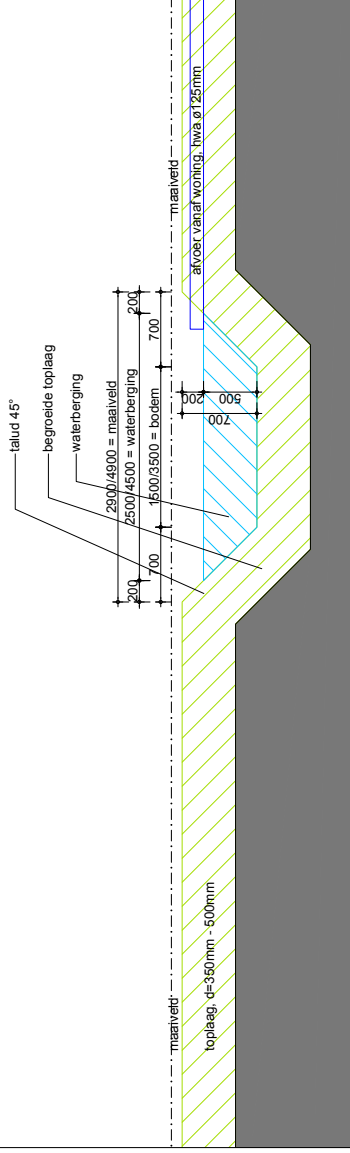
met ons Waterwetloket via 073 615 83 33 of [info@aaenmaas.nl](mailto:info@aaenmaas.nl)

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

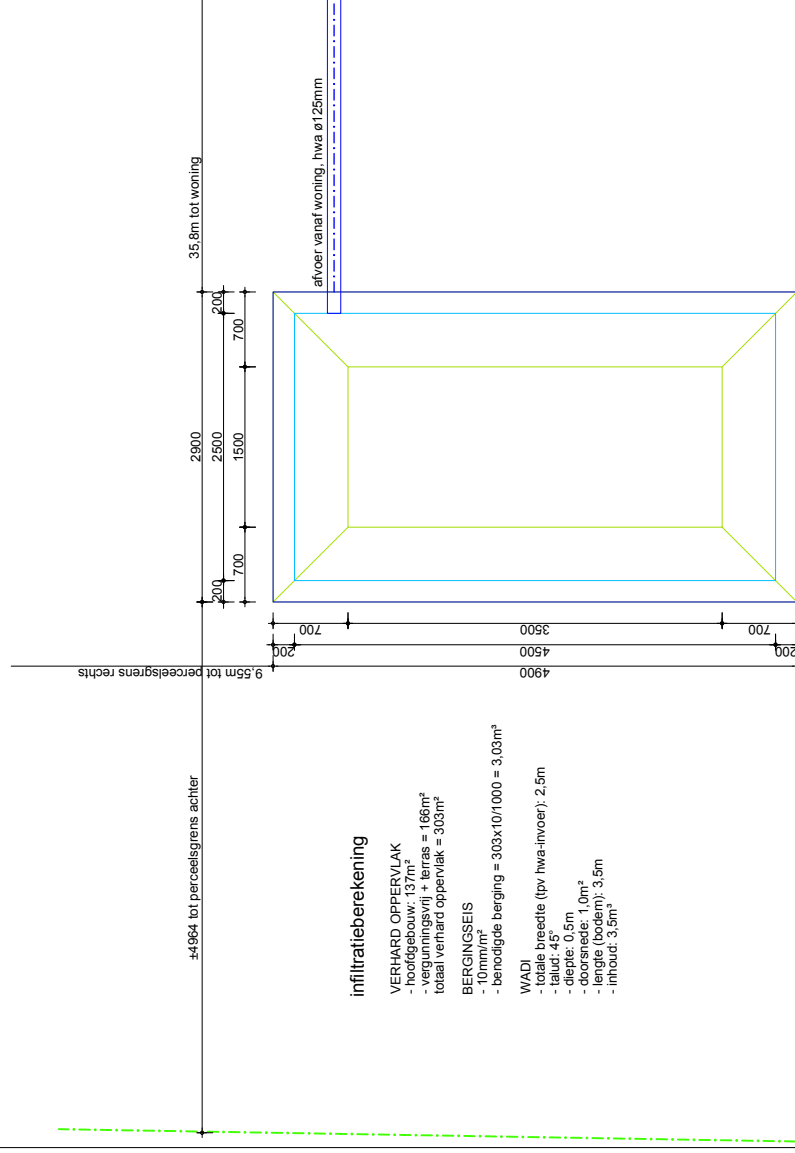
**[www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl)**

bijlage 8: wadi





doorsnede



plattegrond

infiltratieberekening

- VERHARD OPPERVLAK**
- hooftgebouw: 137m²
  - vergunningsvrij: + terras = 166m²
  - totaal verhard oppervlak = 303m²
- BERGINGSSEIS**
- 10mm/m²
  - benodigde berging = 303x10/1000 = 3,03m³
- WADI**
- totale breedte (tpv hwa-invoer): 2,5m
  - talud: 45°
  - diepte: 0,5m
  - doorsnede (hwa): 1,0m²
  - inhoud: 3,5m³

Getekend is de minimale benodigde opvang.

Wanneer de infiltratie en/of overstort op een andere wijze uitgevoerd wordt, dient dit opnieuw overlegd te worden met OmgevingsDienst ZuidOostBrabant (ODZOB) en het Waterschap Aa en Maas

situatie

- 1:1000  
 gemeente: 's-Hertogenbosch  
 plaats: Vinkel  
 adres: Weerscheut 45  
 perceel: E 2711  
 nr: 2711

bestek - wadi

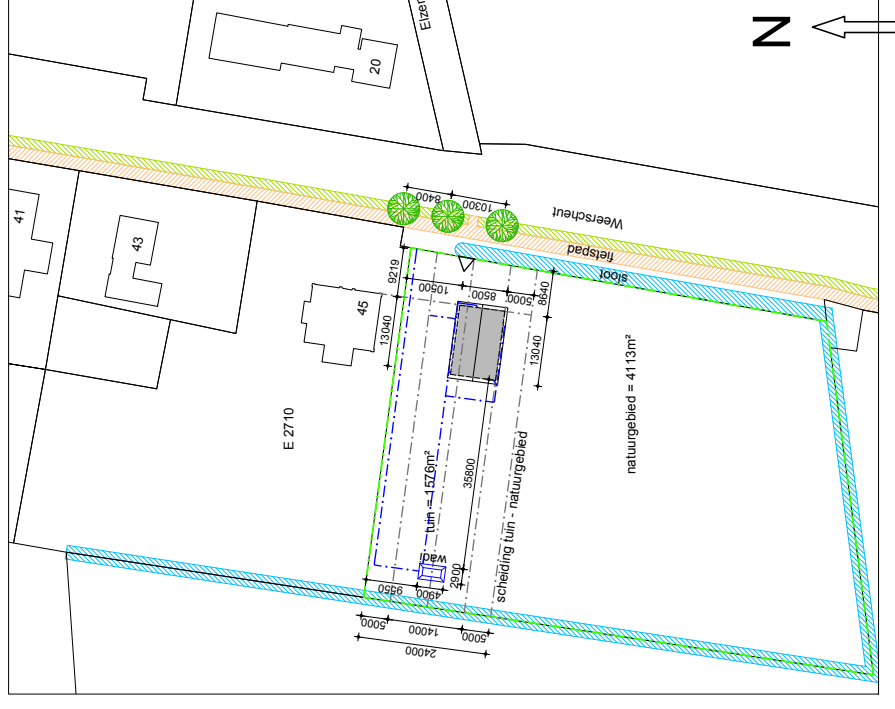
nieuwbouw vrijstaande woning  
 Weerscheut 47 te Vinkel



Bureau voor architectuur en stedenbouw Rose en de Bie BV BNA/BNSP  
 Torenstraat 32  
 5473 EL Heeswijk-Dinther (gem. Bernheze)  
 Lietingsestraat 15  
 5441 AR Oeffelt (gem. Boxmeer)  
 tel: 0413-29 12 18 / 29 35 95  
 website: [www.roseendebie.nl](http://www.roseendebie.nl)  
 e-mail: [info@roseendebie.nl](mailto:info@roseendebie.nl)

|          |      |
|----------|------|
| schaal:  | 1:50 |
| formaat: | A3   |
| tek nr:  | b05  |

|              |            |
|--------------|------------|
| project nr:  | PV01       |
| datum:       | 28.10.2021 |
| wijz. datum: |            |





## bijlage 9: omgevingsdialoog

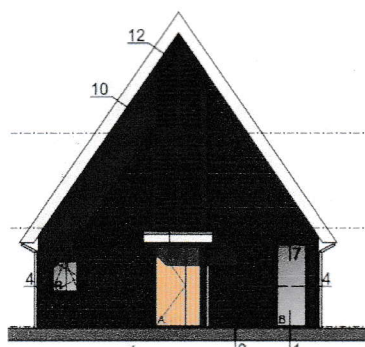


Vinkel, 28 januari 2022

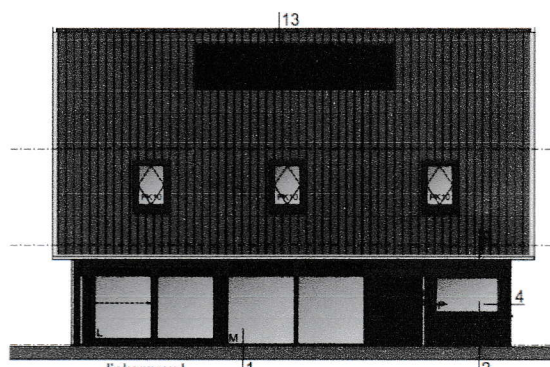
Geachte heer, mevrouw,

Als burens willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

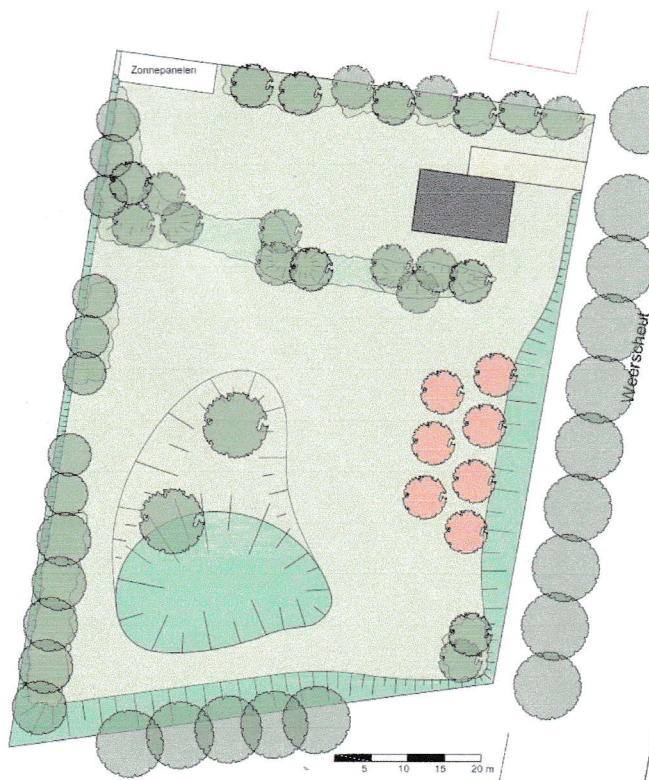
Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen. We willen graag een woning realiseren met een bouwhoogte van 1 bouwlaag met kap. De goothoogte is 3 m. en de nokhoogte bedraagt 9,5 m.



Voorgevel



rechtzijdigevel



Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.

*Heroenboschstraat 2*

Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

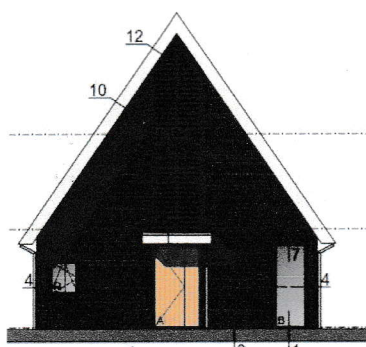
Willian en Eric Ploegmakers

Vinkel, 28 januari 2022

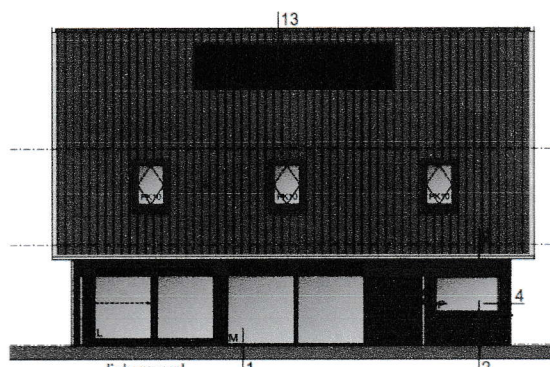
Geachte heer, mevrouw,

Als burenen willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

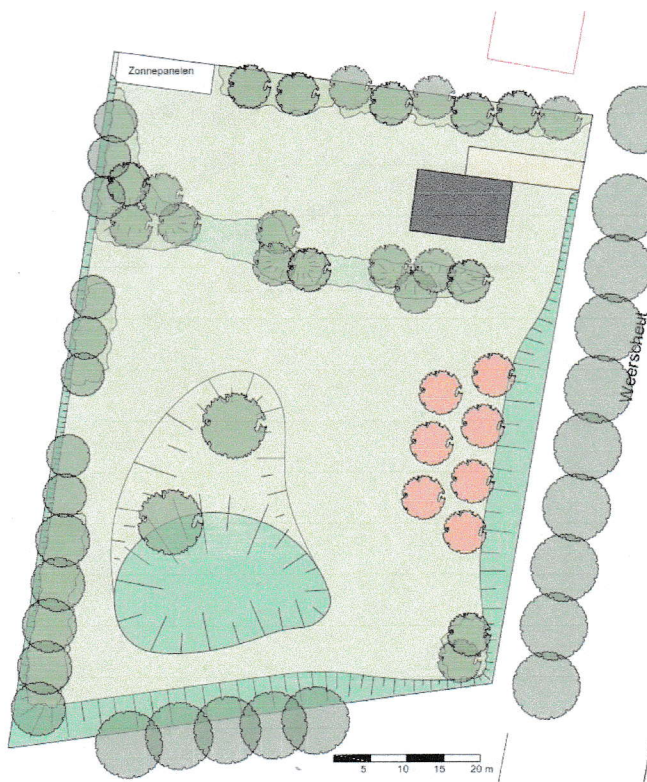
Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen. We willen graag een woning realiseren met een bouwhoogte van 1 bouwlaag met kap. De goothoogte is 3 m. en de nokhoogte bedraagt 9,5 m.



Voorgevel



rechter zijgevel





Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.

Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

Willian en Eric Ploegmakers

*J. Bosch*

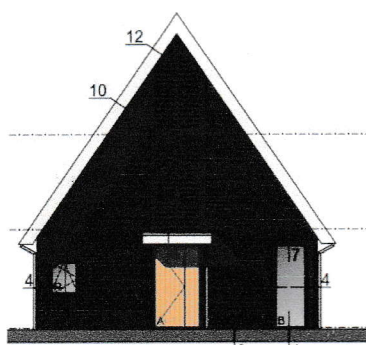


Vinkel, 28 januari 2022

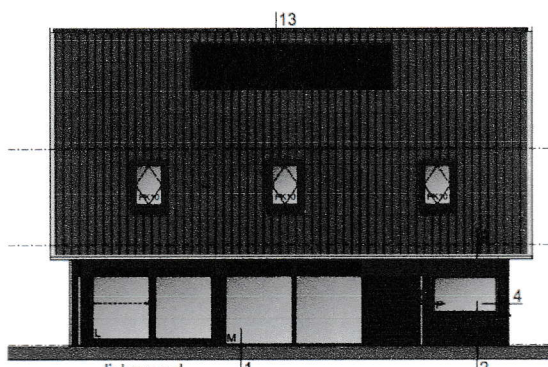
Geachte heer, mevrouw,

Als burenen willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

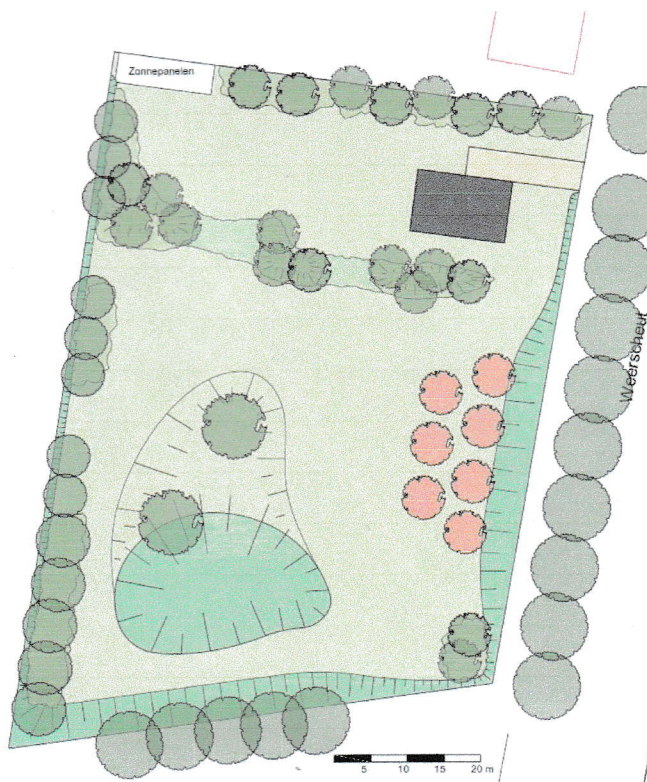
Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen. We willen graag een woning realiseren met een bouwhoogte van 1 bouwlaag met kap. De goothoogte is 3 m. en de nokhoogte bedraagt 9,5 m.



Voorgevel



rechter zijgevel



Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.

Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

*Jeroen Bosdstraat 6*

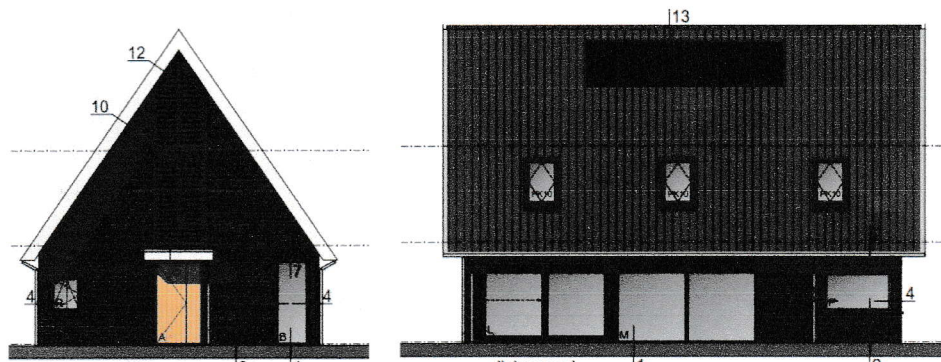
Willian en Eric Ploegmakers

Vinkel, 28 januari 2022

Geachte heer, mevrouw,

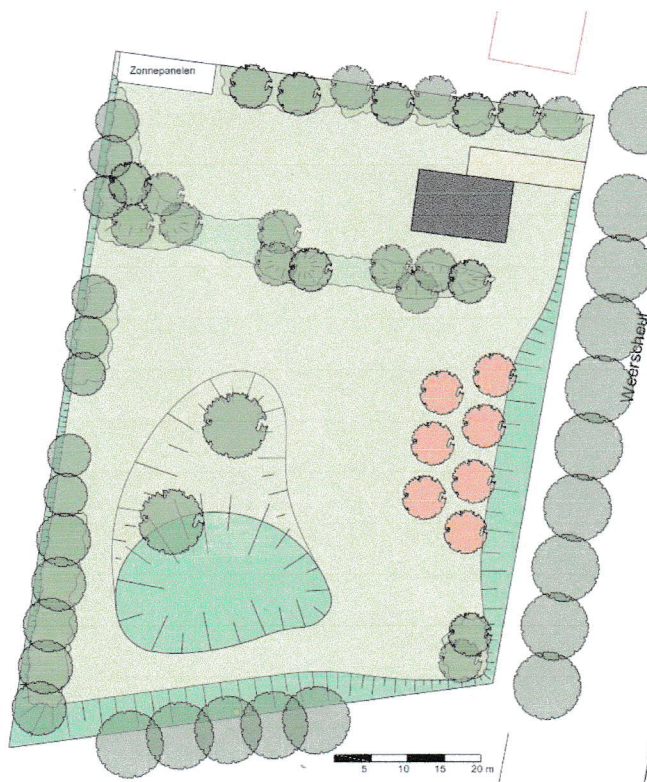
Als buren willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen. We willen graag een woning realiseren met een bouwhoogte van 1 bouwlaag met kap. De goothoogte is 3 m. en de nokhoogte bedraagt 9,5 m.



Voorgevel

rechter zijgevel



Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.

Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

Willian en Eric Ploegmakers

Jeroen Boschstr 8  
Vinkel

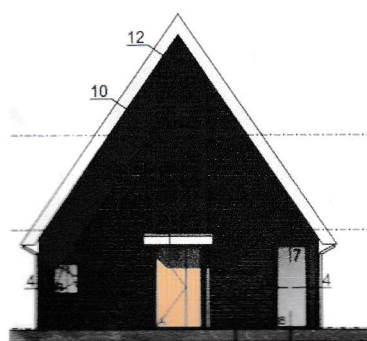


Vinkel, 28 januari 2022

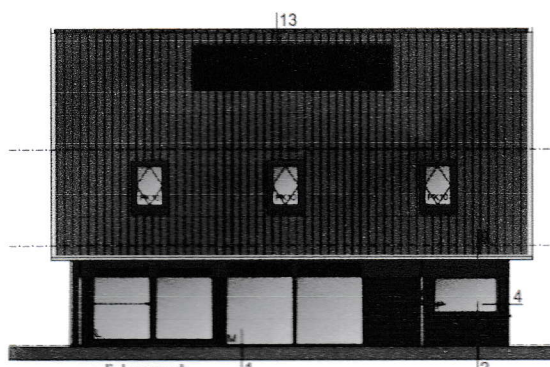
Geachte heer, mevrouw,

Als burens willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

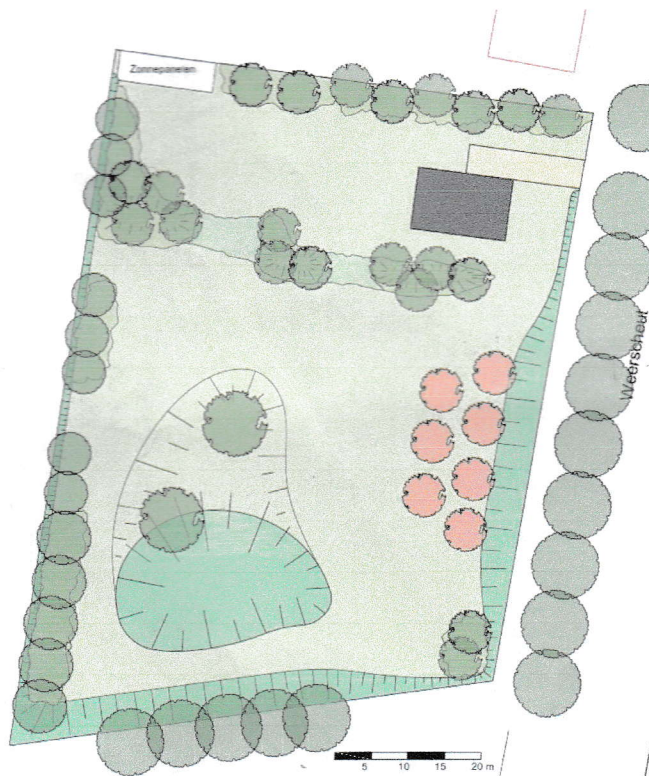
Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen. We willen graag een woning realiseren met een bouwhoogte van 1 bouwlaag met kap. De goothoogte is 3 m. en de nokhoogte bedraagt 9,5 m.



Voorgevel



rechter zijgevel



Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.

Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

Willian en Eric Ploegmakers

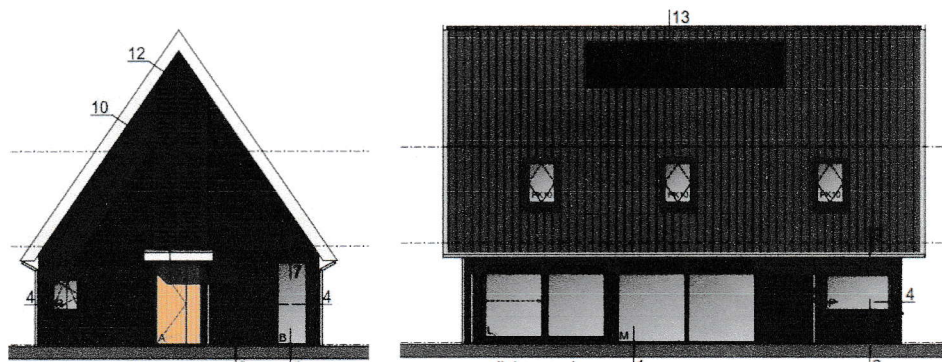
Jeroen Boschstraat 10  
Vinkel

Vinkel, 28 januari 2022

Geachte heer, mevrouw,

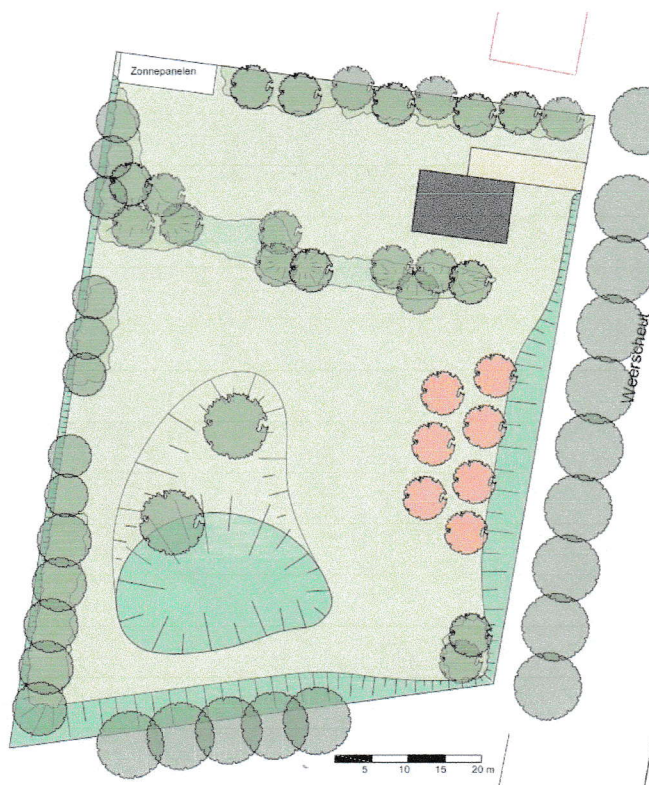
Als burens willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen. We willen graag een woning realiseren met een bouwhoogte van 1 bouwlaag met kap. De goothoogte is 3 m. en de nokhoogte bedraagt 9,5 m.



Voorgevel

rechterzijgevel



Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.

Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

Willian en Eric Ploegmakers

*Weerscheut 35.*

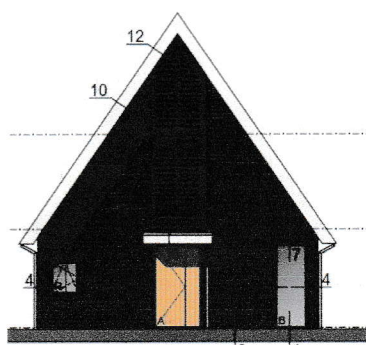


Vinkel, 28 januari 2022

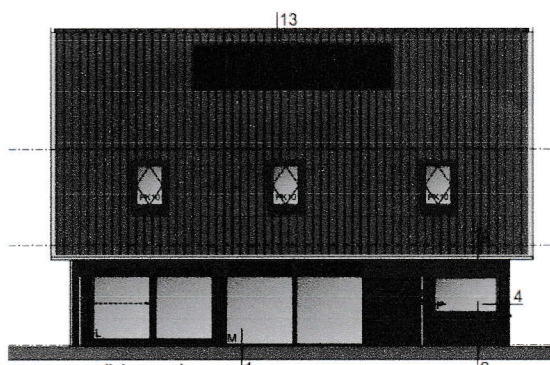
Geachte heer, mevrouw,

Als burens willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

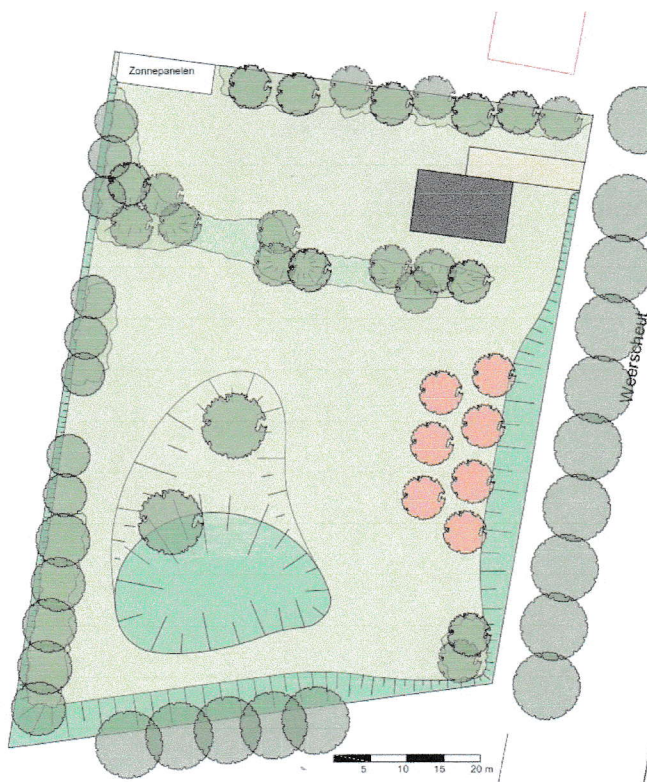
Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen. We willen graag een woning realiseren met een bouwhoogte van 1 bouwlaag met kap. De goothoogte is 3 m. en de nokhoogte bedraagt 9,5 m.



Voorgevel



rechter zijgevel



Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.

Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

Willian en Eric Ploegmakers

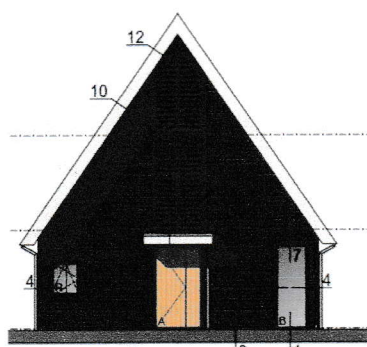
Weerscheut 37

Vinkel, 28 januari 2022

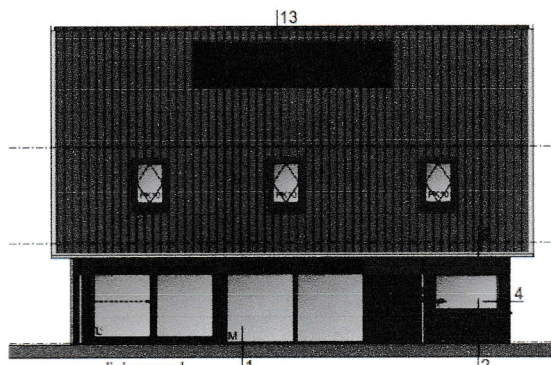
Geachte heer, mevrouw,

Als burens willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen. We willen graag een woning realiseren met een bouwhoogte van 1 bouwlaag met kap. De goothoogte is 3 m. en de nokhoogte bedraagt 9,5 m.



Vorgevel



rechter zijgevel



Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.

Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

Willian en Eric Ploegmakers

Weerscheut 39  
Vinkel

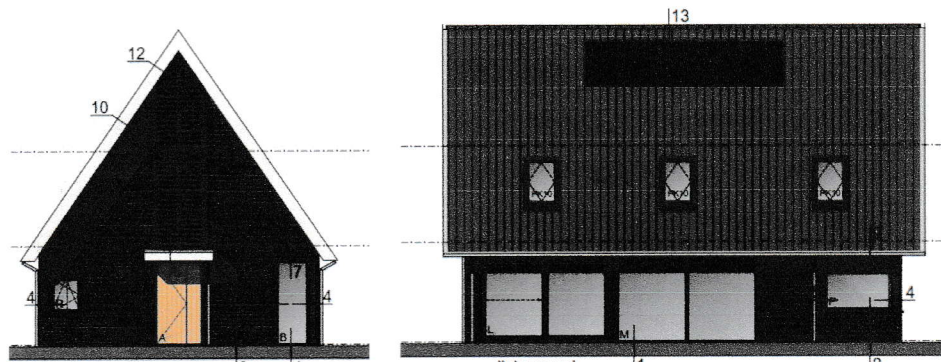


Vinkel, 28 januari 2022

Geachte heer, mevrouw,

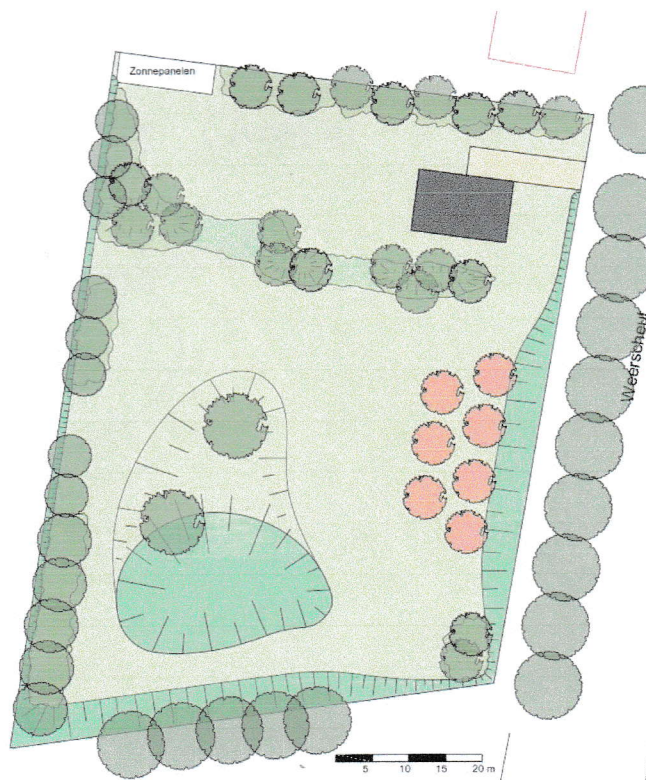
Als burens willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen. We willen graag een woning realiseren met een bouwhoogte van 1 bouwlaag met kap. De goothoogte is 3 m. en de nokhoogte bedraagt 9,5 m.



Voorgevel

rechter zijgevel



Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.

Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

Willian en Eric Ploegmakers

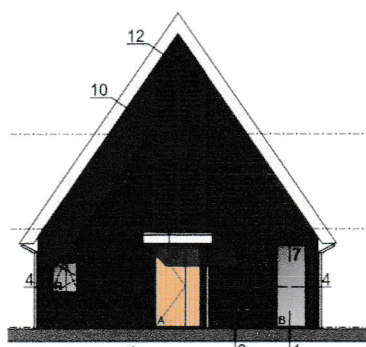
Weerschaut 41

Vinkel, 28 januari 2022

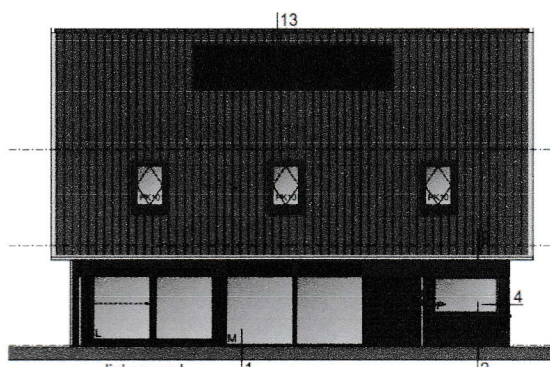
Geachte heer, mevrouw,

Als burens willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen. We willen graag een woning realiseren met een bouwhoogte van 1 bouwlaag met kap. De goothoogte is 3 m. en de nokhoogte bedraagt 9,5 m.



Voorgevel



rechter zijgevel



Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.

WED. Schout 43

Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

Willian en Eric Ploegmakers



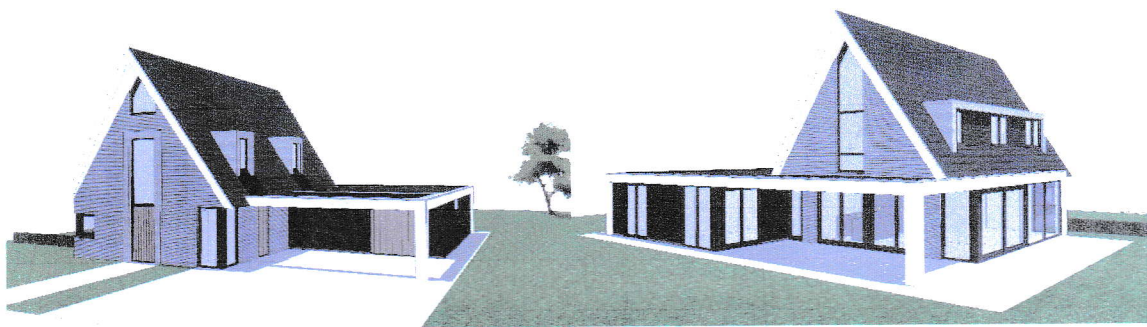
Vinkel, 3 november 2021

Geachte heer, mevrouw,

Als burens willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen.

Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.



Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

Willian en Eric Ploegmakers

(Weerscheut 45, 5381 GT Vinkel)

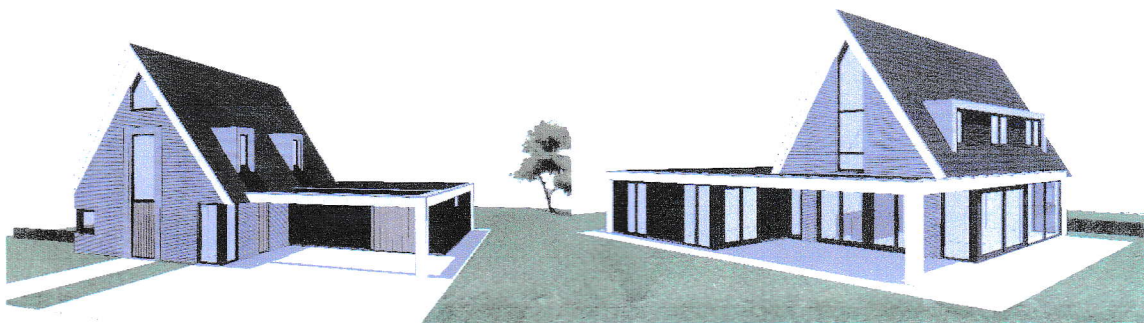
Vinkel, 9 november 2021

Geachte heer, mevrouw,

Als burens willen wij u graag op de hoogte stellen van ons bouwplan aan de Weerscheut te Vinkel.

Inmiddels is het bouwplan ingediend voor omgevingsvergunning en heeft de gemeente Den Bosch ons gevraagd om u te informeren over onze plannen.

Om onze plannen te verwezenlijken hebben we niet alleen een bouwvergunning nodig, maar wordt tegelijkertijd ook een ruimtelijke ordeningsprocedure gevolgd. Via de website van de gemeente kunt u daarvan kennisnemen.



Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te tekenen?

Alvast onze hartelijke dank,

Willian en Eric Ploegmakers

(Weerscheut 49, 5381 GT Vinkel)