

## Van Amerongenweg 13

Behoort bij besluit van  
Gemeente Barneveld

Kenmerk: 2026W1377

Datum: 05-08-2026



## Inhoudsopgave

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Motivering</b>                                       | <b>5</b>  |
| Hoofdstuk 1 Inleiding                                   | 5         |
| Hoofdstuk 2 Huidige situatie en toekomstambitie         | 6         |
| 2.1 Beschrijving huidige situatie                       | 6         |
| 2.2 Toetsing aan omgevingsplan                          | 6         |
| Hoofdstuk 3 Toekomstige situatie                        | 8         |
| 3.1 Voorgenomen ontwikkeling                            | 8         |
| Hoofdstuk 4 Toetsing aan beleid                         | 10        |
| 4.1 Inleiding                                           | 10        |
| 4.2 Rijk                                                | 10        |
| 4.3 Provincie                                           | 11        |
| 4.4 Regio                                               | 15        |
| 4.5 Waterschap                                          | 16        |
| 4.6 Gemeente                                            | 17        |
| Hoofdstuk 5 Aspecten fysieke leefomgeving en milieu     | 21        |
| 5.1 Inleiding                                           | 21        |
| 5.2 Bodem                                               | 21        |
| 5.3 Cultuurhistorie                                     | 22        |
| 5.4 Duurzaamheid en gezondheid                          | 23        |
| 5.5 Ecologie                                            | 24        |
| 5.6 Geluid                                              | 27        |
| 5.7 Geur                                                | 27        |
| 5.8 Ladder voor duurzame verstedelijking                | 28        |
| 5.9 Leidingen en laagvliegroutes                        | 28        |
| 5.10 Luchtkwaliteit                                     | 28        |
| 5.11 M.e.r.-beoordeling                                 | 29        |
| 5.12 Milieuzonering                                     | 30        |
| 5.13 Natuur en landschap                                | 31        |
| 5.14 Omgevingsveiligheid                                | 31        |
| 5.15 Ontploffbare oorlogsresten                         | 32        |
| 5.16 Trilling                                           | 34        |
| 5.17 Verkeer                                            | 34        |
| 5.18 Weging van het waterbelang                         | 35        |
| Hoofdstuk 6 Juridische aspecten                         | 36        |
| Hoofdstuk 7 Financiële uitvoerbaarheid                  | 37        |
| 7.1 Kostenverhaal                                       | 37        |
| Hoofdstuk 8 Overleg en maatschappelijke uitvoerbaarheid | 38        |
| 8.1 Participatie                                        | 38        |
| <b>Bijlagen bij motivering</b>                          | <b>41</b> |
| Bijlage 1 Te slopen bebouwing                           | 42        |
| Bijlage 2 Natuurinclusieve maatregelen                  | 44        |
| Bijlage 3 Bodem- en asbestonderzoek                     | 49        |
| Bijlage 4 Stikstofonderzoek                             | 142       |
| Bijlage 5 Quickscan ecologie                            | 152       |







## Motivering

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Datum:   | 04-08-2026                       |
| Locatie: | Van Amerongenweg 13 in Barneveld |
| Plannr.: | 5025                             |

### Hoofdstuk 1 Inleiding

Op 5 juni 2026 is een aanvraag om omgevingsvergunning (met nummer omgevingsloket 2026W1377 en zaaknummer 268803) ingediend voor een functieverandering van Agrarisch naar Bedrijf op de locatie Van Amerongenweg 13 in Barneveld.

Voor de volgende activiteit is de aanvraag ingediend:

- Afwijken van regels in het omgevingsplan;

De uitvoering van dit plan is niet mogelijk binnen het geldende "Omgevingsplan gemeente Barneveld". Burgemeester en wethouders kunnen een omgevingsvergunning verlenen voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: BOPA) onder de Omgevingswet (hierna: Ow, in dit geval artikel 5.1, eerste lid onder a). De omgevingsvergunning wordt alleen verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0, tweede lid van het Besluit kwaliteit leefomgeving, hierna: Bkl).



*Afbeelding: planlocatie Van Amerongenweg 13 Barneveld, globale ligging*

## Hoofdstuk 2 Huidige situatie en toekomstambitie

### 2.1 Beschrijving huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Van Amerongenweg 13 in het landelijk gebied van Barneveld. Het plangebied wordt omringd door agrarische gronden. Ongeveer 90 meter ten noorden van het plangebied loopt de spoorlijn. Aan de westzijde vormt de Van Amerongenweg de grens van het plangebied. Onderstaande afbeelding geeft de begrenzing van het plangebied weer.



*Afbeelding: begrenzing plangebied*

### 2.2 Toetsing aan omgevingsplan

#### 2.2.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden

Het plangebied ligt in het tijdelijke omgevingsplan van rechtswege ("Omgevingsplan gemeente Barneveld", hierna: het omgevingsplan). Het tijdelijke deel van het omgevingsplan bestaat uit de geldende bestemmingsplannen, de verordeningen tijdelijk deel omgevingsplan en de bruidsschat.

Op dit moment geldt binnen dit tijdelijke omgevingsplan het bestemmingsplan "Buitengebied 2012". Op grond van het tijdelijke omgevingsplan heeft het plangebied de functies 'Agrarisch' en 'Waarde - Archeologie 1', bouwvlak, functieaanduiding: intensieve veehouderij, functieaanduiding: specifieke vorm van waarde - archeologie 1 - middelhoge verwachtingswaarde, gebiedsaanduiding: reconstructiewetzone - verwevingsgebied GV.

Daarnaast geldt binnen dit tijdelijke omgevingsplan voor de locatie het bestemmingsplan "Parapluherziening Cultuurhistorie-Archeologie". De locatie heeft hierin de bestemming 'Waarde - Archeologie 2'. Hiermee is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1' uit het bestemmingsplan "Buitengebied 2012" komen te vervallen.

### **2.2.2 Strijdigheden initiatief in relatie tot omgevingsplan**

Het plan is niet in overeenstemming met het geldende omgevingsplan. De realisatie en het gebruik van een niet-agrarisch bedrijf (aannemersbedrijf) binnen de functie 'Agrarisch' is niet toegestaan. Het plan is daarom strijdig met de gebruiksregels van het omgevingsplan.

In het omgevingsplan zijn geen mogelijkheden opgenomen die uitvoering van voorliggend plan mogelijk maken door een omgevingsvergunning voor omgevingsplanactiviteit (OPA). Daarom is een omgevingsvergunning met toepassing van een BOPA van het omgevingsplan noodzakelijk.

## Hoofdstuk 3 Toekomstige situatie

### 3.1 Voorgenomen ontwikkeling

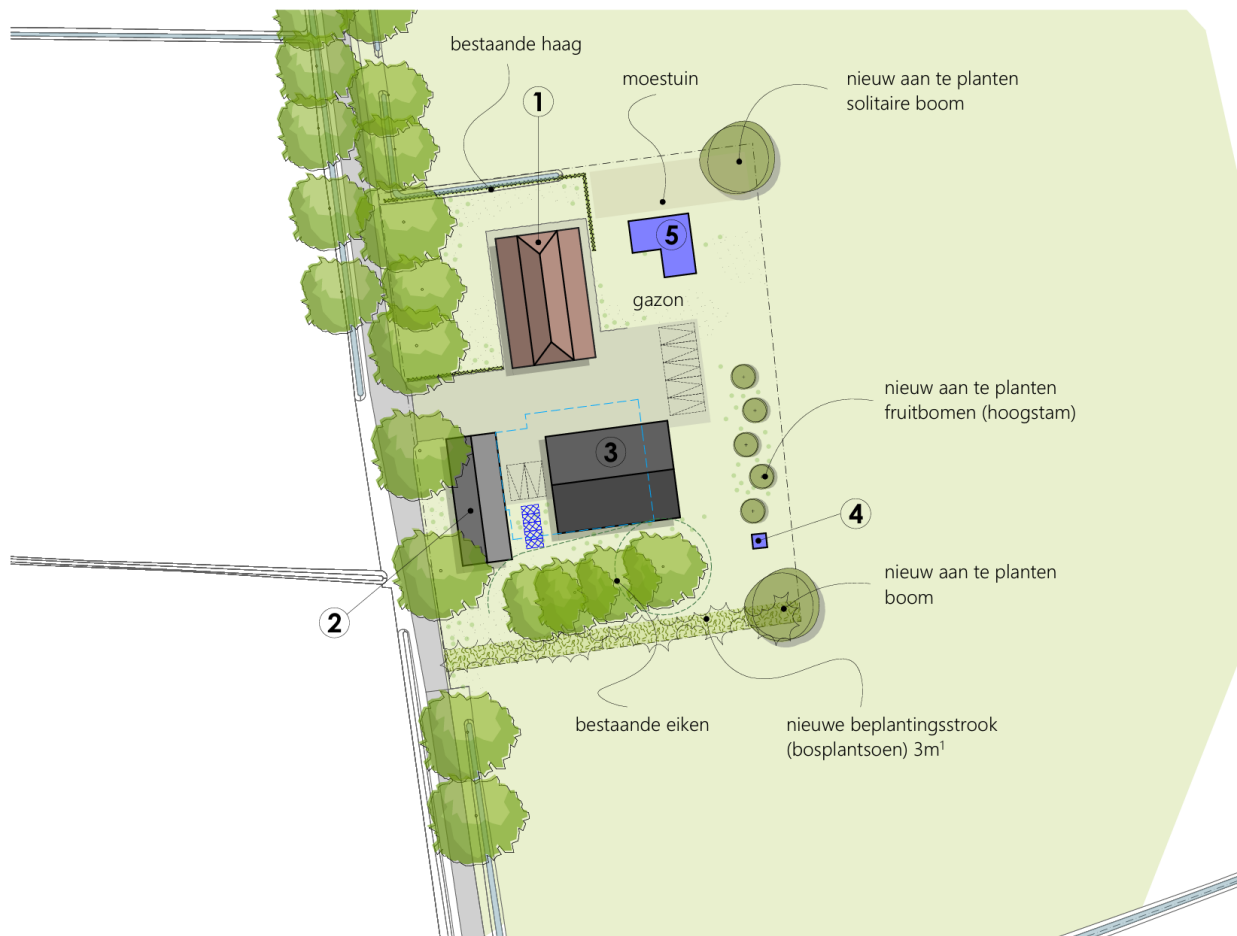
Het voorliggende plan voorziet in de functieverandering van een agrarisch bedrijf naar een niet-agrarisch bedrijf ten behoeve van een aannemersbedrijf. In het kader van deze ontwikkeling wordt een groot deel van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing gesloopt. Dit is weergegeven op onderstaande afbeelding en in Bijlage 1. De lichtrood weergegeven bebouwing (gebouwen 6, 7 en 8) is reeds gesloopt. De donkerrood weergegeven bebouwing (gebouwen 2, 3 en 4) wordt nog gesloopt. De bestaande woning (gebouw 1) en één van de stallen (gebouw 5) blijven behouden.

De stal wordt in de toekomstige situatie gebruikt ten behoeve van het aannemersbedrijf. Daarnaast wordt nieuwe bedrijfsbebouwing gerealiseerd met een vloeroppervlakte van 238 m<sup>2</sup>. Samen met de te behouden stal resulteert dit in een totale oppervlakte aan bedrijfsbebouwing van 385 m<sup>2</sup> in de nieuwe situatie.



*Afbeelding Te slopen voormalige agrarische bedrijfsbebouwing*





*Afbeelding Beoogd plan Van Amerongenweg 13 Barneveld*

De agrarische bedrijfsvoering is beëindigd, waardoor de bestaande agrarische bedrijfsbestemming niet langer aansluit bij het feitelijke gebruik van het perceel. Met het toestaan van een niet-agrarisch bedrijf op een voormalige agrarische bedrijfslocatie wordt het erf op passende wijze hergebruikt. Daarnaast leidt het plan tot een aanzienlijke vermindering van de bestaande bebouwing doordat een groot deel van de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen wordt gesloopt.

De omvang van de nieuwe bedrijfsbebouwing blijft beperkt en sluit aan bij de schaal en het karakter van het erf en het buitengebied. Door gebruik te maken van bestaande bebouwing en een deel van het erf te herontwikkelen, wordt leegstand en verval voorkomen. Hiermee wordt een duurzame invulling van de locatie mogelijk gemaakt zonder dat dit leidt tot een onevenredige aantasting van de omgeving. Bovendien wordt voorzien in een landschappelijke inpassing, waardoor de ontwikkeling goed aansluit op de kenmerken van het omliggende landschap. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt daarnaast dat er geen belangrijke milieutechnische belemmeringen zijn.

#### *Conclusie*

Om een evenwichtige toedeling van functies aan locaties te kunnen beoordelen zijn alle voor de fysieke leefomgeving relevante aspecten (voor zover betrekking hebbend op de gevraagde activiteit) nader onderzocht en afgewogen (zie de hoofdstukken 4, 5, 6 en 7). Indien het initiatief in strijd is met de omgevingsvisie, provinciale verordening of rijksbeleid is er geen sprake van een evenwichtige toedeling van functie aan de locatie en is het niet mogelijk om dit plan met een BOPA te vergunnen.

## Hoofdstuk 4 Toetsing aan beleid

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op het relevante beleidskader voor de activiteit en wordt de activiteit hieraan getoetst. Het gaat om beleid en beleidsnota's die direct dan wel indirect doorwerken in een omgevingsvergunning. Van deze nota's is hierna per bestuursniveau een beknopte samenvatting gegeven.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen aan de ene kant beleid van hogere overheden waar lagere overheden rekening mee moeten houden, maar gemotiveerd van kunnen afwijken; en aan de andere kant instructieregels van hogere overheden in omgevingsverordeningen en het Bkl. De regels uit het Bkl worden in hoofdstukken 4 en 5 van dit plan gemotiveerd getoetst aan de activiteit.

### 4.2 Rijk

#### 4.2.1 Nationale Omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw, zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Voor de vier NOVI-prioriteiten geldt steeds dat zowel voor de lange als de korte termijn maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen dienen in de praktijk voortdurend op elkaar in te spelen. Bij de afweging van de belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal voor zowel de boven- als de ondergrond.

#### *Doorwerking*

De ontwikkeling sluit aan bij de uitgangspunten van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Door de beëindiging van de agrarische functie, de sloop van bestaande agrarische bebouwing en de realisatie van een passende nieuwe bedrijfsfunctie wordt invulling gegeven aan een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. Daarbij is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik op een bestaande locatie en wordt bijgedragen aan de vitaliteit en kwaliteit van de fysieke leefomgeving.

Het beoogde plan is in lijn met de prioriteiten, in het bijzonder 'toekomstige ontwikkelingen van het platteland'. De NOVI vormt daarom geen belemmering voor dit plan.

#### 4.2.2 Nationaal Waterprogramma 2022-2027

Het nationaal waterprogramma geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. We werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Er liggen grote opgaven voor het waterdomein:

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

De gevolgen van klimaatverandering vergroten de huidige opgaven voor waterveiligheid, wateroverlast, zoetwater- en drinkwatervoorziening, waterkwaliteit, natuur, landschap, cultureel erfgoed en de scheepvaart. Nederland moet zich aanpassen en klimaatadaptatie is daarbij noodzakelijk. Voor een integrale aanpak van de opgaven wordt het water- en bodemsysteem meegenomen als leidend principe. Daarmee zetten we, nog meer dan voorheen, in op een fysieke leefomgeving die rekening houdt met de



natuurlijke eigenschappen van het bodem- en watersysteem. En met de mogelijkheden en beperkingen die dit systeem met zich meebrengt.

*Doorwerking in plangebied*

De bevindingen en resultaten van de afweging van het waterbelang zijn beschreven in paragraaf 5.18.

#### **4.2.3 Instructieregels Rijk (AMvB's)**

Artikel 8.0b, eerste lid van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsvergunning de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

In het tweede lid van artikel 8.0b van het Bkl is aangegeven wanneer de omgevingsvergunning voor een BOPA wordt geweigerd.

In het Bkl zijn de instructieregels van het rijk opgenomen voor het omgevingsplan. Het Bkl bevat instructieregels die zien op:

- algemene bepalingen (paragraaf 5.1.1);
- waarborgen van de veiligheid (paragraaf 5.1.2);
- beschermen van de waterbelangen (paragraaf 5.1.3);
- beschermen van de gezondheid en van het milieu (paragraaf 5.1.4), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit;
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking;
- behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden;
- behoeden van de straat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7), waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën;
- bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8).

Daarnaast bevat Afdeling 5.2 instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Deze instructieregels gaan over:

- voorkomen belemmeringen gebruik en beheer hoofdspoorweginfrastructuur en rijkswegen;
- lokale spoorwegen binnen vervoerregio's;
- lozen industrieel afvalwater in openbaar vuilwaterriool;
- bebouwingcontour jacht;
- bebouwingcontour houtkap.

Afdeling 5.3 bevat regels over ontheffing van instructieregels voor het omgevingsplan.

*Doorwerking in plangebied*

De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van het Rijk. In Hoofdstuk 5 wordt ingegaan op voor deze locatie van toepassing zijnde instructieregels.

### **4.3 Provincie**

#### **4.3.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening**

##### **Algemeen**

De provincie Gelderland heeft een Omgevingsvisie en -verordening. Deze plannen gaan over verkeer, water, natuur, milieu en ruimtelijke ordening. De Omgevingsvisie beschrijft de lange termijn ambities en beleidsdoelen voor de fysiek leefomgeving. In de Omgevingsverordening zijn regels en bepalingen over de inrichting en beheer van de ruimtelijke omgeving vastgelegd. De Omgevingswet biedt meer ruimte voor initiatieven en ontwikkelingen in het fysieke domein, in gesprek met de omgeving. Wanneer het nodig is, actualiseert de provincie onderdelen van de Omgevingsvisie en -verordening.

#### 4.3.1.1 Omgevingsvisie

Provinciale staten van Gelderland hebben op 19 december 2018 de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 vervangt na publicatie de Omgevingsvisie Gelderland 2014-2018. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 gaat in de breedte over het beleid van de provincie voor de fysieke leefomgeving. Anders dan de Omgevingsvisie Gelderland 2014-2018, geeft de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 richting op de strategische hoofdlijnen van het beleid. Beide visies integreren een vijftal wettelijk verplichte planfiguren voor het provinciaal beleid voor de leefomgeving; te weten ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer.

Gelderland werkt samen met partners aan een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Dit doen ze door zich bij het uitvoeren van onze taken te richten op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Met hulp van zeven onderwerpen geven ze hier richting aan:

- energietransitie
- klimaatadaptatie
- circulaire economie
- biodiversiteit
- bereikbaarheid
- economisch vestigingsklimaat
- woon- en leefklimaat

*Met deze (thema)kaarten kun je te maken hebben:*

Kaart 2: Themakaart Ruimtelijk beleid

Kaart 3: Themakaart Waterbeleid

Kaart 4: Themakaart Milieubeleid

Kaart 5: Themakaart Natuur- en landschapsbeleid

#### *Doorwerking in plangebied*

Het plangebied ligt binnen de volgende (thema)kaart vanuit de omgevingsvisie:

- Themakaart Ruimtelijk beleid

Het plangebied ligt op de themakaart Ruimtelijk beleid binnen een gebied waar de realisatie van zonne-energie in beginsel mogelijk is. Deze aanduiding heeft betrekking op gronden waarvoor geen directe belemmeringen bestaan voor de ontwikkeling van zonneparken. Daarnaast ligt het plangebied binnen een windenergieaandachtsgebied. Dit betekent dat in de omgeving objecten of functies aanwezig kunnen zijn die bij de ontwikkeling van windenergie aandacht vragen, zoals hoogspanningsleidingen of andere ruimtelijke belemmeringen. De voorgenomen ontwikkeling heeft geen betrekking op de realisatie van zonne- of windenergie. De aanduidingen vanuit de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland hebben daarom geen directe gevolgen voor het initiatief.

#### *Conclusie*

Dit plan is in lijn met de omgevingsvisie Gaaf Gelderland.

#### 4.3.1.2 Omgevingsverordening

Om het provinciaal ruimtelijk beleid uit te voeren heeft de provincie verschillende instrumenten, waarvan de Omgevingsverordening er één is. Deze richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de provincie Gelderland. Dit betekent dat alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. De Omgevingsverordening Gelderland heeft de status van ruimtelijke verordening, milieuverordening, waterverordening en verkeersverordening. De 'Ruimtelijke Verordening Gelderland' en de 'Ruimtelijke Verordening Gelderland, eerste herziening', zijn ingetrokken.

De Omgevingsverordening is met ingang van 1 januari 2024 in werking getreden. De provincie actualiseert regelmatig de Omgevingsverordening. De Provinciale Staten kunnen bij Omgevingsverordening regels stellen over de uitoefening van taken of bevoegdheden aan de gemeente (instructieregels). De volgende instructieregels en instructies zijn in hoofdstuk 5 van de provinciale verordening opgenomen:

- algemene instructieregels (Afdeling 5.1)
- instructieregels over de natuur (Afdeling 5.2)
- instructieregels over landschap (Afdeling 5.3)
- instructieregels over erfgoed (Afdeling 5.4)

- instructieregels over milieu (Afdeling 5.5)
- instructieregels over provinciale wegen (Afdeling 5.6)
- instructieregels over de ruimtelijke inrichting, ontwikkeling van gebieden en de regionale samenwerking (Afdeling 5.7)

#### *Instructieregels*

##### Natuur en Landschap

Met ingang van 1 januari 2024 bevat de provinciale Omgevingsverordening nieuwe regels over de kwaliteit van het landschap die in héél Gelderland gelden (afdeling 5.3 van de provinciale verordening). Voorheen golden alleen regels voor een beperkt aantal gebieden in Gelderland (afdeling 5.2 Bkl). Met deze regels moet een omgevingsplan die een activiteit of ontwikkeling toelaat in de toelichting een beschrijving geven van de wijze waarop rekening gehouden wordt met de in het plangebied aanwezige kernkwaliteiten en dan in het bijzonder de nationale landschappen. Als een activiteit of ontwikkeling leidt tot een aantasting van de kernkwaliteiten, laat het omgevingsplan die alleen toe als uit de toelichting op het omgevingsplan blijkt dat:

- a. per saldo sprake is van versterking van het landschap in lijn met de ontwikkeldoelen, bedoeld in bijlage kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen;
- b. de versterking en de uitvoering hiervan worden vastgelegd.

De landschappelijke inpassing houdt rekening met de kernkwaliteiten van de Gelderse Vallei doordat bestaande landschappelijke structuren behouden blijven en aanvullende streekeigen beplanting wordt toegevoegd. Hiermee wordt het kleinschalige, groene en gevarieerde karakter van het landschap versterkt en worden de aanwezige landschappelijke waarden behouden. Overige kernkwaliteiten worden niet aangetast.

##### Klimaatadaptatie

In artikel 5.85 van de provinciale verordening is een artikel opgenomen over klimaatadaptatie. Bij plannen moet hierop worden ingaan. Het artikel bepaalt dat voor zover een omgevingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling toelaat, de toelichting op het omgevingsplan een beschrijving bevat van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico's van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt. In de beschrijving worden in ieder geval de volgende aspecten betrokken:

- a. waterveiligheid;
- b. wateroverlast;
- c. droogte; en
- d. hitte.'

Voor de waterveiligheid en het tegengaan van wateroverlast zijn infiltratiekratten opgenomen. Deze zorgen ervoor dat overtollig regenwater tijdelijk wordt opgevangen en vervolgens langzaam in de bodem kan infiltreren. Dit draagt bij aan een stabiele waterhuishouding en helpt ook om droogte te verminderen. Daarnaast bevat het plan veel groen en beplanting, wat bijdraagt aan de vermindering van hittestress in het gebied. Het groen zorgt voor schaduw en verkoeling, waardoor het leefgebied op de locatie wordt verbeterd tijdens warme zomers.

##### Gebiedsaanwijzingen

De volgende gebiedsaanwijzingen gelden:

- Gelderse streek Gelderse Vallei
- glastuinbouw buiten een glastuinbouwontwikkelingsgebied
- werkgebied van de Faunabeheereenheid Gelderland
- aandachtsgebied windturbines rondom veluwe

Voor zover een BOPA van toepassing is op een locatie binnen de 'Gelderse streek Gelderse Vallei' wordt bij een nieuwe activiteit of ontwikkeling rekening gehouden met de voor die streek vastgestelde kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van het landschap als bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen landschap Gelderse streek Gelderse Vallei. Het plan voldoet hier aan.

Wat betreft 'glastuinbouw'. Het plan voorziet niet in glastuinbouw.

Voor het 'werkgebied van de Faunabeheereenheid Gelderland' geldt het volgende. Een faunabeheereenheid zet zich in voor een maatschappelijk verantwoorde, transparante en deskundige uitoefening van jacht,

populatiebeheer en bestrijding van dieren die schade veroorzaken. Er geldt in zo'n werkgebied een faunabeheerplan. Bij bepaalde activiteiten is het verplicht om te handelen volgens dat faunabeheerplan. De activiteiten die met deze omgevingsvergunning mogelijk worden gemaakt, zien niet op activiteiten die in het faunabeheerplan staan opgenomen. Het werkgebied wordt niet belemmerd door uitvoering van dit plan.

Wat betreft aandachtsgebied windturbines: het initiatief voorziet niet in de realisatie van windturbines. Deze gebiedsaanwijzing vormt daarom geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

#### *Advies met instemming*

Gedeputeerde staten hebben 5 onderwerpen waarop ze 'advies en instemming' toepassen. Te weten:

- Wonen (afwijkend van de woondeal);
- Ganzenrustgebied;
- Hollandse Waterlinie en Romeinse Limes;
- Werklocaties (niet passend binnen RPW);
- Zonneparken en windturbines in het buitengebied (buiten zoekgebied RES).

De aanvraag betreft geen van de genoemde onderwerpen.

#### *Doorwerking in plangebied*

Het plan is in overeenstemming met de verordening. De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van de provincie. Er is geen advies met instemming vereist.

### **4.3.2 Omgevingswaarde(n)**

Een omgevingswaarde is één van de instrumenten om beleid door te laten werken vanuit het Rijk en provincie.

In dit geval heeft de provincie de volgende omgevingswaarde vastgesteld die relevant is voor Barneveld:

- Wateroverlast in het beheergebied van waterschap Vallei en Veluwe (artikel 3.12 van Afdeling 3.2 van de provinciale verordening).

Voor de wateroverlast in het beheergebied van waterschap Vallei en Veluwe geldt binnen het stedelijk gebied een gemiddelde kans op overstroming van:

- a. 1:100 per jaar voor locaties waar feitelijk bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen aanwezig zijn; en
- b. 1:10 per jaar voor het overige gebied.

Buiten het stedelijk gebied geldt een gemiddelde kans op overstroming van 1:10 per jaar. Er geldt buiten het stedelijk gebied geen norm voor Natura 2000-gebieden (a); gebieden aangewezen op grond van artikel 2.44, tweede lid, van de Omgevingswet en gebieden (b), voor zover niet behorend tot deze onder a of b bedoelde gebieden, aangeduid als natuurtipe in het Natuurbeheerplan Provincie Gelderland.

Aan de omgevingswaarden wateroverlast regionale wateren wordt voldaan met ingang van 1 januari 2024. De omgevingswaarden wateroverlast regionale wateren zijn inspanningsverplichtingen voor het waterschap. De gemeente mag daar niet van afwijken of deze aanvullen. Dit is alleen mogelijk als de provincie dat mogelijk maakt.

#### *Doorwerking in het plangebied*

De gemeente wijkt hier niet van af en vult deze ook niet aan. Er is geen strijdigheid met deze omgevingswaarde.

### **4.3.3 Voorbereidingsbesluit stikstof**

Provinciale staten hebben op 16 april 2025 een voorbereidingsbesluit genomen voor de stroken (zones) van 500 meter rondom stikstofgevoelige natuur. Dit voorbereidingsbesluit heeft een rechtstreeks geldende werking. Met dit voorbereidingsbesluit zijn alle nieuwe activiteiten in deze stroken die stikstof uitstoten, voor de komende 1,5 jaar niet toegestaan. Het gaat om activiteiten waarvoor een natuurvergunning nodig is. Er zijn een paar uitzonderingen. Zo mogen bestaande activiteiten doorgaan; uitbreiding ervan kan niet.

#### *Conclusie*

Het plan ligt niet binnen deze strook ('het beperkingsgebied stikstofemissie') en voor de verdere motivering wat betreft stikstof wordt verwezen naar paragraaf 5.5.1.

## 4.4 Regio

### 4.4.1 Afwegingskader functieveranderingsbeleid 2024

Het Afwegingskader functieveranderingsbeleid 2024 is door de gemeenten in de regio Foodvalley en regio Amersfoort vastgesteld als gezamenlijk beleidskader voor functieveranderingen van vrijkomende agrarische bebouwing (VAB). Het beleid heeft als doel om stoppende of beëindigde agrarische bedrijven mogelijkheden te bieden voor een nieuwe invulling van erven en bebouwing, waarbij tegelijkertijd wordt gewerkt aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied. Dit gebeurt onder meer door de sloop van overtollige agrarische bebouwing, landschappelijke inpassing van nieuwe functies en een zorgvuldig ruimtegebruik in het buitengebied.

Het afwegingskader biedt voorwaarden voor functieverandering naar wonen en werken, waarbij een balans wordt gezocht tussen economische vitaliteit, hergebruik van bestaande erven en het behoud van de landschappelijke en agrarische kwaliteiten van het buitengebied. Uitgangspunt is dat nieuwe functies geen onevenredige afbreuk doen aan de omgevingskwaliteit en dat sprake is van een ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

#### *Doorwerking in het plangebied*

Het voorliggende initiatief betreft de functieverandering van een voormalige agrarische locatie naar een aannemersbedrijf. Aangezien een aannemersbedrijf niet kan worden aangemerkt als een agrarische functie, is sprake van een functieverandering naar een werkfunctie als bedoeld in het Afwegingskader functieveranderingsbeleid 2024 Regio Foodvalley / Regio Amersfoort.

Op de locatie is, naast de bestaande bedrijfswoning, in totaal 635 m<sup>2</sup> aan voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aanwezig. Conform het afwegingskader wordt het standaardrecht van 80 m<sup>2</sup> aan bijgebouwen bij de woning in mindering gebracht. Hierdoor resteert 555 m<sup>2</sup> aan inzetbare sloopmeters. Deze sloopmeters komen beschikbaar nadat de agrarische functie is beëindigd, de bebouwing is gesloopt en de sloop is vastgesteld.

Het voorgenomen aannemersbedrijf heeft een vloeroppervlakte van 238 m<sup>2</sup>. Op grond van het afwegingskader geldt voor een werkfunctie een verhouding van 2 m<sup>2</sup> sloopmeters per 1 m<sup>2</sup> vloeroppervlak. Voor de bedrijfsruimte zijn daarmee 476 sloopmeters benodigd ( $238 \times 2 = 476 \text{ m}^2$ ).

Daarnaast wordt op grond van het afwegingskader 100 m<sup>2</sup> bedrijfsrecht in rekening gebracht. De totale behoefte bedraagt daarmee 576 sloopmeters ( $476 + 100 = 576 \text{ m}^2$ ). Aangezien op de locatie 555 inzetbare sloopmeters beschikbaar zijn, ontstaat een tekort van 21 sloopmeters ( $576 - 555 = 21 \text{ m}^2$ ). Dit tekort dient te worden aangevuld overeenkomstig de regels uit het Afwegingskader functieveranderingsbeleid 2024.

### 4.4.2 Regionaal waterprogramma 2021-2027

In het regionaal waterprogramma worden de uitdagingen beschreven waarvoor de provincie staat, waar ze naartoe werken, en wat er de komende tijd op het gebied van water wordt bijgedragen aan de ambities gesteld in de omgevingsvisie en het coalitieakkoord. Enkele relevante ambities hieruit zijn:

- Vestigingsklimaat: Voldoende en kwalitatief water als grondstof en/of proceswater voor landbouw en industrie.
- Wonen: Water biedt mogelijkheden voor recreatie, schoon grondwater voor drinkwater en is onderdeel van de ruimtelijke kwaliteit.
- Biodiversiteit: Voldoende water van voldoende kwaliteit voor planten en dieren, streven naar natuurvriendelijk beheer en doorgaan met verdrogingsbestrijding.
- Klimaatadaptatie: Het natuurlijk systeem van bodem en water is een belangrijk ordenend principe in de afweging van ruimtelijke ontwikkelingen, beschikbaarheid van water in droge periode, beschikbaarheid van water voor natuur, tegengaan hittestress, voorkomen wateroverlast en beschermen tegen overstromingen.
- Circulaire economie: Water als (herbruikbare) grondstof door middel van het schoonhouden van het water.

Hierbij worden vanuit het waterbeleid 3 uitgangspunten aangehouden:

1. Voorkomen is beter dan genezen. Het bodem- en watersysteem is een belangrijke basis voor onze fysieke leefomgeving en een sleutel naar duurzaamheid en klimaatbestendigheid. We werken aan

herstel en we zorgen dat nieuwe functies en nieuwe ontwikkelingen het systeem versterken.

2. Als ontwikkelingen verwachte negatieve effecten hebben op het bodem- en watersysteem, verwachten we van initiatiefnemers maatregelen om die te beperken en/of te compenseren.
3. Diverse grote maatschappelijke opgaven waaraan we met onze partners werken vragen om een gebiedsgerichte aanpak (vermindering stikstof en uitstoot CO<sub>2</sub>, aanpak PFAS, klimaatverandering, vergroten biodiversiteit etc.). Deze opgaven komen samen in gebieden en daardoor is een aanpak per gebied het effectiefst. Waar mogelijk proberen we hierbij gebruik te maken van innovatietechnieken en vormen van samenwerking.

#### *Doorwerking in plangebied*

De bevindingen en resultaten van de weging van het waterbelang zijn beschreven in paragraaf 5.18.

## **4.5 Waterschap**

### **4.5.1 Blauwe Omgevingsvisie 2050**

De driedimensionale Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI) is de langetermijnvisie van Waterschap Vallei en Veluwe. Met deze BOVI zet Waterschap Vallei en Veluwe op een geheel nieuwe wijze koers naar een duurzame en waterinclusieve leefomgeving. Daarbij kijkt Waterschap Vallei en Veluwe integraal, grensontkennend, over de grenzen van taken en gebieden heen en werkt vanuit de drie zogenoemde waterprincipes:

1. Water is een ordenend principe in de ruimtelijke ordening.
2. Maximaal vasthouden en schoonhouden van water.
3. Partnerschap als watermerk.

Deze principes leiden tot één samenhangende weergave van water in het landschap van Vallei en Veluwe: één kringloop van bron tot monding, door stedelijk en landelijk gebied en van boven- en ondergrond.

#### *Doorwerking in plangebied*

De bevindingen en resultaten van de BOVI 2050 zijn beschreven in paragraaf 5.18.

### **4.5.2 Blauw Omgevingsprogramma 2022-2027 Waterschap Vallei en Veluwe**

Het Blauw Omgevingsprogramma (BOP) is het waterbeheerprogramma van Waterschap Vallei en Veluwe voor de planperiode 2022-2027. Het gebied, de maatschappelijke thema's en samenwerking met partners zijn meer centraal gezet dan in voorgaande waterbeheerprogramma's. Het waterbeheerprogramma is een kerninstrument onder de Omgevingswet en bevat naast de verplichte onderdelen van het programma (zoals Kader Richtlijn Water (KRW), Richtlijn Overstromings Risico's (ROR), zwemwaterrichtlijn) ook een niet verplicht deel. Het BOP is daarmee het wettelijk instrument van het waterschap om de doelen voor de middellange termijn vast te leggen. In het BOP worden doelen uit de Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI2050) doorvertaald naar gebiedsgerichte doelen. De hoofddoelen van het BOP zijn hieronder kort beschreven.

#### *Waterveiligheid*

Een zo goed mogelijke bescherming tegen overstromingen volgens de wettelijke normen.

#### *Watersysteem*

Een toekomstbestendig en klimaatrobuust grond- en oppervlaktewatersysteem, dat passend is ingericht naar de veranderende gebiedswensen.

#### *Wonen en zuiveren*

Een robuust proces voor het verwerken van extreme neerslag en inzameling van stedelijk en industrieel afvalwater in bebouwd gebied, tot aan het lozen van effluent in het watersysteem.

#### *Circulaire economie*

Volledig circulair opereren in 2050 door anders om te gaan met grondstoffen en goed samen te werken met partners en de omgeving.

#### *Energietransitie*

Het eerste energieneutrale waterschap van Nederland worden om een voorbeeld te zijn op het gebied van de energietransitie.

#### *Doorwerking in plangebied*

De bevindingen en resultaten van het BOP zijn beschreven in paragraaf 5.18.

## **4.6 Gemeente**

### **4.6.1 Biodiversiteitsplan gemeente Barneveld**

De gemeenteraad heeft in 2021 het "Biodiversiteitsplan gemeente Barneveld" vastgesteld. Hierin is onder andere aangegeven dat het behouden/verbeteren van de biodiversiteit een integraal onderdeel moet zijn van ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast heeft de raad in 2022 een puntensysteem voor natuurinclusief bouwen vastgesteld.

Door voorzieningen aan/in gebouwen te verwerken en aandacht te hebben voor de inrichting van een groene omgeving kan op dat gebied veel bereikt worden voor de biodiversiteit en de leefbaarheid. Denk hierbij aan inbouwkasten voor gebouwbewonende diersoorten (zoals vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen), het realiseren van bloemrijke/kruidenrijke gebieden, het toepassen van verschillende gebiedseigen bomen en planten op het perceel of de aanleg van een poel.

#### *Doorwerking in plangebied*

Er is een overzicht natuurinclusieve maatregelen (Bijlage 2) opgesteld. Hierin is aangegeven op welke wijze binnen het plan rekening wordt gehouden met het behoud en de ontwikkeling van biodiversiteit. Het gaat om het plaatsen van een nestkast voor een steenuil voor het onderdeel 'verblijf'. Voor het onderdeel 'omgeving' worden de volgende maatregelen getroffen: het realiseren van een cluster van inheemse struiken, het behouden van groenstructuren, het gebruik van een rassenlijst voor plantmateriaal en het plaatsen van een takkenril.

De punten die behaald moeten worden voor dit plan zijn 2 voor verblijf en 10 voor omgeving. Met de maatregelen worden 3 punten voor verblijf en 13 punten voor omgeving behaald. Het benodigde puntenaantal wordt dus gehaald.

### **4.6.2 Energiebeleid gemeente Barneveld 2015-2020**

De raad heeft in 2015 de Energievisie gemeente Barneveld 2015-2020 ('investeren in Barneveldse bronnen') vastgesteld. Het energievraagstuk staat de laatste jaren landelijk stevig op de (politieke) agenda. Naast het milieumotief en betaalbaarheid zijn ook maatschappelijke verantwoordelijkheid en energie-onafhankelijkheid steeds meer een argument om actie te ondernemen. De gemeente Barneveld voelt de urgentie om een bijdrage te leveren aan een schone, betrouwbare en betaalbare energievoorziening en heeft een doelstelling vastgesteld die hoger ligt dan de landelijke energiedoelstellingen.

Woningen en bedrijfspanden moeten de komende jaren fors energiezuiniger worden. Eind 2021 heeft de gemeenteraad "De warmtevisie Barneveld" vastgesteld, dat de basis vormt voor het verminderen van het gebruik (isoleren) en het uifasieren van het gebruik van aardgas. Vooruitlopend op de nieuwe energiewetgeving en energieneutraliteit in 2050, ziet de gemeente graag dat de woningen en bedrijven aardgasloos en energieneutraal worden gebouwd.

#### **Wettelijke eisen Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG)**

Voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat aanvragen om een omgevingsvergunning sinds 1 juli 2021 moeten voldoen aan de eisen voor bijna energieneutrale gebouwen (BENG).

#### **Materialen**

Bij sloop is het goed om na te gaan of er opties voor hergebruik van de vrijkomende materialen en circulair slopen.

### **4.6.3 Omgevingsvisie Barneveld 2040**

In de Omgevingsvisie Barneveld 2040 (hierna: Omgevingsvisie) wordt een beeld gegeven van de toekomst van onze gemeente, welke kansen en uitdagingen er op ons pad liggen, welke ontwikkelingen bijdragen aan een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en welke keuzes we daarin als gemeente maken.

De raad heeft de Omgevingsvisie op 16 juli 2025 vastgesteld en op 29 augustus 2025 is de Omgevingsvisie in werking getreden. In de Omgevingsvisie zijn vijf hoofdpunten voor Barneveld benoemd.

De Omgevingsvisie is de toekomstvisie voor de gemeente Barneveld op het gebied van wonen, werken,

recreëren, natuur, duurzaamheid, mobiliteit, cultuurhistorie, ruimtelijke kwaliteit en gezondheid. Ingegaan wordt op belangrijke opgave van groeien en ontwikkelen en koesteren daarbij de waarden en het karakter van onze gemeente. In de Omgevingsvisie is bepaald wat belangrijk is en wat de ambities en doelen voor de fysieke leefomgeving van Barneveld zijn.

De Omgevingsvisie geeft richting aan de verdere uitwerking in omgevingsprogramma's naar concrete maatregelen en uitgangspunten. De Omgevingsvisie biedt ook houvast bij het beoordelen van plannen en initiatieven op de mate waarin deze bijdragen aan de ambities en uitdagingen van onze gemeente.

#### *1. Gezond en toekomstbestendig Barneveld*

Gezondheid en duurzaamheid zijn belangrijk voor de leefbaarheid van Barneveld. De gemeente streeft een schone en veilige omgeving na voor iedereen. Daarbij richten we ons ook op een toekomstbestendige omgeving met aandacht voor klimaat en milieu.

#### *2. Prettig leven in vitale dorpen*

Barneveld groeit. Tot 2040 komen er 8.000 nieuwe woningen bij ten opzichte van 2021. De woningen worden verdeeld over alle dorpen, met aandacht voor starters en ouderen en met voldoende goede voorzieningen. Het doel is om onze dorpen leefbaar en toegankelijk te houden voor iedereen, met focus op betaalbaarheid en doorstroom.

#### *3. Ruimte voor ondernemerschap*

Ondernemerschap is een kracht van Barneveld. De gemeente ondersteunt dan ook van harte een gezonde groei van bedrijvigheid met vestigingsmogelijkheden op de bedrijventerreinen en in vitale dorpscentra.

#### *4. Waardevol landelijk gebied*

Het buitengebied is waardevol voor Barneveld en speelt een belangrijke rol in het behoud van natuur en landschap. Dat geldt voor de natuur op de Veluwe. Maar het geldt ook voor de agrarische sector met aandacht voor natuurbehoud en minder uitstoot.

#### *5. Bereikbaar nu en in de toekomst*

Een goed bereikbare en veilige omgeving voor alle verkeersdeelnemers is essentieel voor de gemeente. De auto blijft belangrijk voor de mobiliteit. Het wegennet wordt waar nodig aangepast. Maar we richten ons ook meer op de noodzakelijke transitie naar andere vormen van mobiliteit, zoals wandelen, fietsen en gebruik van openbaar vervoer (bijvoorbeeld bij stationslocaties en in de nieuwe wijken).

#### *Vijf gebieden en negen dorpen*

De opgaven vertalen zich door naar de deelgebieden van de gemeente. Er zijn vijf deelgebieden, elk met hun eigen karakter en ontwikkelingsrichting: de Veluwe, het oostelijk buitengebied, het recreatiegebied Voorthuizen, het verstedelijkt gebied en het westelijk buitengebied. Het profiel van elk gebied is maatgevend voor de keuzes die de gemeente daarvoor maakt. Die keuzes zijn in Omgevingsvisie ook vertaald naar de negen kernen of dorpen die de gemeente Barneveld rijk is. Zo geeft de visie voor elk dorp een afgeleid beeld van de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving naar 2040.

Het plangebied ligt in het deelgebied westelijk buitengebied

Het westelijk buitengebied in de Gelderse Vallei is het laagstgelegen deelgebied van de gemeente Barneveld. Het ligt grotendeels in het kampenlandschap, een landschapstype dat zich kenmerkt door kleinschaligheid, met een afwisseling van percelen, bosschages, houtsingels en erven. De noordzijde van het gebied is deel van een veenontginning. Dit kenmerkt zich door open landschap met een langgerekte strokenverkaveling en sloten. Landbouw is vooral grondgebonden in dit gebied.

Het westelijk buitengebied is kleinschalig en afwisselend, met een eigen identiteit en dynamiek in onze gemeente. De natuurlijke en landschappelijke elementen en kwaliteiten in dit gebied zien we als een goed fundament om de toeristische en recreatieve sector in dit gebied te verstevigen, ter ontlastening van de recreatieve druk in de Veluwe. De voorziene ontwikkelingen zijn kleinschalig en moeten bijdragen aan de plattelandontwikkeling. Daarbij zien we er wel op toe dat de effecten die door de spreiding optreden niet tot nieuwe grote problemen leiden in dit gebied.

De ambitie richt zich op de doorontwikkeling van het agrarisch bedrijf, zowel grondgebonden als niet grondgebonden. Het hoofdaccent ligt hierbij wel op de ontwikkeling van natuurinclusieve en/of extensievere vormen van landbouw en/of multifunctionele landbouw, in het bijzonder in het Groene Valleilint en in de beekdalen. Door te ondernemen met aandacht voor de groenblauwe kenmerken van het gebied, behouden



we het kleinschalige en diverse karakter en versterken we de natuurlijke en landschappelijke waarden.

#### *Doorwerking in plangebied*

Het aantal niet-agrarische bedrijven is relatief beperkt in dit gebied. Dit past ook bij het kleinschalige karakter. Net als in de hele gemeente bieden we stoppende agrariërs de mogelijkheid met ons functieveranderingsbeleid erven in te zetten voor niet-agrarische bedrijvigheid. We denken daarbij aan kleinschalige bedrijvigheid voor startende en kleine ondernemers. Het omzetten van een agrarisch perceel naar een bedrijf past vanwege de aard en omvang binnen de visie voor dit gebied.

#### **4.6.4 Toetsingskader landelijk gebied**

Op 17 april 2024 is het Toetsingskader landelijk gebied vastgesteld. Dit toetsingskader ziet vooral toe op functieverandering van agrarische bedrijven en nieuwe niet-agrarische activiteiten in het buitengebied van de gemeente Barneveld. Het toetsingskader loopt vooruit op de vaststelling van de Omgevingsvisie Barneveld 2040. Het beleid ten aanzien van het landelijk gebied zal in deze Omgevingsvisie worden bepaald. Vanwege de druk op het landelijk gebied is dit toetsingskader voorafgaand aan de vaststelling van de Omgevingsvisie vastgesteld en geldt voor alle nieuwe initiatieven vanaf 29 augustus 2023.

Het toetsingskader is gebaseerd op vier deelgebieden die logischerwijs voortkomen uit de natuurlijke en cultuurlandschappelijke opbouw van de gemeente. Ieder gebied heeft zijn eigen karakter en dat is bepalend voor wat er in welk gebied kan. De deelgebieden zijn gebaseerd op de gebiedsindeling uit de Structuurvisie Buitengebied 2011:

1. Agrarisch kampen- en slagenlandschap en landgoederen;
2. Stedelijke zone en groene bufferzones;
3. Agrarisch bedrijvenlandschap;
4. Veluws natuurgebied, agrarische enclaves en overgangszone.

Naast specifieke uitgangspunten per deelgebied, gelden voor alle deelgebieden de volgende algemene uitgangspunten:

1. Bestaande situaties en rechten worden door gemeente gerespecteerd op basis van wat bij recht is toegestaan in het Omgevingsplan.
2. Toetsing nieuwe ontwikkelingen altijd in samenhang met de ontwikkelingsrichting per deelgebied.
3. Alle nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan het versterken van het natuurlijk systeem en het cultuurlandschap.
4. De beoordeling van een ontwikkeling wordt altijd integraal per locatie afgewogen. Naast het toetsingskader zijn alle andere beleidsstukken, programma's en verordeningen van toepassing.
5. Agrarische bedrijven worden niet gehinderd in de doorontwikkeling door gevoelige functies.
6. Er vindt geen aantasting van de milieu- en gezondheidssituatie plaats.
7. Toetsingskader is bedoeld voor zowel hoofdactiviteiten als nevenactiviteiten.

#### *Doorwerking plangebied*

De locatie Van Amerongenweg 13 ligt in het deelgebied Agrarisch kampen- en slagenlandschap en landgoederen.

In dit deelgebied is de functie landbouw richtinggevend. We streven in dit deelgebied naar het versterken van dagrecreatie en houden rekening met passende schaalvergroting in de landbouw. Het gebied Kallenbroek met recreatief medegebruik (Het Paradijs, landgoed Erica) en landgoederen zien we als natuurkerngebied in het Groene Valleilint. In dit gebied is de landbouwfunctie niet richtinggevend. In dit kerngebied streven we naar duurzame landbouw, het versterken van de beken binnen de natuur- en klimaatdoelstellingen met ruimte voor natuur en landschapselementen en uitbreiding recreatief routenetwerk.

Binnen het deelgebied 'Agrarisch kampen- en slagenlandschap en landgoederen' is nieuwe kleinschalige niet-agrarische bedrijvigheid met een maximale milieucategorie 2 passend. Voorwaarden zijn wel dat deze wordt gerealiseerd op een voormalige agrarische bedrijfslocatie. Ook mag de vloeroppervlakte niet groter worden dan 750 m<sup>2</sup>. Het voornemen past binnen deze kaders.

#### **4.6.5 Waterplan Barneveld 2005 - 2025 en vigerend Hemelwaterplan**

Het Waterplan geeft een integrale watervisie op het verhogen van de gebruikswaarde en belevingswaarde van water. Door een verantwoord gebruik en duurzame ontwikkeling van het water kan ook in de toekomst gebruik worden gemaakt van een gezond watersysteem. De volgende ambities worden genoemd:

- Vasthouden en/of vertraagd afvoeren van hemelwater.
- Het scheiden van vuil en schoon water. Bij nieuwbouw het hemelwater van schone oppervlakken niet op de riolering lozen en bij voorkeur lokaal gebruiken, infiltreren of lozen op oppervlaktewater. In bestaand gebied hemelwater afkoppelen van het gemengd riool indien technisch en financieel haalbaar.
- De afvoer van schoon hemelwater vindt bovengronds plaats.
- Rioolwateroverstorten beperken om de doelstellingen voor waterkwaliteit te bereiken.

##### *Doorwerking in plangebied*

De bevindingen en resultaten van de weging van het waterbelang zijn beschreven in paragraaf 5.18.

## Hoofdstuk 5 Aspecten fysieke leefomgeving en milieu

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze bij de activiteit rekening is gehouden met diverse aspecten van de fysieke leefomgeving en de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De aspecten sluiten aan op en dekken de onderdelen zoals genoemd in artikel 1.2 Omgevingswet. De beschrijving wordt per aspect in een aparte paragraaf opgenomen en kan vervolgens in subparagrafen worden onderverdeeld.

### 5.2 Bodem

In het kader van de procedure is beoordeeld of de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het plangebied voldoet aan de eis van financiële uitvoerbaarheid en uit oogpunt van volksgezondheid en milieu aanvaardbaar mag worden geacht voor het beoogde gebruik. De planlocatie is namelijk een bodemgevoelige locatie, zoals is aangegeven in paragraaf 5.1.4.5.1 van het Bkl.

Beoordeling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit vindt onder andere plaats op basis van de 'Bodemkwaliteitskaart Regio De Vallei 2025' en de bijbehorende 'Nota bodembeheer 2022'. Met dit instrumentarium kan de bodemkwaliteit binnen de planlocatie met een bepaalde statistische zekerheid worden bepaald voor zover blijktens historisch onderzoek geen sprake is van verdachte locaties.

In dit geval is er sprake van een mogelijk verdachte locatie.

#### *Onderzoek*

Het uitgevoerde verkennend bodem- en asbestonderzoek is correct uitgevoerd en geeft een globaal beeld van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie (Bijlage 3). Het plangebied valt binnen de contour van de onderzoekslocatie.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat direct onder de inrit en op het zuidelijke terreindeel een sterk puinhoudende bodemlaag aanwezig is, waarin licht verhoogde gehalten aan PAK, PCB en/of DDD zijn aangetoond. In de plaatselijk zwak (sporen) puinhoudende bovengrond op het overige terrein zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen. Dit geldt eveneens voor de zintuiglijk schone ondergrond.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium vastgesteld. Ter plaatse van en in de directe nabijheid van de (voormalige) bovengrondse dieseltank zijn zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreinigingen met oliecomponenten waargenomen dan wel aangetoond.

Op het maaiveld van de onderzoekslocatie en in de opgegraven of opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ook in de samengestelde mengmonsters die zijn geanalyseerd op asbest, afkomstig van de onderzochte druppelzones en het overige terrein, is analytisch geen asbest vastgesteld.

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek of bodemsanering en zijn voldoende voor de voorgenomen functiewijziging.

Ondanks dat het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd conform de geldende protocollen/richtlijnen betreft het een steekproefsgewijze benadering van de bodemkwaliteit. Bij de voorgenomen ontwikkeling en de daarmee samenhangende sloop- en grondroerende werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het mogelijk aantreffen van onvoorziene bodemverontreinigingen, waaronder asbest. Dit geldt met name ter plaatse van reeds gesloopte of nog te slopen agrarische opstallen waar geen bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.

De aan- en afvoer van grond, bouwstoffen etc. van en naar de locatie dient te voldoen aan de algemene rijksregels, zoals opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

De beoordeling is op basis van het bodemonderzoek dat is ingediend. Een bodemonderzoek kan echter nooit volledige zekerheid geven over de kwaliteit van de onderzochte bodem of het grondwater en is een momentopname. De gemeente is daarom niet aansprakelijk voor een eventuele toekomstige

bodemvervuiling op de locatie. Als tijdens de aanleg of bouw alsnog verdachte stoffen in de bodem worden aangetroffen, moet dit zo snel mogelijk worden gemeld bij de Omgevingsdienst de Vallei of de gemeente. Daarnaast dient de aan-/afvoer van grond, bouwstoffen etc. van en naar de onderzoekslocatie te voldoen aan de regels van het Besluit bodemkwaliteit en het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

#### *Conclusie*

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

### **5.3 Cultuurhistorie**

De essentie van het Europees beleid is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden. De essentie hiervan is het behoud van archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem en de bescherming van het cultureel erfgoed en landschap.

In het Bkl staat dat in een omgevingsplan rekening moet worden gehouden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed, met in begrip van bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten.

Rekening houden met cultuurhistorie impliceert dat bekend moet zijn wat er voor waarden aanwezig zijn. De gemeente beschikt over de volgende vastgestelde kaarten:

- Archeologische waarden- en verwachtingenkaart;
- Cultuurlandschappelijke waardenkaart;
- Historische stedenbouwkundige waardenkaarten.

Bij cultureel erfgoed kan het ook gaan om monumenten. Door cultuurhistorie een plek te geven in procedures op het gebied van de fysieke leefomgeving wordt ook bereikt dat de aandacht niet uitsluitend uitgaat naar individuele objecten (de aangewezen monumenten), maar juist de samenhang tussen gebouwen en hun omgeving.

#### **5.3.1 Archeologie**

Bij een planontwikkeling moet rekening worden gehouden met de in de grond bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. De gemeenteraad heeft op 25 april 2018 ingestemd met de 'Archeologische waarden- en verwachtingenkaart' als archeologisch toetsingskader bij ontwikkelingen.

##### *5.3.1.1 Archeologie middelhoge verwachting*

Uit de 'Archeologische waarden- en verwachtingenkaart' blijkt dat binnen de planlocatie middelhoge archeologische verwachting geldt. De gemeenteraad heeft op 25 april 2018 besloten dat voor deze zone archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij een oppervlakte van 2.000 m<sup>2</sup> of groter voor grondverstorende werkzaamheden dieper dan 30 cm.

Het project valt echter onder deze vrijstelling zodat geen nader onderzoek noodzakelijk is.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 19.8 Omgevingswet en artikel 5.10 van de Erfgoedwet melding van de desbetreffende vondsten bij het college van burgemeester en wethouders verplicht.

#### **5.3.2 Cultuurlandschappelijke waarden**

De gemeenteraad heeft op 25 april 2018 ingestemd met de 'Cultuurlandschappelijke waardenkaart' als toetsingskader bij ontwikkelingen. Het plan ligt in een gebied dat wordt aangeduid als landschap van vochtige ontginning met een lage waardering.

De aanvraag omgevingsvergunning is niet strijdig met deze waardering.

#### *Conclusie*

De cultuurlandschappelijke waarden vormen geen belemmering voor deze aanvraag om omgevingsvergunning.

## 5.4 Duurzaamheid en gezondheid

### **Duurzaamheid**

In de Omgevingswet worden de aspecten duurzaamheid en natuur specifiek benoemd. De oorzaak hiervan is de klimaatveranderingen en de verslechterde staat van de natuur. Vanwege deze veranderingen zijn aanpassingen van de fysieke leefomgeving nodig. Denk hierbij aan maatregelen tegen wateroverlast (meer waterbergingsmogelijkheden), hittestress (meer groen en bomen), waterveiligheid (dijken) en droogte (beter en langer vasthouden van water).

In de omgevingsvisie kan de gemeente omgevingswaarden met betrekking tot duurzaamheid vaststellen en doorvertalen in het omgevingsplan. Bij de vaststelling moet de gemeente dan onderbouwen welke taken en bevoegdheden zij gaat inzetten om te gaan voldoen aan de opgenomen omgevingswaarde.

In het omgevingsplan zijn in artikel 22.52 energiebetreffende maatregelen opgenomen. Dit geldt voor milieubelastende activiteiten. In lid 4 van dit artikel is bepaald dat dit artikel van toepassing is. Echter is dit artikel per 1 december 2023 komen te vervallen en overgegaan naar het Bal.

Verder zijn er vooralsnog geen specifieke omgevingswaarden vastgesteld met betrekking tot duurzaamheid in de omgevingsvisie van de gemeente Barneveld. Wel is het gemeentelijk energiebeleid van toepassing, zie paragraaf 4.6.2.

Zoals vermeld in paragraaf 4.3.1.2 draagt het plan met infiltratievoorzieningen, groen en beplanting bij aan een klimaatbestendige inrichting van het gebied. Deze maatregelen helpen wateroverlast en droogte tegen te gaan en beperken daarnaast de effecten van hittestress.

### **Gezondheid**

De aanwezigheid van een intensieve veehouderij kan invloed hebben op de gezondheid van omwonenden. Uit het onderzoek Veehouderij Gezondheid Omwonenden (VGO) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu is gebleken dat longontsteking vaker voorkomt bij mensen die in veedicht gebied wonen. Een deel van de longontstekingen is geassocieerd met het wonen in de buurt van een geitenhouderij. De oorzaak is niet duidelijk. Met andere woorden: het wonen in de buurt van een geitenhouderij verhoogt de kans op een longontsteking, maar we tasten nog in het duister wat deze verhoogde kans veroorzaakt.

Eind oktober 2020 kwam de GGD met de richtlijn 'Veehouderij en gezondheid'. De richtlijn gebruikt de GGD bij de advisering over ruimtelijke plannen. De GGD heeft twee uitgangspunten bij zijn adviezen.

De eerste is voorzorg: wees terughoudend met het plaatsen van gevoelige bestemmingen/functies (bijvoorbeeld wonen, scholen en ziekenhuizen) en veehouderijen binnen 250 meter van elkaar (bij geitenhouderijen binnen 2 kilometer).

Het tweede uitgangspunt is het streven om de uitstoot van geur, stof, endotoxinen (kleine stukjes bacteriën) en ammoniak van veehouderijen te verminderen.

De GGD-richtlijn betreft een niet-bindende aanbeveling en deze bevat geen harde normen. De richtlijn heeft geen bindende status. De GGD heeft niet willen uitsluiten dat er nieuwe woningen komen in de omgeving van geitenhouderijen. De GGD adviseert doorgaans aan gemeenten om in hun besluitvorming het risico van longontsteking zorgvuldig mee te wegen.

Volgens de GGD is het risico op longontsteking het hoogst binnen een straal van 500 meter. Buiten die straal loopt het verhoogde risico af. Omdat we niet weten waardoor de longontstekingen rondom geitenhouderijen wordt veroorzaakt, ontbreekt het inzicht in effectieve bronmaatregelen om gezondheidsrisico's te voorkomen.

### **Conclusie**

Het plan voorziet niet in het realiseren van een hindergevoelige functie.

Het aspect duurzaamheid en gezondheid vormt geen belemmering voor dit plan.

## 5.5 Ecologie

Ter bescherming van de natuur zijn in het Bkl diverse regels opgenomen. Het gaat hierbij om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming van te beschermen planten en diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden.

Daarnaast is qua ecologie ook het Gelders Natuurnetwerk en de Gelderse Ontwikkelingszone van belang.

### 5.5.1 Gebiedsbescherming

#### 5.5.1.1 Natura 2000-gebied

De Omgevingswet regelt ook de bescherming van speciale beschermingszones ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Zo'n speciale beschermingszone wordt aangeduid als "Natura 2000-gebied".

Het Bkl en ook het Bal bepalen vervolgens wat er wél en niet mag in zo'n Natura 2000-gebied. Ook zijn er bijzondere natuurgebieden en landschappen (artikel 2.44 lid 2 Omgevingswet en 2.44 lid 5 Omgevingswet).

Op 24 maart 2000 is De Veluwe aangewezen als Vogelrichtlijngebied en op 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied. Daarmee is De Veluwe aangewezen als Natura 2000-gebied (besluit van 11 juni 2014, bekendgemaakt 26 juni 2014 en gewijzigd bij besluit van 29 september 2016). Natura 2000 is een Europees netwerk van natuurgebieden. Het doel van Natura 2000 is om de soortenrijkdom (biodiversiteit) in natuur in stand te houden en zo mogelijk te verbeteren. In het aanwijzingsbesluit zijn de grenzen en de instandhoudingsdoelstellingen opgenomen.

Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebied. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied zijn interne effecten op voorhand uit te sluiten. Externe effecten op Natura 2000-gebied (met uitzondering van vermisting en verzuring door stikstofdepositie) worden niet verwacht.

#### *Stikstof*

Het plangebied ligt niet in (de nabijheid van) een (stikstofgevoelig) Natura 2000-gebied. Het gaat hierbij dan om de verzurende en vermestende werking van stikstofdepositie.

Voor zowel de bouwfase (tijdens de bouw, sloop en aanleg) als voor de gebruiksfase zijn de stikstofemissies beoordeeld. Er zijn voor de locatie AERIUS-berekeningen uitgevoerd van de aangevraagde situatie (Bijlage 4). Uit onderzoek is gebleken dat in de aanleg- en gebruiksfase (van het totale landgoed) geen netto depositieresultaten plaatsvindt boven de 0,00 mol N/ha/jaar. Conclusie van het rapport is dat er geen effect is met betrekking tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Geconcludeerd wordt dat er voor het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen zijn voor de aanvraag.

#### 5.5.1.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Met het bestuursakkoord Natuur is de realisatie en het beheer van het NNN de verantwoordelijkheid van de provincies geworden. In de periode tot 2027 willen Rijk en provincies een forse extra stap zetten op weg naar realisatie van de doelen van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water. Hierbij moet maximale synergie worden bereikt tussen natuur- en watermaatregelen. De provincies geven elk in hun eigen provincie uitwerking aan het natuurbeleid op basis van het Natuurpact.

In Gelderland zijn in de Omgevingsvisie twee natuur categorieën opgenomen: het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO.) In de Omgevingsverordening (art 5.5 lid 1) staat dat nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toegelaten wordt als uit onderzoek blijkt dat die geen nadelige gevolgen kan hebben voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het Gelders natuurnetwerk als bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone. Voor de Groene ontwikkelingszone geldt dat een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen is toegestaan als uit onderzoek blijkt dat de kwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt en de samenhang niet verloren gaat (art 5.20, lid 1 en 2 van de Omgevingsverordening).

Uit paragraaf 4.3.1.2 blijkt dat het plangebied niet in het GNN of de GO ligt.

Voor de GNN/GO geldt geen externe werking. Het plangebied ligt niet in GNN of GO, dus negatieve effecten op GNN/GO zijn op voorhand uit te sluiten.

### 5.5.2 Soortenbescherming

Het Besluit activiteiten leefomgeving regelt de bescherming van bepaalde plant- en diersoorten. Er gelden drie beschermingsregimes, te weten voor:

1. vogels (Vogelrichtlijn);
2. strikt beschermde soorten onder de Habitatrichtlijn (bijlage IV, onderdeel a Habitatrichtlijn, dan wel bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn;
3. en andere (nationale) soorten / overige soorten.

De volgende soorten zijn door de provincie vrijgesteld: aardmuis, bastaartkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspritsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos.

In het Bal (art. 11.37, 11.45 en 11.54) staat dat het verboden is om exemplaren (en eieren) van soorten (onder 1, 2 en 3 hierboven genoemd) opzettelijk te doden, vangen of te verstoren. Tevens zijn vaste rust- en verblijfplaatsen ook beschermd en mogen deze niet worden verstoord, beschadigd of vernield worden.

Om te beoordelen of er potentieel beschermde soorten in of rondom het plangebied aanwezig zijn en zij negatieve effecten van de geplande ontwikkeling en werkzaamheden ondervinden, is een quickscan uitgevoerd (Bijlage 5).

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied niet geschikt is als leefgebied van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats. De geplande werkzaamheden leiden daarom niet tot overtreding van de Omgevingswet. Aanvullend onderzoek naar vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats is niet nodig. Het zelfde geldt voor vleermuizen, overige zoogdieren en overige soortengroepen (amfibieën, vissen reptielen, ongewervelden en flora).

### 5.5.3 Houtopstanden

Onder de Omgevingswet is er een bebouwingscontour houtkap. Uiterlijk in 2032 moet deze contour in het omgevingsplan staan.

De bescherming van houtopstanden heeft als doel om het aanwezige areaal bossen en beplanting in Nederland te behouden. Daarmee wordt de functie van bossen en beplantingen gegarandeerd als habitat voor dieren en planten, als recreatiegebied en als groene long.

Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, van een oppervlakte van tien are of meer of een bomenrij die twintig (of meer) bomen omvat. Wanneer een houtopstand buiten de vastgestelde bebouwingscontour houtkap ligt en niet onder de uitzonderingen valt (zie artikel 11.111 lid 2 van het Bal) is deze beschermd. Voor het kappen of rooien van een beschermd houtopstand geldt een meld- en herplantplicht (bij de provincie Gelderland).

Een meld- en herplantplicht is niet aan de orde.

### 5.5.4 Algemene en specifieke zorgplichten

Er gelden algemene en specifieke zorgplichten onder de Omgevingswet. De algemene zorgplichten staan in de artikelen 1.6 en 1.7 van de Omgevingswet.

In het Bal staan specifieke zorgplichten in de artikelen 11.6 (voor Natura 2000-gebieden), artikel 11.27 en 11.28 (voor alle in het wild levende dieren en planten én ook rode lijstsoorten) en artikel 11.116 (voor houtopstanden).

#### *Gebiedsbescherming zorgplicht, artikel 11.6 Bal*

Degene die een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor het belang van Natura 2000 gebieden is verplicht:

- alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
- als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Dit betekent dat de initiatiefnemer voorafgaand aan het verrichten van de activiteiten in of nabij een Natura 2000-gebied (of bijzonder gebied) nagaat welke natuurwaarden aanwezig zijn en wat de effecten van de activiteit kan hebben op beschermd gebied. Wanneer er mogelijk effecten worden verwacht dient men maatregelen te nemen om negatieve effecten te voorkomen. Tijdens en na het verrichten van de activiteit dient men na te gaan of de maatregelen effect hebben. Als blijkt dat er alsnog negatieve effecten zijn dan moeten de werkzaamheden worden gestaakt en moeten herstelmaatregelen worden getroffen.

#### *Soortbescherming specifieke zorgplicht , artikel 11.27 Bal*

Degene die een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor het belang van beschermde soorten is verplicht:

- alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
- als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Dit betekent dat de initiatiefnemer voorafgaand aan het verrichten van de activiteiten nagaat welke beschermde soorten (vogels, vogelrichtlijnsoorten, habitatrichtlijn soorten, nationaal beschermde soorten, rode lijst soorten) aanwezig zijn en wat de effecten van de activiteit kan hebben op de soort, hun vaste rust-of verblijfplaats en/of essentieel functioneel leefgebied. Wanneer er mogelijk effecten worden verwacht dient men maatregelen te nemen om negatieve effecten te voorkomen. Tijdens en na het verrichten van de activiteit dient men na te gaan of de maatregelen effect hebben. Als blijkt dat er alsnog negatieve effecten zijn dan moeten de werkzaamheden worden gestaakt en moeten herstelmaatregelen worden getroffen.

#### *Houtopstanden zorgplicht, artikel 11.116 Bal*

Degene die een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor het belang van beschermde houtopstand is verplicht:

- alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
- als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Dit betekent dat de initiatiefnemer voorafgaand aan het verrichten van de activiteit nagaat of er een beschermde houtopstand aanwezig is en of die activiteit een negatief effect heeft op de beschermde houtopstand.

#### *Zorgplicht*

Alle in het wild levende (inheemse) dieren zijn beschermd. De werkzaamheden mogen daarom geen verstoring met zich meebrengen aan beschermde flora- en fauna. Door direct voorafgaand aan de werkzaamheden het plangebied en de directe omgeving te controleren op de aanwezigheid van dieren en hun de kans te bieden zich in veiligheid te brengen (of het dier in veiligheid te brengen) kunnen slachtoffers worden voorkomen.

Tevens kan invulling worden gegeven aan de zorgplicht door zorgvuldig en deskundig om te gaan met materieel, zodat geen onnodige schade wordt veroorzaakt of onnodige verstoring van flora en fauna optreedt.

#### *Vleermuizen*

Vleermuizen, hun verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes zijn beschermd. Het gebruik van (bouw- of bewakings)verlichting gedurende de schemer en nacht kan verstoring voor vleermuizen veroorzaken. Verstoring kan worden voorkomen door geen verlichting te gebruiken gedurende de schemer en nacht. Als dit toch nodig is dan dient te verlichting zo spaarzaam mogelijk te zijn. De verlichting mag geen uitstraling buiten het plangebied op groen/bomen/water hebben en moet gebundeld naar beneden gericht zijn. Bij voorkeur wordt amberkleurig licht gebruikt.



### 5.5.5 Conclusie

Vanuit het aspect natuur is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Uit het uitgevoerde stikstofonderzoek blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling zowel in de aanlegfase als gebruiksfase niet leidt tot significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Daarnaast volgt uit het soortenonderzoek dat in het plangebied geen jaarrond beschermde nesten van vogels aanwezig zijn en dat het plangebied niet geschikt is als essentieel leefgebied voor vleermuizen, overige zoogdieren, amfibieën of andere beschermde soorten. De voorgenomen ontwikkeling leidt daarom niet tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Omgevingswet ten aanzien van soortenbescherming. Ook worden geen houtopstanden aangetast en zijn er geen negatieve effecten op beschermde natuurgebieden. Het aspect natuur vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

### 5.6 Geluid

Het rijk stelt voor een aantal gebouwen specifieke regels. Deze instructieregels van het Bkl voor geluid zijn gericht op aangewezen geluidgevoelige gebouwen (artikel 3.20 Bkl) en stiltegebieden (artikel 7.11 Bkl). In de aanwijzing van geluidgevoelige gebouwen is de functie (zoals wonen, onderwijs of zorg) bepalend (artikel 3.20 Bkl). Voor andere gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van bescherming tegen geluid. Dat doet de gemeente vanuit haar taak 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

Binnen het plan worden geen geluidgevoelige gebouwen mogelijk gemaakt. Dus hier is geen nader onderzoek voor noodzakelijk. Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

### 5.7 Geur

Bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit toetst het bevoegde gezag enerzijds of in het plangebied een qua geur acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd is. Anderzijds is het uitgangspunt dat met het plan de omliggende bedrijven niet vergaand in hun ontwikkelingsmogelijkheden mogen worden beperkt (artikel 5.92, lid 1 Bkl). Er moet sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Uitgangspunt voor de toetsing zijn de normen zoals die in of op grond van de bruidsschat en het Bkl zijn vastgelegd. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) maakte het mogelijk om bij verordening af te wijken van de wettelijke geurnormen. De gemeente Barneveld heeft van die mogelijkheid gebruik gemaakt. De Verordening geurhinder en veehouderij is in werking getreden op 24 december 2021, waarbij voor een aantal aangegeven delen van het grondgebied van Barneveld andere normen dan de wettelijke zijn vastgesteld. Deze verordening maakt deel uit van het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente. Het plan is getoetst aan de normen die zijn vastgesteld in deze verordening, voor zover deze normen van toepassing zijn in of rond het plangebied.

Volgens de instructieregels uit het Bkl wordt getoetst aan de geurnormen op geurgevoelige gebouwen. De definitie van geurgevoelig gebouw zoals in artikel 5.91 eerste lid Bkl, wijkt echter af van de definitie van een geurgevoelig object in artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Deze definitie wordt tevens toegepast in de bruidsschatregels, nu onderdeel van het tijdelijke deel van het omgevingsplan. Er worden minder gebouwen als geurgevoelig beschouwd wanneer de definitie uit het Bkl wordt gehanteerd, in plaats van de definitie uit de Wgv en de bruidsschat. De gemeente kan echter wel, met toepassing van het vierde lid van artikel 5.91 van het Bkl, aanvullende categorieën geurgevoelige gebouwen aanwijzen in een omgevingsplan.

Deze aanwijzing moet plaatsvinden in het uiteindelijke omgevingsplan van de gemeente. Op dit moment is dit nieuwe omgevingsplan er nog niet. Daarom is nog niet bepaald op welke geurgevoelige gebouwen aan de geurnormen getoetst moet worden. Het is niet wenselijk om enkel de definitie uit het Bkl aan te houden en minder gebouwen te beschermen dan voorheen, wanneer dergelijke gebouwen bij het vaststellen van het omgevingsplan mogelijk wel weer aan de geurnormen moeten voldoen. Door de gemeente Barneveld is ervoor gekozen om beleidsneutraal over te gaan bij inwerkingtreding van de Omgevingswet. Om dit bewerkstelligen wordt bij de toetsing voor geur aangesloten bij de definitie van geurgevoelig object zoals in het tijdelijke deel van het omgevingsplan en voorheen de Wgv.

Onder een 'geurgevoelig object' wordt daarom verstaan: een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.

#### *Beoordeling veehouderijen*

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende veehouderijen gelegen:

- Van Amerongenweg 3: op 220 meter ten zuidoosten van het plangebied
- Van Amerongenweg 17/19: op 260 meter ten zuidwesten van het plangebied

De achtergrondbelasting in het plangebied ligt tussen de 10 en 14 ouE/m<sup>3</sup>. Conform de GGD-richtlijn Geurhinder wordt deze geurbelasting beschouwd als passend bij een redelijk goed woon- en leefklimaat.

#### *Conclusie*

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

### **5.8 Ladder voor duurzame verstedelijking**

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand. Deze is opgenomen in artikel 5.129g van het Bkl. In het artikel is primair bepaald dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling rekening moet worden gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling. In artikel 8.0b Bkl is bepaald dat deze instructieregel ook geldt voor een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

De nieuwe ladder onder de Omgevingswet verschilt inhoudelijk niet van de ladder, zoals deze onder het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid) luidde. Nieuw is dat 'rekening gehouden moet worden met' de ladderplicht in het omgevingsplan en bij een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen wordt beoordeeld of er echt behoefte aan is en of de ontwikkeling binnen het stedelijk gebied kan.

Een stedelijke ontwikkeling is de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaven terrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is.

De omzetting van een agrarisch perceel met bouwvlak naar een bedrijfsfunctie valt niet onder 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Daarom is geen verdere toelichting vereist.

#### *Conclusie*

De ladder voor duurzame verstedelijking is niet van toepassing op dit plan.

### **5.9 Leidingen en laagvliegroutes**

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied komen geen leidingen of beschermingszones van leidingen voor die in het kader van deze omgevingsvergunning bescherming behoeven. Eveneens zijn er geen laagvliegroutes die beperkingen stellen aan de bouwhoogten.

#### *Conclusie*

Het aspect leidingen en laagvliegroutes vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van dit plan.

### **5.10 Luchtkwaliteit**

De overheid toetst en monitort de luchtkwaliteit vooral in de zogenoemde aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) of fijnstof (PM<sub>10</sub>). Soms wordt hier een rijksomgevingswaarde overschreden. Of de achtergrondconcentratie is zo hoog, dat bij toevoeging van een nieuw project alsnog een rijksomgevingswaarde overschreden kan worden. De aanvraag moet beoordeeld worden op het effect op de luchtkwaliteit in de leefomgeving.

Voor vergunningplichtige (milieubelastende) activiteiten heeft het rijk beoordelingsregels over emissies naar de lucht en de beoordeling van de luchtkwaliteit opgenomen in het Bkl. De specifieke beoordelingsregels voor lucht staan in artikel 8.17, 8.21 en 8.24 van het Bkl. Deze gaan over:

- beoordeling luchtkwaliteit en toetsing aan de rijksomgevingswaarden;
- ammoniakemissies van veehouderijen;
- geologische opslag van CO<sub>2</sub>.

#### *Beoordeling fijnstof (PM<sub>10</sub>) vanuit de veehouderij*

Het plangebied is gelegen in een aandachtsgebied voor fijnstof vanuit veehouderijen. De veehouderijen liggen echter op een zodanige afstand dat ter plaatse van het plangebied aan de grenswaarde kan worden

voldaan.

### *Beoordeling*

Er wordt geen gevoelige functie toegevoegd, er is geen verdere toetsing noodzakelijk.

### *Conclusie*

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

## **5.11 M.e.r.-beoordeling**

Een milieueffectenrapportage (hierna: mer) brengt het effect van een project op het milieu in beeld. In afdeling 16.4 van de Omgevingswet (Ow) en in hoofdstuk 11 en Bijlage V van het Omgevingsbesluit (Ob) is de regelgeving rondom de mer opgenomen. In afdeling 16.4 van de Ow wordt onderscheid gemaakt in de plan-mer(beoordeling) (paragraaf 16.4.1) en de project-mer(beoordeling) (paragraaf 16.4.2). Uit Bijlage V van het Ob kan worden bepaald of een project mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig is. In deze bijlage is een tabel opgenomen met vier kolommen:

- in kolom 1 staan de projecten opgesomd;
- in kolom 2 zijn de gevallen genoemd waarin een project-mer verplicht is;
- in kolom 3 staan de gevallen waarin de project-beoordelingsplicht geldt;
- in kolom 4 staan besluiten waarvoor de mer-verplichtingen gelden. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend.

Er zijn drie sporen waarlangs de plan-mer aan de orde is:

1. een plan wordt opgesteld dat een kader vormt voor een mer-(beoordelings)plichtige project genoemd in Bijlage V van het Ob (artikel 16.36, lid 1 Ow);
2. er is voor het plan/programma een passende beoordeling voor natuur nodig zoals bedoeld in artikel 16.53c Ow (artikel 16.36, lid 2 Ow);
3. een plan of programma anders dan genoemd onder punt 1, heeft mogelijk toch aanzienlijke milieueffecten (artikel 16.36, lid 4 Ow). Dit artikel is een vangnet voor activiteiten die niet genoemd zijn in Bijlage V van het Ob.

Op grond van artikel 11.8 van het Omgevingsbesluit wordt een omgevingsvergunning voor een (buitenplanse) omgevingsplanactiviteit aangemerkt als het besluit, bedoeld in kolom 4 in Bijlage V. In dat geval is het besluit van de (buitenplanse) omgevingsplanactiviteit dus het besluit wat mogelijk plan-mer-(beoordelings)plichtig is.

Wanneer een plan wordt gemaakt voor een klein gebied op lokaal niveau of een plan maakt een kleine wijziging mogelijk, dan kan worden volstaan met een plan-mer-beoordeling (artikel 16.36, lid 3 Ow) als uit de beoordeling blijkt dat het plan geen aanzienlijke milieueffecten heeft.

Bij een mer-beoordeling oordeelt het bevoegd gezag of er sprake is van aanzienlijke milieugevolgen aan de hand van de criteria van bijlage III bij de EU-richtlijn Milieueffectbeoordeling.

### **Ad 1 en 3: Bijlage V van het Omgevingsbesluit**

#### *Wettelijk kader*

Voor de project-mer geldt dat als de activiteit voorkomt in kolom 1 en boven de drempelwaarden uitkomt in kolom 2, een mer-plicht geldt. Als de activiteit voorkomt in kolom 1 en betrekking heeft op een geval zoals omschreven in kolom 3, geldt een mer-beoordelingsplicht. In het geval van een beoordelingsplicht is de centrale vraag die daarbij beantwoord moet worden is of er omstandigheden zijn die (waarschijnlijk) leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Daarbij moet in ieder geval worden getoetst aan de criteria die opgenomen zijn in bijlage III van de EU-richtlijn Milieueffectbeoordeling. Als dergelijke milieugevolgen kunnen optreden, geldt alsnog een mer-plicht.

#### *Toetsing*

De activiteit wordt niet genoemd in Bijlage V van het Ob. Hierdoor is geen sprake van een project-mer-(beoordelings)-plicht. De omvang van het project en de milieueffecten zijn dermate gering dat geen sprake is van een plan-mer-plicht op basis van artikel 16.36 lid 4 van het Ob.

De voorgenomen functiewijziging van een agrarische bestemming naar een niet-agrarische bedrijfsbestemming vormt geen kader voor een mer-(beoordelings)plichtige activiteit als bedoeld in Bijlage V van het Omgevingsbesluit. Daarnaast is, gelet op de aard en beperkte omvang van de ontwikkeling, geen sprake van mogelijke aanzienlijke milieueffecten. Een plan-MER is daarom niet aan de orde.

## **Ad 2: Passende beoordeling**

Voor het vaststellen van plannen die significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kunnen hebben, dient een passende beoordeling gemaakt te worden (bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid Ow).

Uit de beoordeling van het aspect ecologie (zie paragraaf 5.5) blijkt dat er voor dit plan geen passende beoordeling nodig is. De plan-mer-plicht op grond van de noodzaak van een passende beoordeling is hier niet aanwezig.

### *Conclusie*

Het aspect milieueffectrapportage vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

## **5.12 Milieuzonering**

Om milieubelasting bij gevoelige gebouwen door milieubelastende activiteiten te voorkomen is een goede afstemming onder de Omgevingswet noodzakelijk. Ten aanzien van milieubelastende activiteiten geldt als uitgangspunt dat toekomstige gevoelige gebouwen niet onevenredig worden belast op gebied van milieu (geur, geluid etc.) door milieubelastende activiteiten. Woningen zijn gevoelige gebouwen. Ook een school betreft een geluidgevoelig gebouw.

Om dit te borgen zijn in hoofdstuk 3 van het Bal rijksregels voor milieubelastende activiteiten opgenomen. Een 'milieubelastende activiteit' is een activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken. Daarnaast heeft de gemeente regels opgenomen in het Omgevingsplan die betrekking hebben op milieubelastende activiteiten. De algemene zorgplicht (artikel 1.7) en het algemene verbod (artikel 1.7a) uit de Omgevingswet zijn altijd van toepassing.

De handreiking 'Activiteiten en milieuzonering' (2024) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten gaat uit van zones met oplopende beschikbare milieugebruiksruimte per activiteit, zónder een Lijst van activiteiten bij de regels. De systematiek gaat in hoofdzaak over milieuhinderlijke activiteiten op reguliere bedrijventerreinen en andere werkterreinen, maar de handreiking geeft ook aanbevelingen voor gebieden met functiemenging. Daarnaast biedt de handreiking een hulpmiddel bij het inschatten van de benodigde milieugebruiksruimte van een activiteit.

Met dit plan wordt er een nieuw bedrijf aan de omgeving toegevoegd. In de directe omgeving zijn geen gevoelige objecten aanwezig. Het perceel ligt omstreeks 300 meter van alle in de omgeving aanwezige woningen en dergelijken af.

### *Conclusie*

Vanuit milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor het plan.

### **5.12.1 Spuitzonering**

In het Bal wordt het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen aangemerkt als een milieubelastende activiteit. Er is in Nederland geen wettelijke regeling die ziet op minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen worden geteeld met daarbij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en in de buurt gelegen gevoelige functies zoals woningen of bedrijven. Gevoelige functies zijn plaatsen waar regelmatig en voor een groot gedeelte van de dag, mensen verblijven of samenkomen waardoor de kans op blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen aanwezig is. Bij ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in verband met een goed woon- en leefklimaat.

Uit de wet volgt niet hoeveel afstand er aangehouden moet worden tussen een agrarische activiteit waar bestrijdingsmiddelen worden toegepast en gevoelige functies. Vanuit jurisprudentie geldt dat als vuistregel een afstand van 50 meter moet worden aangehouden. Er kan worden afgeweken van deze afstand met een locatie specifiek onderzoek.

### *Conclusie*

Er worden geen gevoelige functies toegevoegd.

### 5.13 Natuur en landschap

In het plangebied worden een tweetal solitaire bomen aangeplant: een tamme kastanje en een zomereik. Daarnaast worden er een aantal fruitbomen geplant: pruimenbomen en perenbomen. Ook wordt er een nieuwe beplantingsstrook aangelegd met de Gelderse roos, meidoorn, hazelaar, en hondsroos. De bestaande eiken en haag worden behouden.

Er wordt voldoende afstand gehouden tot aan de bestaande bomen. Tijdens de werkzaamheden dienen de richtlijnen voor het werken rondom bomen te worden nageleefd.

De landschappelijke inpassing houdt rekening met de kernkwaliteiten van de Gelderse Vallei doordat bestaande landschappelijke structuren behouden blijven en aanvullende streekeigen beplanting wordt toegevoegd. Hiermee wordt het kleinschalige, groene en gevarieerde karakter van het landschap versterkt en worden de aanwezige landschappelijke waarden behouden. Overige kernkwaliteiten worden niet aangetast.

#### *Conclusie*

Het aspect 'Natuur en landschap' vormt geen belemmering voor het plan.

### 5.14 Omgevingsveiligheid

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de nieuwe functie de veiligheid ter voorkoming van branden, rampen of crises wordt gewaarborgd. Daarbij gaat het over het beperken en beheersen van risico's en effecten van calamiteiten, en over het bevorderen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten (bedrijven en transport) met gevaarlijke stoffen. Dat gebeurt onder andere door te voorkomen dat te dicht bij gevoelige functies (risicovolle) activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, door de zelfredzaamheid te bevorderen en door de calamiteitenbestrijding te optimaliseren.

#### 5.14.1 Externe veiligheid

De hoofdlijnen van het wettelijk kader over externe veiligheid zijn opgenomen in afdeling 5.1.2 Bkl. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen, die van belang zijn voor de regels over het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. Het betreft de (uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) verschillende milieubelastende) activiteiten: activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor) en buisleidingen met gevaarlijke stoffen én windturbines.

Onder de Omgevingswet wordt gewerkt met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's bij risicovolle activiteiten uit het Bal om rekening te houden met het groepsrisico (artikel 5.12 t/m 5.15 Bkl). Deze aandachtsgebieden worden vastgelegd in het Register Externe Veiligheid. Binnen de aandachtsgebieden moet bij de vergunningverlening rekening worden gehouden met het groepsrisico (aanvullende bouwkundige eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) kunnen gelden bij het risico van brand, explosies of gifwolken). Hier wordt aan voldaan door in het aandachtsgebied geen gebouwen en locaties toe te laten. Deze zijn wel toelaatbaar als er daarvoor extra maatregelen worden genomen. Dat dient te geschieden met voorschriftengebieden. In een planontwikkeling dient in principe een aandachtsgebied als voorschriftengebied te worden aangewezen als er met het plan kwetsbare gebouwen zijn/worden toegestaan. In een voorschriftengebied gelden de extra bouwweisen van paragraaf 4.2.14 Bbl.

Daarnaast staan in het Bkl ook instructieregels voor de volgende risicobronnen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal:

- Opslaan, bewerken en herverpakken van vuurwerk (afdeling 5.1.2.4 Bkl).
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).
- Exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven (afdeling 5.1.2.5 Bkl).
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).

#### *Plaatsgebonden Risico (PR)*

Het plaatsgebonden risico is een maat voor de kans dat iemand dodelijk getroffen kan worden door een calamiteit met een gevaarlijke stof. De gestelde norm is een ten minste in acht te nemen grenswaarde (PR 10-6/jaar) die niet mag worden overschreden ten aanzien van 'kwetsbare objecten', alsmede een zoveel mogelijk te bereiken richtwaarde (PR 10-6/jaar) ten aanzien van 'beperkt kwetsbare objecten'.

### ***Basisnet***

Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het bestaat uit de (snel)wegen, vaarwegen en spoorwegen die van belang zijn voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Het Basisnet (wat betreft spoor) heeft betrekking op het vervoer van gevaarlijke stoffen over het hoofdspoorwegennet. Op basis van de wet- en regelgeving omtrent het Basisnet worden, rekening houdend met te verwachten groei van vervoer van gevaarlijke stoffen door Nederland en verdichting van de ruimte naast het spoor (binnen een afstand van 200 m van het spoor) in met name stedelijke kernen, afspraken gemaakt over de risicoruimte.

### ***Beleidsvisie externe veiligheid***

In 2009 heeft de gemeente Barneveld de 'Beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld. In deze visie is onder meer vastgelegd hoe in Barneveld nabij risicobronnen zal worden omgegaan met het veiligstellen van een acceptabel niveau van risico's externe veiligheid en beheersbaarheid.

#### **5.14.2 Beoordeling risicobronnen**

Ten aanzien van het aspect externe veiligheid geldt dat er geen risicobronnen in de directe nabijheid aanwezig zijn. Externe veiligheid is derhalve geen relevant milieuaspect.

#### **5.14.3 Conclusie**

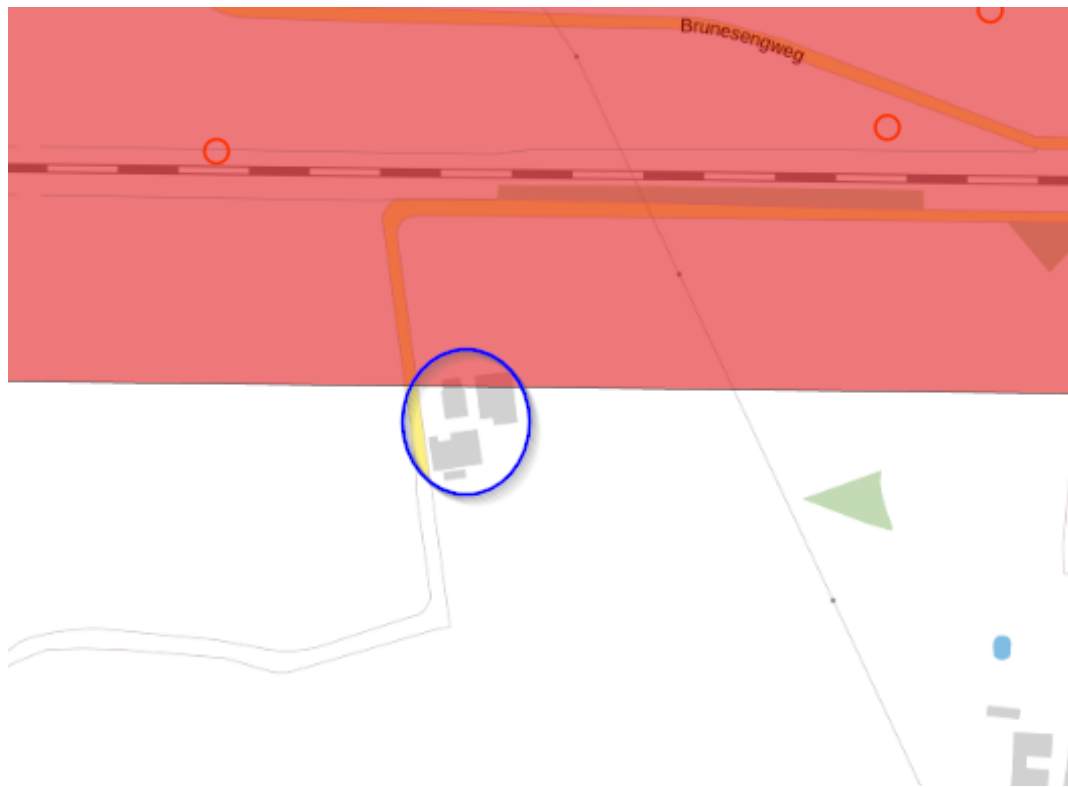
Vanuit het aspect externe veiligheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies. Het aspect omgevingsveiligheid vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

### **5.15 Ontplofbare oorlogsresten**

Gemeente Barneveld heeft voor haar gehele grondgebied een historisch vooronderzoek, kenmerk RN-14037-2.0, dd. 27 oktober 2015, uit laten voeren naar de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten (hierna: OO) uit de Tweede Wereldoorlog. Een belangrijk onderdeel van dit onderzoek is de Bodembelastingkaart waarop gebeurtenissen, gevechtshandelingen en verdachte gebieden van OO staan aangegeven.

De planlocatie is getoetst aan de Bodembelastingkaart en het historisch vooronderzoek van de gemeente.

De onderstaande afbeelding is een kaartuitsnede van de OO-belastingkaart van gemeente Barneveld, waarop het plangebied is te zien.

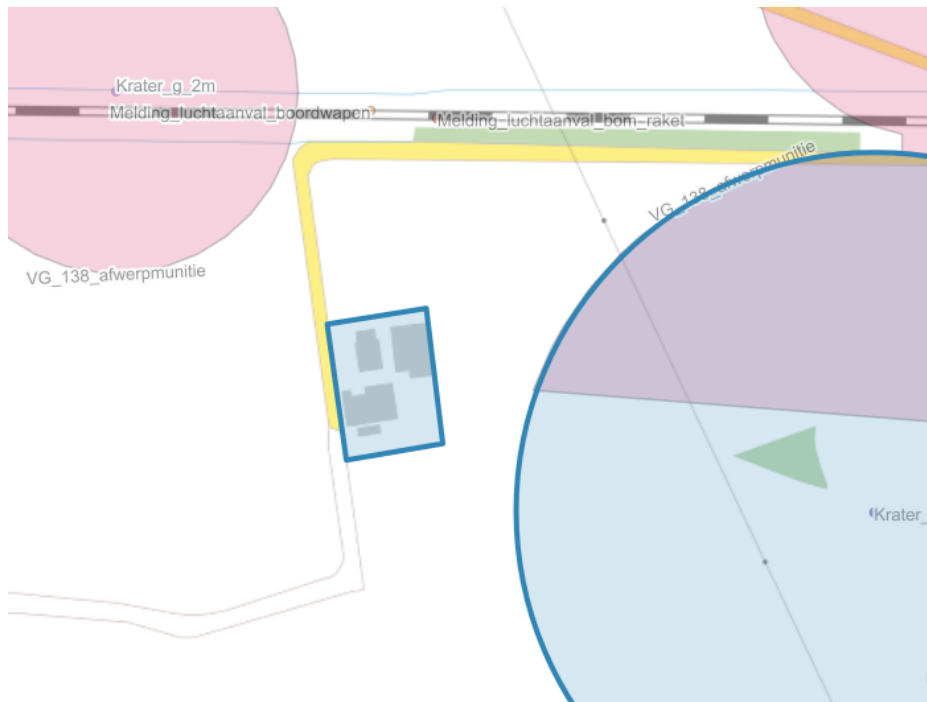


*Afbeelding Uitsnede OO-belastingkaart*

Eerste beoordeling: Op de OO-Belastingkaart ligt de locatie deels in verdacht gebied (rode vlakken). De meerdere kleine rode cirkels zijn kraters van afwerpmunitie (vliegtuigbommen).

De brede rode band langs het spoor is in het gemeentelijke vooronderzoek indicatief getrokken ongeacht of er werkelijk bommen zijn neergekomen

In meerdere historische vooronderzoeken is gedetailleerd gekeken naar de spoorzone en directe omgeving. Hierin is goed naar de inslagkraters gekeken en daaromheen met een veilige marge een verdacht gebied afgebakend. Omdat ze uiteindelijk een uitspraak doen over de spoorzone hebben ze veel verder van het spoor af geen gebieden meer afgebakend maar wel de kraters aangegeven. Op onderstaande afbeelding is de dichtst bijgelegen krater met een blauwe cirkel die het reële verdachte gebied weergeeft.



#### *Afbeelding Uitsnede historisch vooronderzoek*

Eindbeoordeling: Op basis van de “nuancering” hierboven kan gesteld worden dat de planlocatie buiten verdacht gebied ligt.

De planlocatie valt niet binnen verdacht gebied van OO.

Er is verder geen onderzoek nodig naar OO. Grondwerkzaamheden kunnen voor wat betreft OO regulier worden uitgevoerd.

#### *Conclusie*

Het aspect 'Ontploffbare Oorlogsresten' vormt geen belemmering voor het plan.

### **5.16 Trilling**

Het onderdeel trillingen is geregeld in paragraaf 22.3.5 van de Bruidsschat. Daarin worden regels gesteld aan trillingen in een frequentie van 1 tot 80 Hz door een activiteit in een trillinggevoelige ruimte van een trillinggevoelig gebouw, die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit. Er gelden maximale waarden voor continue trillingen en voor herhaald voorkomende trillingen. De maximale waarden zijn opgenomen in de tabellen in artikel 22.88 en 5.87a van de Bruidsschat.

Er is geen sprake van een plan dat een activiteit mogelijk maakt dat trillingen veroorzaakt.

De locatie bevindt zich op circa 95 meter van de spoorlijn. Gezien deze afstand zijn geen relevante effecten als gevolg van trillingen te verwachten.

#### *Conclusie*

Het aspect trillingen vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van dit plan.

### **5.17 Verkeer**

Bij een evenwichtige toedeling van functie aan locaties hoort ook het goed omgaan met verkeer en parkeren. Ten aanzien van verkeer is het van belang dat de nieuwe functie aantoonbaar geen onevenredige verkeersaantrekkende werking heeft en dat er sprake is van een acceptabele verkeerssituatie. Daarnaast moeten er voldoende parkeerplaatsen zijn.

Op basis van de Nota Parkeernormen is de parkeerbehoefte 6,3 parkeerplaatsen. Dit moet naar boven worden afgerond, waardoor de totale behoefte uitkomt op 7 parkeerplaatsen. Deze worden op eigen terrein gerealiseerd.



De nieuwe functie heeft geen onevenredige verkeersaantrekkende werking en er is sprake van een acceptabele verkeerssituatie.

Bij deze nieuwe ontwikkeling worden geen landelijke fiets- en wandelroutes (genoemd in bijlage XVI van het Besluit kwaliteit leefomgeving) doorgesneden. Binnen de gebiedsontwikkeling, en directe omgeving, komt zo'n route niet voor.

#### *Conclusie*

Het aspect verkeer vormt geen belemmering voor dit plan.

### **5.18 Weging van het waterbelang**

Nederland is een waterrijk land. Bouwen in die gebieden kan niet zomaar. Bij de vaststelling van een wijziging van het omgevingsplan moet de gemeente voor het waterbelang de opvattingen van de waterbeheerder betrekken. Dit volgt uit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.3 van het Bkl. Artikel 5.37 van het Bkl stelt dat in een omgevingsplan rekening wordt gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Dit geldt ook bij een BOPA.

De gemeente moet de opvattingen van de waterbeheerder betrekken bij het omgevingsplan (en de BOPA). Dit geldt in het algemeen voor alle waterbelangen. Er gelden geen regels voor hoe de gemeente de waterbeheerder hierbij betreft. De gemeente is vrij om hier zelf invulling aan te geven.

Voor de waterveiligheid en het tegengaan van wateroverlast worden infiltratiekratten geplaatst. Deze zorgen ervoor dat overtollig regenwater tijdelijk wordt opgevangen en vervolgens langzaam in de bodem kan infiltreren. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bedraagt circa 0,95 m beneden maaiveld. De infiltratiekratten worden op een zodanige diepte aangebracht dat de onderzijde van de voorziening boven de GHG blijft. Hiermee is gewaarborgd dat de infiltratievoorziening ook tijdens perioden met een hoge grondwaterstand effectief kan functioneren.

## Hoofdstuk 6 Juridische aspecten

Hoofddlijn van de Omgevingswet is dat het besluiten op aanvragen om omgevingsvergunning een bevoegdheid is van het college van burgemeester en wethouders. Zo kunnen burgemeester en wethouders een omgevingsvergunning verlenen voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit met toepassing van artikel 5.1 eerste lid, onder a van de Omgevingswet.

In artikel 8.0a, tweede lid van het Bkl is aangegeven dat voor zover een aanvraag om een omgevingsvergunning betrekking heeft op een BOPA, de omgevingsvergunning alleen wordt verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

In paragraaf 8.1.1.2 van het Bkl staan specifieke beoordelingsregels voor een BOPA (artikelen 8.0b t/m 8.0e).

### Lijst bindend advies - gemeenteraad

Burgemeester en wethouders moeten bij een omgevingsvergunning - nu de aanvraag betrekking heeft op een omgevingsplanactiviteit als bedoeld in artikel 5.1, eerste lid, onder a, van de Omgevingswet waarbij er met een buitenplanse omgevingsplanactiviteit wordt afgeweken van het omgevingsplan - bindend advies vragen aan de gemeenteraad wanneer er sprake is van een 'aangewezen geval van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit'. De gemeenteraad moet zijn aangewezen als adviseur. In artikel 16.15a, onder b sub 1 van de Omgevingswet is geregeld dat de gemeenteraad als adviseur wordt aangewezen wanneer een verzoek is gedaan dat betrekking heeft op door de gemeenteraad aangewezen gevallen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

De gemeenteraad heeft op 9 februari 2022 de 'lijst met gevallen waarvoor advies van de raad nodig is voor een buitenplanse omgevingsactiviteit' vastgesteld. Deze lijst is op 1 januari 2024 in werking getreden. Vervolgens heeft de gemeenteraad op 29 mei 2024 de 'lijst met gevallen waarvoor advies van de raad nodig is voor een buitenplanse omgevingsactiviteit' gewijzigd. Deze nieuwe lijst is op 14 juni 2024 in werking getreden.

Het initiatief past in door de raad vastgesteld beleid en/of kaders. Daarom geldt er geen adviesrecht van de raad. De aanvraag om omgevingsvergunning hoeft dan ook niet aan de raad voorgelegd te worden voor advies. Dit gelet op het raadsbesluit van 29 mei 2024.

Daarnaast komt het plan ook niet voor als categorie op de 'lijst met gevallen waarvoor advies van de raad nodig is voor een buitenplanse omgevingsactiviteit'.

### Voorstel vertaling BOPA in omgevingsplan

De BOPA moet uiteindelijk opgenomen worden in het omgevingsplan. In de bijlage willen we graag een voorstel voor het opnemen van het initiatief in het omgevingsplan, onder welke activiteiten er regels moeten worden opgenomen of aangepast.

De gemeente zorgt er voor dat de onherroepelijke BOPA met een wijziging van het omgevingsplan wordt opgenomen.

## Hoofdstuk 7 Financiële uitvoerbaarheid

Onder de Omgevingswet zijn er voor het publiekrechtelijke kostenverhaal twee systemen: het kostenverhaal met en het kostenverhaal zonder tijdsvak. De plannen hebben een duidelijk eindbeeld, een fasering en een einddatum. Daardoor is goed mogelijk om de kosten en opbrengsten van de gebiedsontwikkeling vooraf te berekenen.

Het systeem van het kostenverhaal zonder tijdsvak is bestemd voor organische gebiedsontwikkeling. Dus voor plannen zonder een duidelijk eindbeeld, zonder fasering en zonder einddatum. Het gaat om plannen met globale functieaanduidingen die op verschillende manieren worden uitgewerkt. Dat maakt het moeilijk om de kosten en opbrengsten van de gebiedsontwikkeling vooraf te berekenen. Bij het vaststellen van het omgevingsplan is dan geen gedetailleerde raming van de kosten en opbrengsten vereist, maar een kostenplafond. Bij dit kostenverhaal worden de kosten en bijdragen pas bij de aanvraag geconcretiseerd.

De gemeente mag een kostenverhaal met tijdsvak toepassen. Dit kan bij het vaststellen van een projectbesluit, een omgevingsplan of de afgifte van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Het toepassen van het kostenverhaal zonder tijdsvak kan alleen in het gemeentelijke omgevingsplan.

Bij het voorliggende plan is sprake van kostenverhaal met tijdsvak.

De initiatiefnemer zal voor eigen rekening en risico de activiteit ten uitvoer brengen. Het gaat in dit geval om een concreet plan met tijdsvak. Binnen een redelijke termijn na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning zal worden gestart met de werken en werkzaamheden.

### 7.1 Kostenverhaal

Onder de Omgevingswet (Ow) is kostenverhaal in beginsel verplicht bij (bouw)activiteiten die mogelijk worden op grond van een nieuw toegedeelde functie (artikel 13.11 Ow). Het is verboden een kostenverhaalsplichtige activiteit te verrichten voordat de te verhalen kosten zijn betaald (artikel 13.12 Ow), op straffe van bestuursrechtelijke handhaving. Er geldt tot die tijd dus een bouwverbod.

Onder de Ow geldt kostenverhaal langs privaatrechtelijke weg, door een anterieure overeenkomst te sluiten met de initiatiefnemer, als uitgangspunt. Daarin kunnen ook afspraken worden opgenomen die zien op een betaalregeling. Als partijen er niet in slagen om afspraken te maken in een anterieure overeenkomst over het gemeentelijk kostenverhaal, zal de gemeente het kostenverhaal publiekrechtelijk moeten regelen. Dat doet zij door kostenverhaalregels toe te voegen aan een omgevingsplan of kostenverhaalvoorschriften op te nemen in een omgevingsvergunning voor een BOPA. Het verhalen van de kosten loopt dan via een kostenverhaalbeschikking. Zodra een initiatiefnemer aan de slag wil, vraagt deze bij de gemeente om die beschikking. Zolang de kostenverhaalbijdrage niet is betaald, is het verboden om de bouwactiviteiten uit te voeren. Dit geldt voor zowel het privaat- als publiekrechtelijke kostenverhaal.

Voor dit initiatief worden de kosten voor het opstellen van het plan gedekt door het heffen van leges. Voor de mogelijke kosten van een tegemoetkoming in schade, zoals bedoeld in artikel 15.1, lid 1 Ow (nadeelcompensatie), is een afzonderlijke overeenkomst gesloten. De inhoud voldoet aan die van een overeenkomst in de zin van artikel 13.13, lid 3 Ow. Er zijn bij dit plan geen andere kosten die in een exploitatieplan of exploitatieovereenkomst opgenomen moeten worden. Het opnemen van kostenverhaalregels in de omgevingsvergunning is daarom niet nodig.

## Hoofdstuk 8 Overleg en maatschappelijke uitvoerbaarheid

De procedure voor het verlenen van een omgevingsvergunning is door de wetgever geregeld. De procedure die vooraf gaat aan het nemen van een besluit op de ingediende aanvraag is de reguliere voorbereidingsprocedure.

Op 20 februari 2025 heeft het college in het Gemeenteblad, de Barneveldse Krant en De Week en langs elektronische weg kennisgegeven van de manier waarop burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding van het plan worden betrokken.

### 8.1 Participatie

Aangevoerd moet worden hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij het plan zijn betrokken. Het is de bedoeling om elkaar zo vroeg mogelijk te betrekken in het proces ter voorbereiding van een besluit, zodat vroegtijdig de knelpunten, belangen en verbeterpunten worden gesignaleerd.

Participatie gaat over het goede gesprek tussen initiatiefnemers, de samenleving en de beslissers. Het is de bedoeling om elkaar zo vroeg mogelijk te betrekken in het proces ter voorbereiding van een besluit en gezamenlijk te zoeken naar de beste oplossingen.

#### *Participatie met bestuursorganen en ketenpartners*

Bij de voorbereiding van het plan is het in het kader van participatie voorgelegd aan:

- Omgevingsdienst De Vallei (OddV)
- Veiligheids- en gezondheidsregio Gelderland-Midden

Er is in het gebied van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van bijzondere waarden of andere situaties waardoor deze ontwikkeling zou raken aan enig nationaal belang.

Het Waterschap Vallei & Veluwe heeft aangegeven dat geen vooroverleg nodig is indien de toename van de verharding kleiner is dan 1500 m<sup>2</sup> en de waterhuishoudkundige doelen van het waterschap niet in het geding komen. Hier is sprake van zo een geval. Om die reden heeft er geen participatie met het waterschap plaatsgevonden.

Er kan worden afgezien van overleg in door de provincie en het Rijk aangegeven gevallen. Ook belangen van omliggende gemeenten zijn bij dit plan niet in het geding.

Gelet op de brief van het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft geen vooroverleg plaatsgevonden, aangezien de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) geen adviserende en coördinerende rol meer heeft met betrekking tot de advisering over de voorbereiding van een gemeentelijke ruimtelijke plannen. Nu er sprake is van een gemeentelijk ruimtelijk plan, waarbij er geen nationale rijksbelangen aan de orde zijn en de betrokken rijksdiensten niet als direct belanghebbende zijn aan te merken, behoeft het plan niet voor vooroverleg naar de ILT opgestuurd te worden.

Aangezien er geen sprake is van een provinciaal belang, heeft er geen participatie plaatsgevonden met de provincie.

#### *Participatie met burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties*

De participatie met burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties voor plannen binnen de gemeente Barneveld is verankerd in beleid dat moet leiden tot plannen met een hogere kwaliteit en een breder draagvlak. Op 20 april 2022 heeft de raad het "Participatiebeleid Gemeente Barneveld" vastgesteld en is in werking getreden.

Het beleid onderscheidt drie sporen:

- Participatie bij ruimtelijke initiatieven;
- Participatie bij initiatieven van de overheid;
- Participatie bij initiatieven vanuit de gemeenschap.

Het beleid is in werking getreden op 1 januari 2023, met uitzondering van de participatieverplichting uit spoor 1 want die is gekoppeld aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

De participatieverplichting in het kader van spoor 1 is daarmee in werking getreden op 1 januari 2024.

In het beleid is de participatieladder opgenomen. Die ladder gaat over verschillende gradaties van meedoen en is er om de rol van de deelnemers duidelijk te communiceren. Er zijn vier treden op de ladder:

1. Meeweten | informeren
2. Meedenken | raadplegen
3. Meewerken | adviseren
4. Meebepalen | co-creatie

In dit geval is spoor 1 Participatie bij ruimtelijk initiatieven van het beleid relevant en trede 1 van de participatieladder.

Bij spoor 1 is de initiatiefnemer verantwoordelijk voor de participatie.

In dit geval is trede 1 gebruikt en de initiatiefnemer heeft aangegeven dat er gesproken met de nabije burenen. Er is wel een participatieverslag toegevoegd.

#### *Participatieplicht*

De gemeenteraad kan gevallen van activiteiten aanwijzen waarin participatie van en overleg met derden verplicht is voordat een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit kan worden ingediend.

De raad heeft gevallen aangewezen waarbij participatie verplicht is. Zo heeft de raad op 9 februari 2022 de 'Lijst met gevallen waarbij participatie verplicht is voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit' (hierna: lijst verplichte participatie) vastgesteld.

Dit project valt niet binnen een categorie van de lijst van verplichte participatie. Hierdoor geldt niet de participatieplicht en geldt eveneens ook niet de plicht om een participatieverslag aan te leveren.

#### *Uitwerking*

In het kader van de participatie (trede 'Meewerken') heeft de initiatiefnemer overleg gevoerd met de bewoners van drie omliggende adressen. Daarbij is het voornemen toegelicht om een vergunning aan te vragen voor een niet-agrarisch bedrijf van maximaal 500 m<sup>2</sup>. De omwonenden hebben aangegeven kennis te hebben genomen van de plannen en hiertegen geen bezwaren te hebben. Volgens hen betekent de voorgenomen ontwikkeling een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.



## **Bijlagen bij motivering**

## **Bijlage 1 Te slopen bebouwing**





Struikhoeve  **sloopmeters.nl**  
06 502 41 294 | 0342 745 056 | Bakkersweg 54, 3781 GP Voorthuizen | [struikhoeve.nl](https://struikhoeve.nl) | [sloopmeters.nl](https://sloopmeters.nl)

renvooi

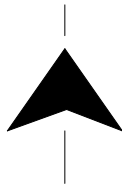
-  bedrijfswoning
-  te handhaven bebouwing
-  te slopen bebouwing
-  reeds gesloopt
-  onderlegger (GBKN)
-  perceelsgrens

| gebouw | functie               | oppervlakte          |
|--------|-----------------------|----------------------|
| 1      | bedrijfswoning nr. 13 | -                    |
| 2      | stal                  | 370,3 m <sup>2</sup> |
| 3      | stal                  | 69 m <sup>2</sup>    |
| 4      | stal                  | 70 m <sup>2</sup>    |
| 5      | stal                  | 126 m <sup>2</sup>   |
| 6      | stal                  | 112 m <sup>2</sup>   |
| 7      | stal                  | 85 m <sup>2</sup>    |
| 8      | stal                  | 71,5 m <sup>2</sup>  |
| 9      | stal                  | 4 m <sup>2</sup>     |
| 10     | bijgebouw             | 0 m <sup>2</sup>     |

totaal: 908 m<sup>2</sup>

Kadastraal bekend:

- Gemeente BARNEVELD
- sectie: H
- perceel nr.: 320, 321
- schaal: 1 : 750



projectnr. 4581      onderwerp SLOOPOVERZICHT      VAN AMERONGENWEG 13, BARNEVELD      datum: 10 december 2025  
schaal: 1 : 750

**LANDBORG**  
■ BENUT DE RUIMTE

## **Bijlage 2   Natuurinclusieve maatregelen**

## OVERZICHT NATUURINCLUSIEVE MAATREGELEN

Functieverandering

Van Amerongenweg 13, Barneveld

Datum: 14 maart 2026

Versie: 1.1

Projectnummer: 4581

## Puntensysteem natuurinclusief bouwen Gemeente Barneveld

### 1. Wijktype

De gemeente Barneveld is opgedeeld in verschillende wijktypen. De verschillende wijktypen en landschappen zijn gebruikt om bestaande natuurwaarden binnen de gemeente vast te stellen. De gemeente kent de volgende wijktypen:

- Centrum
- Woonwijk
- Bedrijventerrein
- Buitengebied

De projectlocatie Van Amerongenweg 13 bevindt zich in wijktype 'buitengebied'.

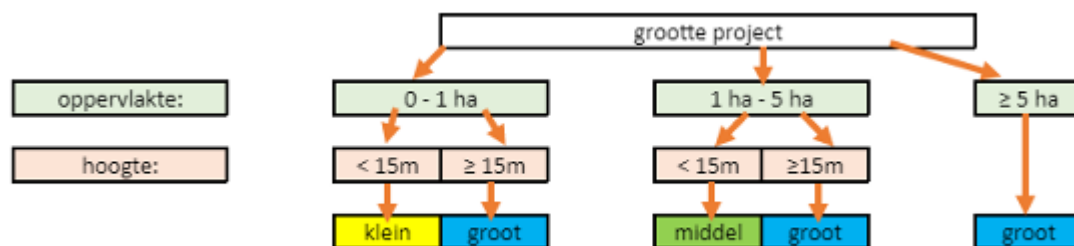
### 2. Omvang en reikwijdte project

#### 2.1 Omvang van het project

De omvang van het project hangt af van de fysieke (ruimtelijke) mogelijkheden van een project. Hoe groter de omvang (lengte x breedte x hoogte), hoe meer maatregelen mogelijk zijn en worden gevraagd om te realiseren.

De nieuwbouwprojecten worden als volgt ingedeeld. Daarbij dient altijd gekeken te worden naar het "hoogst scorende" aspect (oppervlak of hoogte).

- Kleinschalig project: bouwoppervlak van 0-1 ha en/of hoogte < 15 m.
- Middelgroot project: bouwoppervlak van 1-5 ha en/of hoogte < 15 m.
- Grootschalig project: bouwoppervlak → 5 ha en/of hoger dan 15 m.



→ afbeelding: bepalen en omvang reikwijdte project

De projectlocatie betreft een locatie tussen 0-1 ha waarbij geen hoogte van 15m wordt overschreden. Het betreft dus een kleinschalig project.

## 2.2 Reikwijdte van het project

Verder dient vastgesteld te worden wat de reikwijdte is van het project vanuit de betrokken initiatiefnemer(s). Wordt er alleen een gebouw geplaatst of is er ook sprake van een groene zone rondom het gebouw waar natuurinclusieve maatregelen mogelijk zijn.

- Alleen gebouw zonder onbebouwd areaal en infrastructuur
- Gebouw met onbebouwd areaal.
- Gebouw met onbebouwd areaal en infrastructuur.

De projectlocatie betreft een functieverandering met nieuw gebouw en een gedeelte onbebouwd areaal. De reikwijdte van het project is dus 2: gebouw met onbebouwd areaal.

## 3. Te behalen puntenscore

Op basis van het type bouwproject (zie punt 2) wordt vervolgens het ambitieniveau bepaald. Dit verschilt per projectschaal. In onderstaande tabel wordt de minimale score (het aantal punten) welke behaald dienen te worden, weergegeven:

| Onderdeel                                              | Maximale puntenscore exclusief extra inspanning/bonus | Kleinschalig project | Middelgroot project | Grootschalig project |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Minimale score % van maximale te behalen punten</b> | 100 %                                                 | 30 %                 | 50 %                | 70%                  |
| <b>Gebouw</b>                                          | 14 punten                                             | 4 punten             | 7 punten            | 10 punten            |
| <b>Verblijf</b>                                        | 7 punten                                              | 2 punten             | 4 punten            | 5 punten             |
| <b>Omgeving</b>                                        | 34 punten                                             | 10 punten            | 17 punten           | 24 punten            |
| <b>Infrastructuur</b>                                  | 12 punten                                             | 4 punten             | 6 punten            | 8 punten             |

Het blauwe kader in bovenstaande tabel geeft het te behalen punten per onderdeel aan. Voor respectievelijk het onderdeel 'verblijf' en 'omgeving' dienen minimaal 2 en 10 punten behaald te worden.

## 4. Behaald aantal punten project

### Onderdeel 'verblijf':

*Minimaal te behalen: 2 punten*

|                   |                        |          |
|-------------------|------------------------|----------|
| - maatregel:      | nestkast voor steenuil |          |
| basis:            |                        | 3 punten |
| extra inspanning: | -                      |          |
|                   |                        | -----+   |
| totaal behaald:   |                        | 3 punten |

### Onderdeel 'omgeving':

*Minimaal te behalen: 10 punten*

|                   |                                    |           |
|-------------------|------------------------------------|-----------|
| - maatregel:      | cluster van inheemse struiken      |           |
| basis:            |                                    | 3 punten  |
| extra inspanning: | meer dan 75 m <sup>2</sup>         | + 2 punt  |
| - maatregel:      | behoud van groenstructuren         |           |
| basis:            |                                    | 2 punten  |
| - maatregel:      | gebruik rassenlijst plantmateriaal |           |
| basis:            |                                    | 2 punten  |
| - maatregel:      | takkenril                          |           |
| basis:            |                                    | 1 punt    |
|                   |                                    | -----+    |
| totaal behaald:   |                                    | 13 punten |

## **Bijlage 3 Bodem- en asbestonderzoek**

## Struikhoeve Advies BV

**Verkennd bodem- en asbestonderzoek op de  
locatie aan de Van Amerongenweg 13 te Barneveld**

*Projectnummer:* 251198/dd/dh

*Datum:* 2 maart 2026



**Opdrachtgever**

Struikhoeve Advies BV  
Struikweg 8  
6732 DE HASKAMP

**Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.**

Barkstraat 5  
8102 GV RAALTE  
Tel: 0572-360998  
E-mail: [info@hunneman-milieu.nl](mailto:info@hunneman-milieu.nl)



**BRL-SIKB 2000**



## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING.....</b>                                       | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>VOORONDERZOEK .....</b>                                  | <b>2</b>  |
| 2.1      | ONDERZOEKSAANLEIDING .....                                  | 2         |
| 2.2      | ONDERZOEKSLOCATIE EN KADASTRALE INFORMATIE .....            | 2         |
| 2.3      | HUIDIGE SITUATIE .....                                      | 2         |
| 2.4      | TOEKOMSTIGE SITUATIE.....                                   | 3         |
| 2.5      | HISTORISCHE INFORMATIE .....                                | 3         |
| 2.6      | VOORGAAND BODEMONDERZOEK.....                               | 4         |
| 2.7      | BODEMKWALITEITSKAART.....                                   | 4         |
| 2.8      | ASBEST EN PFAS.....                                         | 5         |
| 2.9      | BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE .....                          | 5         |
| 2.10     | HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE .....                      | 6         |
| 2.11     | BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....                              | 7         |
| <b>3</b> | <b>VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK.....</b>                  | <b>8</b>  |
| 3.1      | VELDONDERZOEK.....                                          | 8         |
| 3.2      | LABORATORIUMONDERZOEK .....                                 | 9         |
| 3.3      | TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN, NEN-PARAMETERS..... | 9         |
| 3.4      | TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN, ASBEST .....        | 12        |
| <b>4</b> | <b>INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN .....</b>             | <b>13</b> |
| 4.1      | ASBESTONDERZOEK .....                                       | 13        |
| 4.2      | VASTE BODEM EN GRONDWATER .....                             | 13        |
| 4.3      | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....                            | 13        |

## BIJLAGEN:

- 1 Kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest
- 4 Monsternemingsplan en -formulier asbest
- 5 Historische informatie

## TEKENING:

- 1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuis

## 1 INLEIDING

In opdracht van Struikhoeve Advies BV is in februari 2026, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Van Amerongenweg 13 te Barneveld. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en de omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen wijziging van agrarisch bestemming naar bedrijfsbestemming, in combinatie met sloop en nieuwbouw op de locatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot **doel** het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en het grondwater.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V. in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

De van toepassing zijnde protocollen in dit onderzoek zijn:

- ☒ 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters
- ☒ 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- ☐ 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- ☒ 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V. (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V. is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of de terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

## 2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 9 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: *verschillende onderzoeksaspecten*

| ONDERZOEKSASPECTEN                                                                         |                                         | Aanleidingen tot vooronderzoek                                       |   |   |    |    |   |   |   |   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|---|---|---|---|--|
|                                                                                            |                                         | A                                                                    | B | C | D1 | D2 | E | F | G | H |  |
| 1. locatiegegevens                                                                         | eigendomssituatie                       | O                                                                    | O |   |    |    |   |   |   |   |  |
|                                                                                            | hoogteligging                           |                                                                      |   |   |    |    | ✓ |   |   |   |  |
| 2. bodemopbouw en geohydrologie                                                            | bodemopbouw                             | ✓                                                                    | ✓ |   | ✓  |    | ✓ | ✓ |   | ✓ |  |
|                                                                                            | antropogene lagen in de bodem           | ✓                                                                    | ✓ | ✓ | ✓  | O  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
|                                                                                            | geohydrologie                           | ✓                                                                    | ✓ |   |    |    |   |   | O | O |  |
| 3. verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit                                                    | geval van ernstige bodemverontreiniging | ✓                                                                    |   | ✓ | ✓  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
|                                                                                            | kwaliteit o.b.v. BKK                    | ✓                                                                    | O | ✓ | ✓  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
|                                                                                            | o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken     | ✓                                                                    | ✓ | ✓ | ✓  | ✓  | ✓ |   | ✓ | ✓ |  |
| 4. gebruik/beïnvloeding v/d locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval    | voormalig                               | ✓                                                                    | O | ✓ | ✓  | ✓  | ✓ |   | ✓ | ✓ |  |
|                                                                                            | huidig                                  | ✓                                                                    | O |   | ✓  |    | ✓ | ✓ |   |   |  |
|                                                                                            | toekomst                                | O                                                                    | O |   |    |    | O |   |   |   |  |
|                                                                                            | asbestverdacht                          | ✓                                                                    |   | ✓ | ✓  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| 5. terreinverkenning                                                                       | voorafgaand aan de uitvoering           | ✓                                                                    | ✓ | ✓ | ✓  | ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| A. bodemonderzoek, par. 6.3.2.                                                             |                                         | E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.3.7.   |   |   |    |    |   |   |   |   |  |
| B. nul-en eindsituatieonderzoek, par. 6.3.3.                                               |                                         | F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.3.8.                   |   |   |    |    |   |   |   |   |  |
| C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.3.4.                                                |                                         | G. tijdelijk uitnemen en arbeidshygiënische risico's, par. 6.3.9.    |   |   |    |    |   |   |   |   |  |
| D. partijkeuring in-situ/ex-situ, par.6.3.5/6.3.6.                                         |                                         | H. milieubelastend graven, arbeidshygiënische risico's, par. 6.3.10. |   |   |    |    |   |   |   |   |  |
| ✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd |                                         | O Optioneel                                                          |   |   |    |    |   |   |   |   |  |

### 2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform **paragraaf 6.3.2** “opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek” uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Omgevingsdienst De Vallei;
- informatie Gemeente Barneveld;
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl);
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl);
- Bagviewer;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 5.

### 2.2 Onderzoeksllocatie en kadastrale informatie

De onderzoeksllocatie is gesitueerd aan de Van Amerongenweg 13 te Barneveld en staat kadastraal bekend als: *gemeente Barneveld, sectie H, nummer 321*. De oppervlakte van de onderzoeksllocatie bedraagt circa 3.500 m<sup>2</sup>.

### 2.3 Huidige situatie

Op de locatie is een woonhuis met diverse agrarische opstallen aanwezig. Het maaiveld is deels verhard met klinkers en deels braakliggend of groen/weiland. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

## 2.4 Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat om de agrarische opstallen 2 t/m 4 en 9 slopen en nieuwbouw te realiseren. De bestemming wordt gewijzigd van agrarisch naar bedrijf.

Figuur 1 en 2: huidige en toekomstige situatie



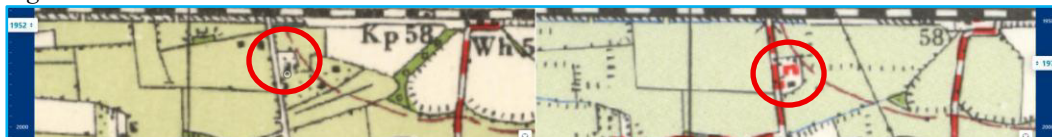
## 2.5 Historische informatie

Voor zover bekend hebben op de locatie geen activiteiten/calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit nadelig kunnen hebben beïnvloed. Uit informatie van Bagviewer/Topotijdreis dateert de eerste bebouwing uit 1909. Daarvoor was de locatie onbebouwd. De huidige agrarische opstallen dateren uit 1930 en 2023 (zie figuur 3 t/m 5). Uit informatie van Topotijdreis blijkt dat een gedeelte van de locatie in het verleden in gebruik was als boomgaard (figuur 3 en 4).

Figuur 3: situatie 1930 en 1950



Figuur 4: situatie 1952 en 1970

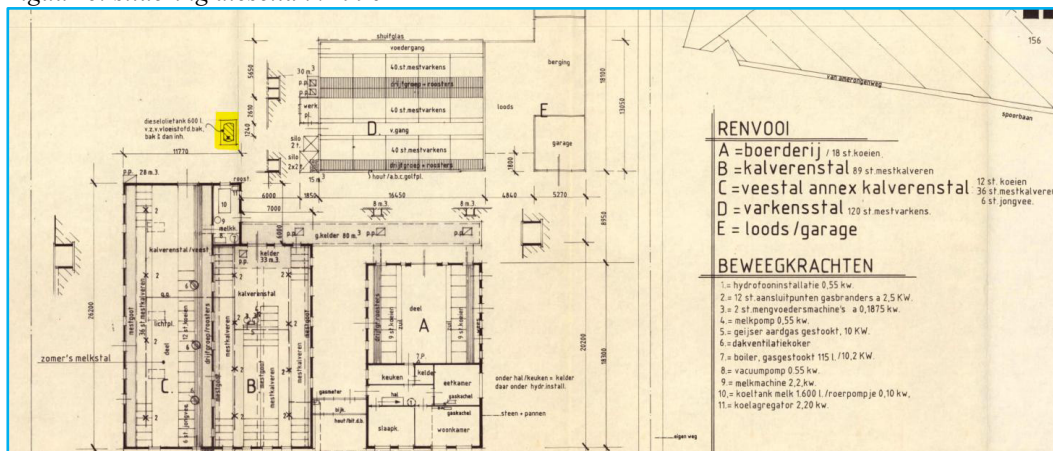


Figuur 5: situatie 2000 en 2024



Uit informatie van de Gemeente Barneveld blijkt dat ten zuiden van de kalverenstal een bovengrondse dieseltank aanwezig was.

Figuur 6: situering dieseltank 1990



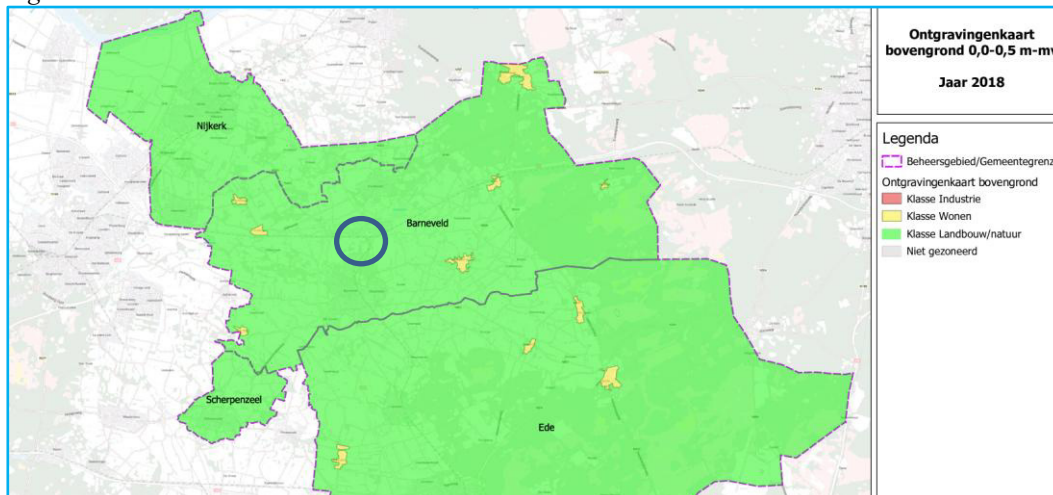
## 2.6 Voorgaand bodemonderzoek

Op de locatie is, voor zover bekend, geen bodemonderzoek uitgevoerd (zie omgevingsrapportage).

## 2.7 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van het vooronderzoek, wordt een bodemkwaliteit verwacht overeenkomstig de kwaliteitsklasse uit de ontgravingskaart bovengrond: klasse "landbouw/natuur". In het grondwater worden geen verhogingen verwacht ten opzichte van de signaleringsparameters.

Figuur 7: bodemkwaliteitskaart De Vallei



## 2.8 Asbest en PFAS

Op basis van de asbestdakenkaart zijn diverse opstallen voorzien van een asbesthoudende dakbedekking. De westzijde van de (voormalige)kalverenstal is voorzien van een afwateringsgoot. Een gedeelte van de schuren met asbesthoudende dakbedekking is gesloopt.

Figuur 8: asbestdakenkaart provincie Gelderland



Ten aanzien van PFAS zijn geen specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van PFAS ter plaatse van de onderzoekslocatie.

## 2.9 Bodemopbouw en geohydrologie

### Regionale bodemopbouw

De locatie is gelegen in een gedeeltelijk opgevuld glaciaal bekken, de Gelderse Vallei. Oostelijk hiervan ligt het complex van opgestuwde rivierzanden, waaruit de Veluwe stuwwallen zijn ontstaan. De bodemopbouw is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: geohydrologische bodemopbouw

| pakket                                                                                                                          | diepte [m-mv] | samenstelling                                   | parameters                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
| deklaag form. van Twente                                                                                                        | 0 - 25        | dekzand                                         |                                      |
| 1 <sup>e</sup> WVP form. van Twente                                                                                             | 25 - 40       | fijne zanden                                    | kD-waarde 100 m <sup>2</sup> /dg     |
| 1 <sup>e</sup> scheidende laag Eemformatie                                                                                      | 40 - 50       | klei                                            | c = 2000 dagen                       |
| 2 <sup>e</sup> WVP Eemformatie, form. van Drenthe                                                                               | 50 - 75       | matig tot grove zanden                          | kD-waarde 100-500 m <sup>2</sup> /dg |
| 2 <sup>e</sup> scheidende laag form. van Drenthe                                                                                | 75 - 90       | kleien en slibhoudend zand                      | c = 25.000 dagen                     |
| 3 <sup>e</sup> WVP form. van Urk, Sterksel, Enschede                                                                            | 90 - ±160     | groeve zanden                                   | kD-waarde 5000 m <sup>2</sup> /dg    |
| 3 <sup>e</sup> scheidende laag form. van Harderwijk                                                                             | ±160 - ±170   | klei                                            |                                      |
| 4 <sup>e</sup> WVP form. van Harderwijk, Tegelen, Maassluis en Oosterhout                                                       | ±170 - ±240   | fijne zanden, dunne kleilagen en schelpenbanken |                                      |
| hydrologische basis form. van Oosterhout                                                                                        | >>240         | klei en slibzand                                |                                      |
| toelichting: m-mv = meter minus maaiveld      kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit      c = hydrologische weerstand |               |                                                 |                                      |

### Grondwaterstroming

Regionaal is de stromingsrichting van het grondwater westelijk gericht.



## 2.10 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de beschikbare informatie is voor de onderzoeksopzet, grotendeels uitgegaan van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de NEN-5740. Voor de locatie is de onderzoeksstrategie “ONV” (onverdacht onderzoek) toegepast. In verband met het voormalige gebruik als boomgaard is de bovengrond aanvullend geanalyseerd op OCB's. De grond(water)monsters zijn aanvullend geanalyseerd op de parameters arseen en chroom. Vanwege variatie in bodemopbouw zijn extra NEN-pakketten ingezet.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank is onderzoek uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op verdachte locaties, met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (strategie “VEP” uit de NEN 5740).

Op de locatie is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie op verdachte locaties (strategie 6.4.5 uit de NEN-5707). Het onderzoek is gecombineerd met onderzoek ter plaatse van de onverharde “drupzones” van de asbestdaken. Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

| sublocatie/onderdeel                                               | veldonderzoek         |                       |              | laboratoriumonderzoek       |               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
|                                                                    | boringen tot 0,5 m-mv | waarvan $\geq 2$ m-mv | met peilbuis | vaste bodem                 | grondwater    |
| Van Amerongenweg 13<br><4.000 m <sup>2</sup>                       | 14                    | 3                     | 1            | 5 x NEN- grond<br>2 x OCB's | 1 x NEN-water |
| asbestonderzoek erf                                                | 14@                   | 3@                    | -            | 3 x asbest grond            | -             |
| asbestonderzoek drupzone(s)                                        | 5                     | -                     | -            | 2 x asbest grond            | -             |
| og. dieseltank                                                     | 2                     | 2                     | @            | 2 x olie/aromaten           | @             |
| @: in combinatie met onderzoek onverdacht #: putjes van 30 x 30 cm |                       |                       |              |                             |               |

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde “NEN-pakketten” is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN-pakketten

| Parameters                                                                           | NEN-grond | NEN-grondwater |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| zwarte metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink | X         | X              |
| PCB's                                                                                | X         | -              |
| PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen                                       | X         | -              |
| minerale olie                                                                        | X         | X              |
| vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)                                      | -         | X              |
| VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)                                               | -         | X              |
| bromoform                                                                            | -         | X              |

### **2.11 Betrouwbaarheid onderzoek**

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en de methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.



### 3 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

#### 3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 2 en 17 februari 2026 door de gecertificeerde medewerker [REDACTED] Milieu-Advies Raalte BV. Voor het verkennend bodemonderzoek zijn 21 handboringen uitgevoerd (1 t/m 21), waarvan 1 boring is afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 2,5 m-mv.

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn de monsterpunten uit het verkennend bodemonderzoek handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m<sup>2</sup> (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroerde bodemlaag. De opgegraven grond is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Van de uitgezeefde grond zijn mengmonsters samengesteld van de actuele contactzone (0,0-0,5 m-mv) voor de analytische bepaling van asbest in grond.

In bijlage 4 zijn de monsternamatformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en de peilbuis verwijzen wij naar tekening 1-1.

#### Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en per bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

| <i>traject (m-mv)</i>           | <i>hoofdnaam</i> | <i>toevoeging</i>         |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|
| 0,0 ~ 0,08                      | klinker, braak   |                           |
| 0,08 ~ 0,5                      | zand, matig fijn | matig siltig, zwak humeus |
| 0,5 ~ 2,5                       | zand, matig fijn | matig siltig              |
| grondwaterstand: circa 1,0 m-mv |                  |                           |

#### Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur en geur van de bodem. Zintuiglijk zijn lokaal in de bovengrond sterke puin bijmengingen aangetroffen. In de vaste bodem, ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank, zijn geen oliecomponenten waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

#### Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monsternamete met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocales, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monsternamete, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de nieuw geplaatste peilbuis is na een standtijd van minimaal 1 week bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

### 3.2 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en de waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in de tabel 6.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Omgevingswet (OW) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in de tabellen 6 t/m 8.

### 3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten, NEN-parameters

Binnen de Omgevingswet zijn toetsingswaarden opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De kwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn begrensd door kwaliteitseisen (normen). Daarvoor verwijst het Bal naar het Besluit bodemkwaliteit. De kwaliteitseisen zelf zijn uitgedrukt in gehalten met een eenheid in mg/kg of µg/kg. De meeste normen zijn nog hetzelfde als in de Regeling Bodemkwaliteit, die gold vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet. De kwaliteitseisen staan in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022. Deze kwaliteitseisen bepalen in welke kwaliteitsklasse de landbodem of de grond valt. Dezelfde normen, met uitzondering van de kwaliteitsklassen 'matig verontreinigd' en 'sterk verontreinigd', gelden ook voor het indelen van de landbodem in bodemfunctieklassen. Het Rijk heeft voor de milieuhygiënische kwaliteit voor landbodem en grond de in figuur 9 weergegeven kwaliteitsklassen vastgesteld.

Figuur 9: kwaliteitsklassen voor landbodem en grond

| Landbouw/natuur | Wonen | Industrie | Matig verontreinigd | Sterk verontreinigd  |
|-----------------|-------|-----------|---------------------|----------------------|
|                 |       |           |                     | > I-waarde landbodem |

De analyseresultaten van de grond worden bij een verkennend onderzoek (indicatief) getoetst aan het Rbk. Voor een definitief oordeel is een AP04 partijkeuring nodig. Aan de eisen voor klasse “landbouw/natuur” wordt voldaan indien de gehalten de bovengrenswaarden “landbouw/natuur” niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters deze bovengrenswaarde worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de bovengrenswaarde wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Op dit moment voorziet BoToVa nog niet in het toetsen aan het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Omdat het Bal toetst aan de grenswaarden voor “landbouw/natuur”, “wonen”, “industrie” en “interventiewaarde” zijn voor onderhavig onderzoek de T-101 en de T-12 toetsingen voor vaste bodem uit BoToVa toegevoegd. Voor het grondwater is de T-13 toetsing uit BoToVa toegevoegd.

Tabel 6: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

| analyse van bodem vaste bodem en toetsing |                                           | gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen grenswaarden<br>[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage] |              |                 |                |                |                | standaard bodem (mg/kg d.s.)                |                            |          |       |           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------------|----------------------------|----------|-------|-----------|
| monster boring traject (m-mv)             | MM-01<br>1 ~ 4/5/8                        | MM-02<br>9 ~ 14                                                                                                | MM-03<br>6/7 | MM-04<br>3/6/11 | MM-05<br>15+16 | MM-06<br>15+16 | MM-07<br>17~21 | LN-waarde                                   | ½                          | I-waarde | wonen | industrie |
|                                           | 0,0-0,5                                   | 0,0-0,5                                                                                                        | 0,1-0,5      | 0,5-2,0         | 0,1-0,3        | 1,0-1,2        | 0,0-0,5        |                                             |                            |          |       |           |
| arseen                                    | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | -              | -              | <              | 20                                          | 48                         | 76       | 27    | 76        |
| barium                                    | @                                         | @                                                                                                              | @            | @               | -              | -              | @              | @                                           | @                          | @        | @     | @         |
| cadmium                                   | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | -              | -              | <              | 0,6                                         | 6,8                        | 13       | 1,2   | 4,3       |
| chrom                                     | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | -              | -              | <              | 55                                          | 117,5                      | 180      | 62    | 180       |
| kobalt                                    | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | -              | -              | <              | 15                                          | 102,5                      | 190      | 35    | 190       |
| koper                                     | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | -              | -              | <              | 40                                          | 115                        | 190      | 54    | 190       |
| kwik                                      | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | -              | -              | <              | 0,15                                        | 18,08                      | 36       | 0,83  | 4,8       |
| lood                                      | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | -              | -              | <              | 50                                          | 290                        | 530      | 210   | 530       |
| molybdeen                                 | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | -              | -              | <              | 1,5                                         | 96                         | 190      | 88    | 190       |
| nikkel                                    | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | -              | -              | <              | 35                                          | 67,5                       | 100      | 39    | 100       |
| zink                                      | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | -              | -              | <              | 140                                         | 430                        | 720      | 200   | 720       |
| PAK (10)-tot.                             | <                                         | <                                                                                                              | 1,5•         | <               | -              | -              | <              | 1,5                                         | 20,8                       | 40       | 6,8   | 40        |
| PCB's                                     | <                                         | <                                                                                                              | 0,028•       | <               | -              | -              | <              | 0,02                                        | 0,51                       | 1        | 0,04  | 0,5       |
| minerale olie                             | <                                         | <                                                                                                              | <            | <               | <              | <              | <              | 190                                         | 2595                       | 5000     | 190   | 500       |
| BTEX tot.                                 | -                                         | -                                                                                                              | -            | -               | <              | <              | -              | @                                           | @                          | @        | @     | @         |
| DDD (som)                                 | <                                         | 0,052•                                                                                                         | -            | -               | -              | -              | -              | 0,02                                        | 17,01                      | 34       | 0,84  | 34        |
| DDE( som)                                 | <                                         | <                                                                                                              | -            | -               | -              | -              | -              | 0,1                                         | 1,2                        | 2,3      | 0,13  | 1,3       |
| DDT (som)                                 | <                                         | <                                                                                                              | -            | -               | -              | -              | -              | 0,2                                         | 0,95                       | 1,7      | 0,2   | 1         |
| drins (som)                               | <                                         | <                                                                                                              | -            | -               | -              | -              | -              | 0,015                                       | 2,008                      | 4        | 0,04  | 0,14      |
| chlooraan (som)                           | <                                         | <                                                                                                              | -            | -               | -              | -              | -              | 0,002                                       | 2,001                      | 4        | 0,002 | 0,1       |
| kwaliiteitsklasse                         | LN                                        | W                                                                                                              | LN           | LN              | LN             | LN             | LN             | Indicatieve toetsing Rbk                    |                            |          |       |           |
| Toelichting bij tabel:                    |                                           |                                                                                                                |              |                 |                |                |                | Kwaliteitsklassen:                          |                            |          |       |           |
| -                                         | : niet geanalyseerd                       |                                                                                                                |              |                 |                |                |                | LN                                          | : Landbouw/natuur          |          |       |           |
| <                                         | : geen overschrijding van de LN-waarde    |                                                                                                                |              |                 |                |                |                | W                                           | : Wonen                    |          |       |           |
| •                                         | : overschrijding van de LN-waarde         |                                                                                                                |              |                 |                |                |                | IND                                         | : Industrie                |          |       |           |
| ••                                        | : overschrijding van de Tussenwaarde      |                                                                                                                |              |                 |                |                |                | M                                           | : Matig verontreinigd [NT] |          |       |           |
| •••                                       | : overschrijding van de Interventiewaarde |                                                                                                                |              |                 |                |                |                | S                                           | : Sterk verontreinigd [NT] |          |       |           |
|                                           |                                           |                                                                                                                |              |                 |                |                |                | @ : geen toetsoordeel mogelijk              |                            |          |       |           |
|                                           |                                           |                                                                                                                |              |                 |                |                |                | * : lutum- en humusgehaltes standaard bodem |                            |          |       |           |
|                                           |                                           |                                                                                                                |              |                 |                |                |                | H : organisch stof L : lutum                |                            |          |       |           |
|                                           |                                           |                                                                                                                |              |                 |                |                |                | NT : niet toepasbaar                        |                            |          |       |           |

Tabel 7: analyseresultaten grondwater

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       | analyseresultaten (µg/l) | toetsingswaarden (µg/l) |            |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------|--------------|
| peilbuis                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15                       |                         |            |              |
| filter (m-mv)                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,5-2,5                  |                         |            |              |
| pH                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6,78                     |                         |            |              |
| EC (µs/cm)                                                                                                                                                                                                                                                                            | 460                      |                         |            |              |
| troebelheid (NTU)                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8,2                      | S-<br>waarde            | ½<br>(S+I) | I-<br>waarde |
| grondwater [m-mv]                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,93                     |                         |            |              |
| <b>zware metalen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                         |            |              |
| arseen                                                                                                                                                                                                                                                                                | <                        | 10                      | 35         | 60           |
| barium                                                                                                                                                                                                                                                                                | 64•                      | 50                      | 337,5      | 625          |
| cadmium                                                                                                                                                                                                                                                                               | <                        | 0,4                     | 3,2        | 6            |
| chromium                                                                                                                                                                                                                                                                              | <                        | 1                       | 15,5       | 30           |
| kobalt                                                                                                                                                                                                                                                                                | <                        | 20                      | 60         | 100          |
| koper                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <                        | 15                      | 45         | 75           |
| kwik                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <                        | 0,05                    | 0,17       | 0,30         |
| lood                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <                        | 15                      | 45         | 75           |
| molybdeen                                                                                                                                                                                                                                                                             | <                        | 5                       | 152,5      | 300          |
| nikkel                                                                                                                                                                                                                                                                                | <                        | 15                      | 45         | 75           |
| zink                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <                        | 65                      | 432,5      | 800          |
| <b>vluchtige aromaten</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                         |            |              |
| benzeen                                                                                                                                                                                                                                                                               | <                        | 0,2                     | 15,1       | 30           |
| tolueen                                                                                                                                                                                                                                                                               | <                        | 7                       | 503,5      | 1000         |
| ethylbenzeen                                                                                                                                                                                                                                                                          | <                        | 4                       | 77         | 150          |
| xylenen (som)                                                                                                                                                                                                                                                                         | <                        | 0,2                     | 35,1       | 70           |
| styreen                                                                                                                                                                                                                                                                               | <                        | 6                       | 153        | 300          |
| naftaleen                                                                                                                                                                                                                                                                             | <                        | 0,01                    | 35         | 70           |
| <b>gechloreerde koolwaterstoffen</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                         |            |              |
| 1,1-dichloorethaan                                                                                                                                                                                                                                                                    | <                        | 7                       | 453,5      | 900          |
| 1,2-dichloorethaan                                                                                                                                                                                                                                                                    | <                        | 7                       | 203,5      | 400          |
| 1,1-dichlooretheen                                                                                                                                                                                                                                                                    | <                        | 0,01                    | 5          | 10           |
| som C+T 1,2-dichlooretheen                                                                                                                                                                                                                                                            | <                        | 0,01                    | 10         | 20           |
| dichloormethaan                                                                                                                                                                                                                                                                       | <                        | 0,01                    | 500        | 1000         |
| dichloorpropanen                                                                                                                                                                                                                                                                      | <                        | 0,8                     | 40,4       | 80           |
| tetrachlooretheen (per)                                                                                                                                                                                                                                                               | <                        | 0,01                    | 20         | 40           |
| tetrachloormethaan (tetra)                                                                                                                                                                                                                                                            | <                        | 0,01                    | 5          | 10           |
| 1,1,1-trichloorethaan                                                                                                                                                                                                                                                                 | <                        | 0,01                    | 150        | 300          |
| 1,1,2-trichloorethaan                                                                                                                                                                                                                                                                 | <                        | 0,01                    | 65         | 130          |
| trichlooretheen (tri)                                                                                                                                                                                                                                                                 | <                        | 24                      | 262        | 500          |
| trichloormethaan (chloroform)                                                                                                                                                                                                                                                         | <                        | 6                       | 203        | 400          |
| vinylchloride                                                                                                                                                                                                                                                                         | <                        | 0,01                    | 2,5        | 5            |
| <b>minerale olie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <                        | 50                      | 325        | 600          |
| <b>bromoform</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <                        | #                       | 315        | 630          |
| Toelichting bij tabel:<br>< : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde<br>• : overschrijding van de streefwaarde<br>•• : overschrijding van de tussenwaarde<br>••• : overschrijding interventiewaarde<br># : geen toetsingswaarden voor gegeven<br>-: niet geanalyseerd |                          |                         |            |              |

### 3.4 Toetsingscriteria en analyseresultaten, asbest

Voor asbestonderzoek is de interventiewaarde uit de “Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013” voor asbest in grond of puin (100 mg/kg d.s. gewogen) van toepassing.

Conform de NEN-5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of er sprake is van een verdachte of een onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Alleen indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Toetsing van de concentratie aan respirabele vezels (<0,5 mm) vindt plaats door toetsing van de gemeten concentratie aan de maximale waarde van 10 mg/kg d.s. (gewogen). Bij overschrijding van deze waarde is sprake van ‘onaanvaardbare risico’s buiten’. Uit onderzoek dat TNO (RIVM-rapport 711701034/2003) heeft uitgevoerd blijkt dat zelfs voor het meest ‘losse’ niet-hechtgebonden asbest het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5~10%. Dit betekent dat bij een asbestconcentratie in de grond van 100 mg/kg d.s. de concentratie aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5~10 mg/kg d.s. en derhalve geen sprake is van ‘onaanvaardbare risico’s’.

Grond of puin waarin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen wordt, ongeacht het volume, beschouwd als verontreinigd met asbest. Indien na uitvoering van een nader onderzoek asbest in de grond of puin, een (gewogen) concentratie asbest lager dan de interventiewaarde wordt aangetoond, wordt de bodem als niet verontreinigd aangemerkt.

Tabel 8: *analyseresultaten asbest in grond (fase verkennend derhalve indicatieve gehalten)*

| monstergegevens                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                | analyseresultaten (mg of mg/kg d.s.) |                                             |                                        |                                          | asbesttype      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|------|
| Monster                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MP          | traject (m-mv) | materiaal-monster(s)<br>>20 mm (mg)  | bodem/puin<br>> 0,5 < 20 mm<br>in mg/kg ds. | bodem/puin<br>< 0,5 mm<br>in mg/kg ds. | gewogen*<br>asbestgehalte<br>in de bodem | soort<br>asbest | H/NH |
| RE-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 t/m 5, 8  | 0,0-0,5        | -                                    | <                                           | n.a.                                   | <                                        | -               | -    |
| RE-02                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6, 7, 9, 10 | 0,0-0,5        | -                                    | <                                           | n.a.                                   | <                                        | -               | -    |
| RE-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 11 t/m 14   | 0,0-0,5        | -                                    | <                                           | n.a.                                   | <                                        | -               | -    |
| RE-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 17 t/m 19   | 0,0-0,2        | -                                    | <                                           | n.a.                                   | <                                        | -               | -    |
| RE-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20, 21      | 0,0-0,2        | -                                    | <                                           | n.a.                                   | <                                        | -               | -    |
| Toelichting bij tabel:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                | <: kleiner dan de detectiegrens      |                                             |                                        |                                          |                 |      |
| n.g.: niet geanalyseerd                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                | -: niet van toepassing               |                                             |                                        | n.a.: niet aangetoond                    |                 |      |
| S: serpentijn-asbest                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                | H: hechtgebonden asbest              |                                             |                                        | P: puinmonster                           |                 |      |
| A: amfibool                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                | NH: niet hechtgebonden asbest        |                                             |                                        | MP: monsterpunt                          |                 |      |
| *: gewogen concentratie asbest in de bodem of puin in mg/kg ds. wordt gevormd door de aangetoonde concentratie in het materiaal (verzamel)-monster aan asbestplaatjes in de gegraven monsterpunten en/of sleuven, vermeerderd met de aangetoonde concentratie aan asbest in het bodem/puin (meng)monster. |             |                |                                      |                                             |                                        |                                          |                 |      |

## 4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Struikhoeve Advies BV is in februari 2026, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Van Amerongenweg 13 te Barneveld.

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen wijziging van agrarisch bestemming naar bedrijfsbestemming, in combinatie met sloop en nieuwbouw op de locatie. Het doel is het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en het grondwater.

### 4.1 Asbestonderzoek

Zintuiglijk zijn lokaal in de bovengrond sterke bijmengingen aan puin aangetroffen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de *actuele contactzone* binnen **RE-01 t/m RE-03** [0,0-0,5 m-mv] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen gewogen asbest aangetoond. In de fractie < 0,5 mm zijn geen vrije vezels aangetroffen.

In de *actuele contactzone* [0,0-0,2 m-mv] onder de “drupzone” binnen **RE-04 en RE-05** [mp.17 t/m 21] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen gewogen asbest aangetoond. In de fractie < 0,5 mm zijn geen vrije vezels aangetroffen.

### 4.2 Vaste bodem en grondwater

In de vaste bodem, ter plaatse van de bovengrondse dieseltank, zijn zintuiglijk geen oliecomponenten waargenomen.

Analytisch zijn in de *vaste bodem* (MM-05 en MM-06), ter plaatse van de bovengrondse dieseltank, geen gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond boven de kwaliteitsklasse “landbouw/natuur”.

Analytisch zijn in de *bovengrondmengmonsters* (MM-01 t/m MM-03 en MM-07), met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan som DDD (MM-02) en PAK en PCB's (MM-03), geen gehalten aangetoond boven de kwaliteitsklasse “landbouw/natuur”. De bovengrond uit MM-02 valt in de kwaliteitsklasse “wonen”.

Analytisch zijn in *ondergrondmengmonster* (MM-04) geen gehalten aangetoond boven de kwaliteitseisen voor de klasse “landbouw/natuur”.

In het *grondwater* uit peilbuis 15 is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Het verhoogd aangetoonde gehalte overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de signaleringswaarde.

### 4.3 Conclusies en aanbevelingen

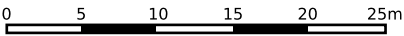
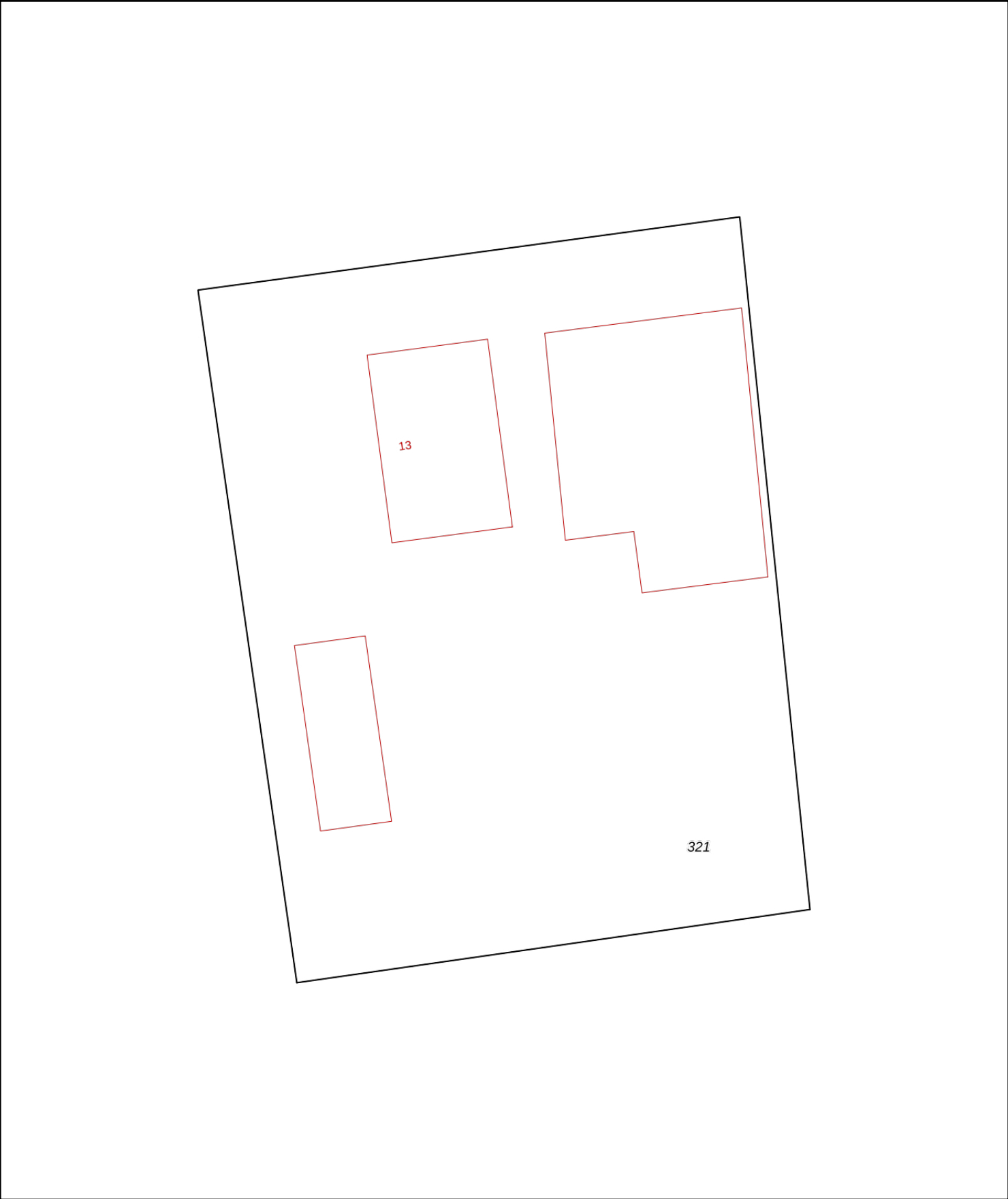
In de bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. In de vaste bodem, ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank, zijn zintuiglijk en analytisch geen oliecomponenten aangetroffen.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK, PCB's en som DDD aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de analyseresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en vormen, milieuhygiënisch gezien, geen bezwaren voor de voorgenomen bestemmingswijziging, in combinatie sloop en nieuwbouw op de locatie.

## BIJLAGE 1

### Kadastraal overzicht



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Barneveld

H

321

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

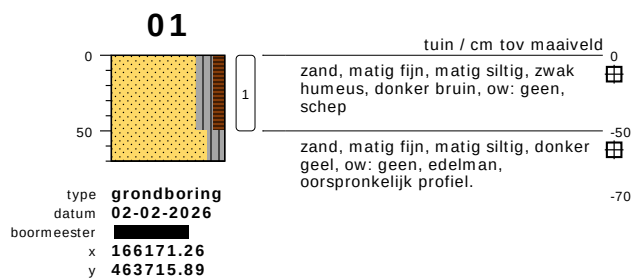
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

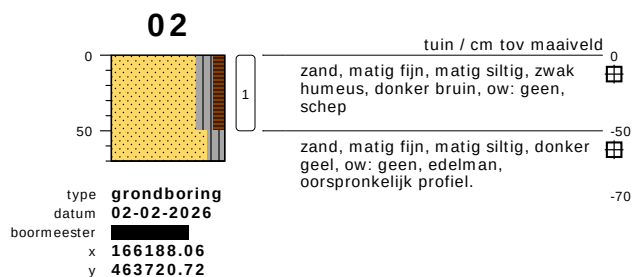


## BIJLAGE 2

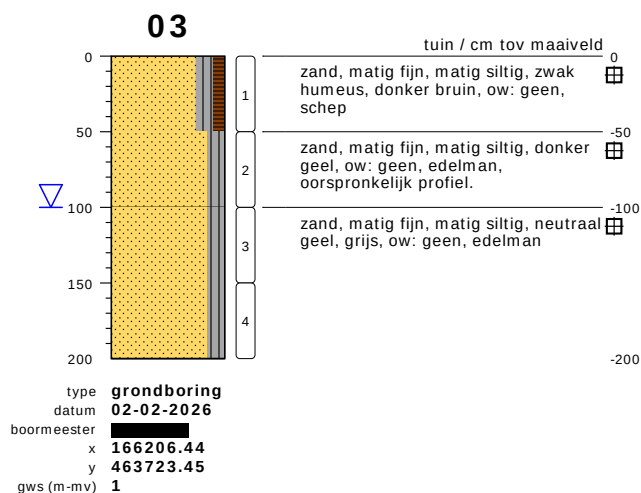
### Boorbeschrijvingen



meetpunt 01  
1209759593



meetpunt 03  
1209759596

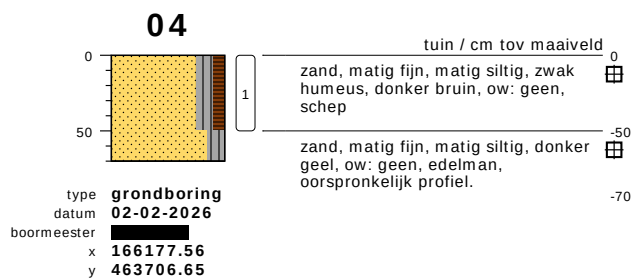


## bodemprofielen schaal 1:50

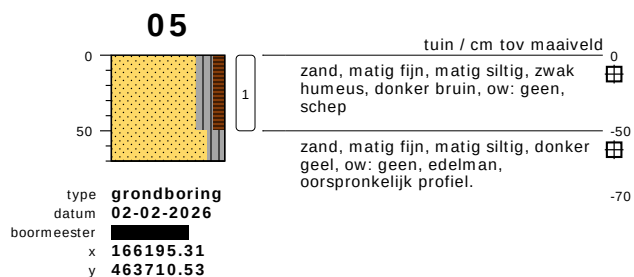
onderzoek **NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.**  
projectcode **251198**  
getekend conform **NEN 6693**



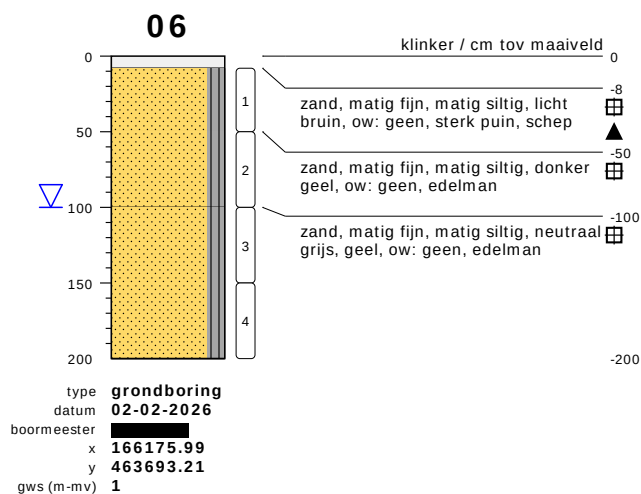
**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES



meetpunt 04  
1209759594



meetpunt 05  
1209759595



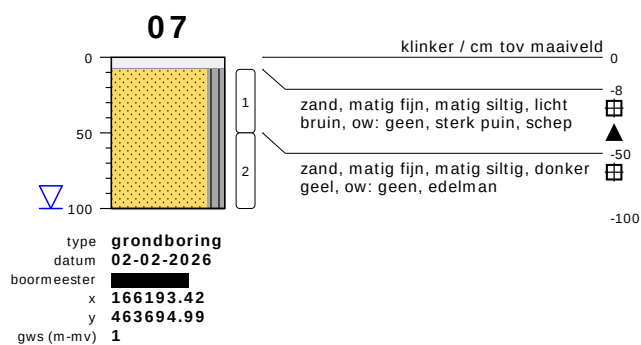
meetpunt 06  
1209759599

## bodemprofielen schaal 1:50

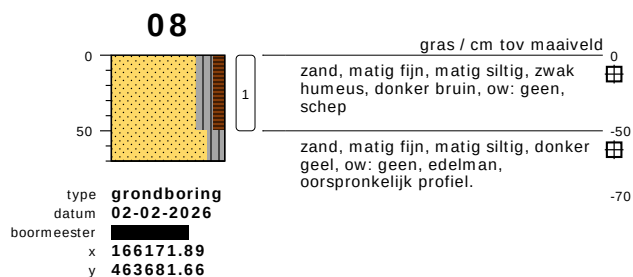
onderzoek **NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.**  
projectcode **251198**  
getekend conform **NEN 6693**



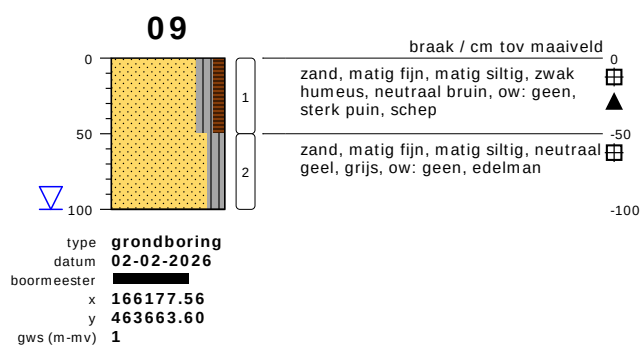
**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES



meetpunt 07  
1209759598



meetpunt 08  
1209759597



meetpunt 09  
1209759601

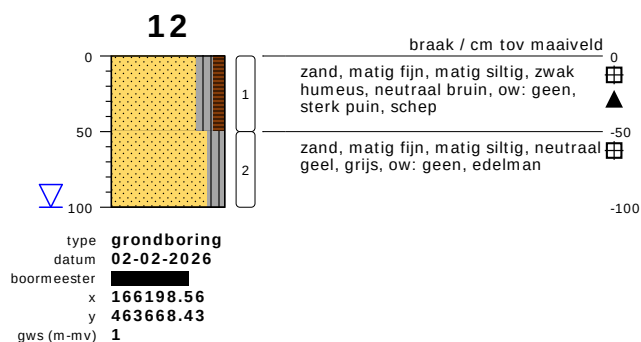
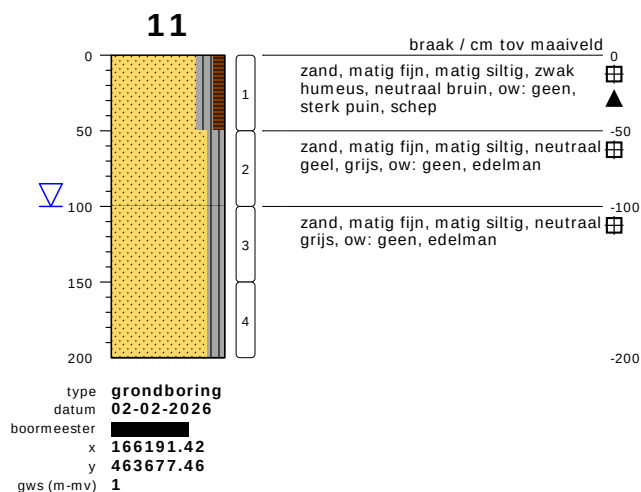
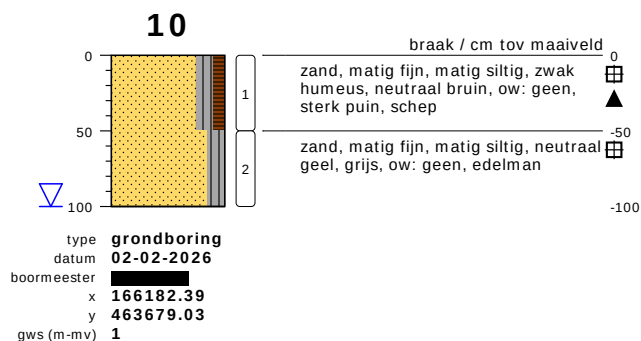
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.**  
projectcode **251198**  
getekend conform **NEN 6693**



**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES



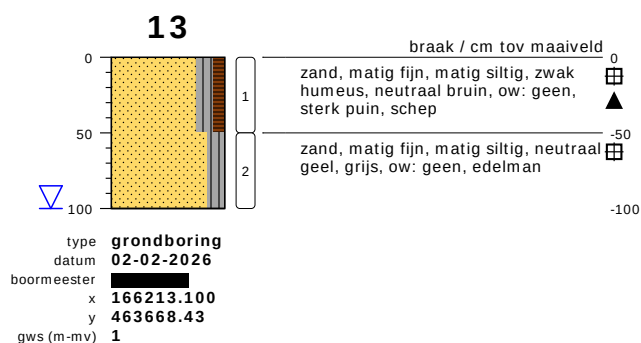


## bodemprofielen schaal 1:50

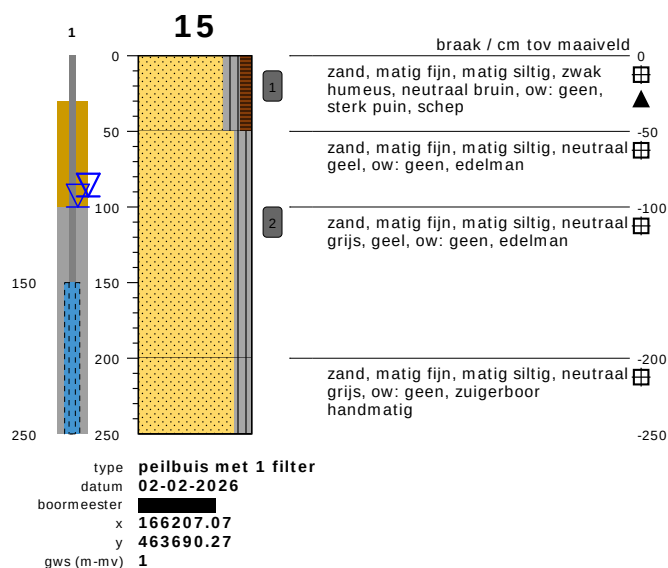
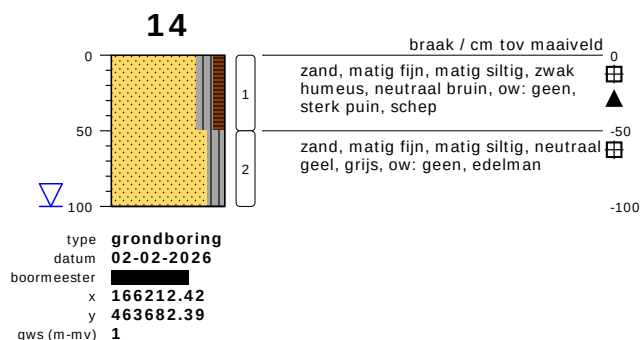
onderzoek **NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.**  
projectcode **251198**  
getekend conform **NEN 6693**



**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES



meetpunt 13  
1209759603

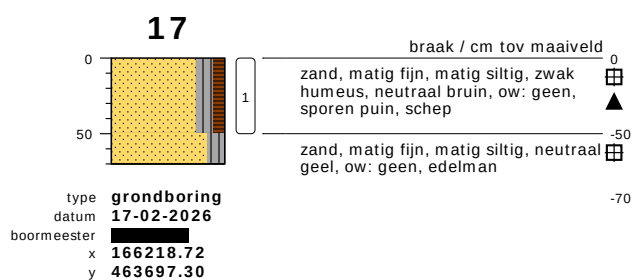
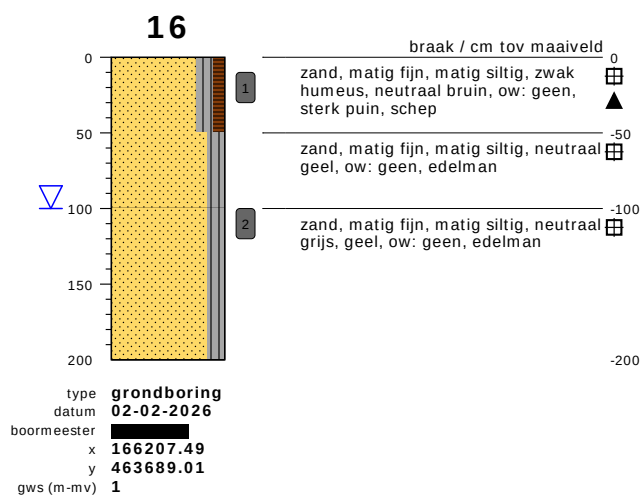


## bodemprofielen schaal 1:50

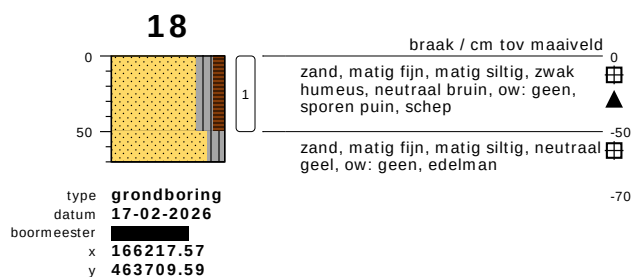
onderzoek **NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.**  
projectcode **251198**  
getekend conform **NEN 6693**



**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES



meetpunt 17  
1211998198



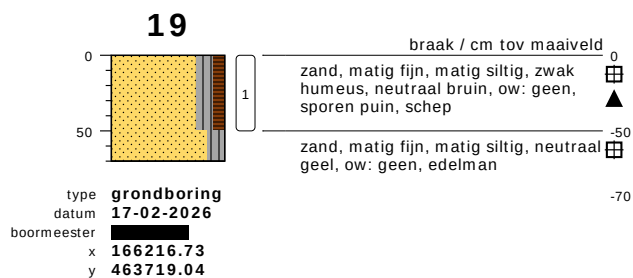
meetpunt 18  
1211998199

## bodemprofielen schaal 1:50

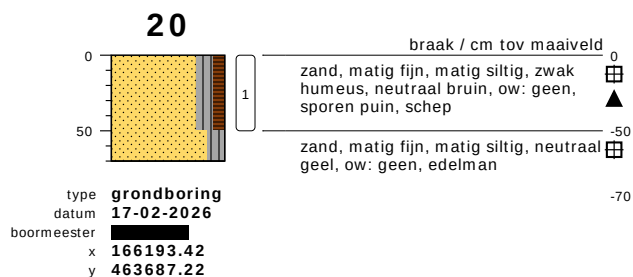
onderzoek **NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.**  
projectcode **251198**  
getekend conform **NEN 6693**



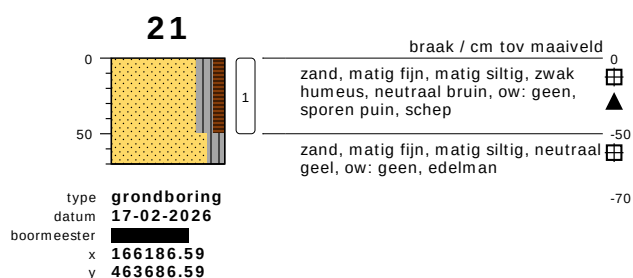
**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES



meetpunt 19  
1211998200



meetpunt 20  
1211998201



meetpunt 21  
1211998202

## bodemprofielen schaal 1:50

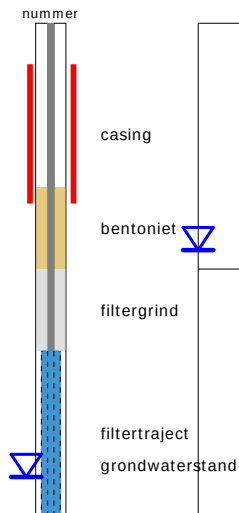
onderzoek **NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.**  
projectcode **251198**  
getekend conform **NEN 6693**



**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES



## PEILBUIS



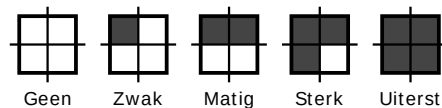
## BORING



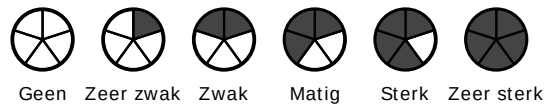
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

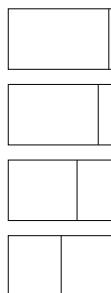
## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENSITEIT



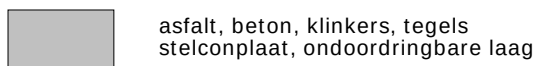
## GRONDSOORTEN [6693]



## MATE VAN BIJMENGING

zwak - (0-5%)  
matig - (5-15%)  
sterk - (15-50%)  
uiterst - (> 50%)

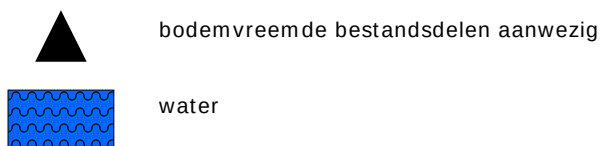
## VERHARDINGEN



## 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)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

## BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest

|              |                                                         |  |  |  |                                    |  |  |
|--------------|---------------------------------------------------------|--|--|--|------------------------------------|--|--|
| Project      | <b>251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.</b>   |  |  |  |                                    |  |  |
| Certificaten | <b>2067550</b>                                          |  |  |  |                                    |  |  |
| Toetsing     | <b>T.12 Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b> |  |  |  |                                    |  |  |
| Toetsversie  | <b>TerraIndex 3.2.0</b>                                 |  |  |  | Toetsdatum: 27 February 2026 08:04 |  |  |

|                     |                                                                   |             |                     |              |    |   |   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>9216337</b>                                                    |             |                     |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | MM-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 08: 0-50 |             |                     |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid                                                           | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | T | I |

#### *Lutum/Humus*

|                 |            |     |           |
|-----------------|------------|-----|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.8 | <b>10</b> |
| Lutum           | % (m/m ds) | 1.3 | <b>25</b> |

#### *Droogrest*

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 84.6 | <b>84.6</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

#### *Metalen ICP-AES*

|                           |          |        |                  |   |      |        |     |
|---------------------------|----------|--------|------------------|---|------|--------|-----|
| arseen (As)               | mg/kg ds | < 4    | <b>&lt; 4.8</b>  | - | 20   | 48     | 76  |
| barium (Ba)               | mg/kg ds | 26     | <b>100</b>       | @ | 190  | 555    | 920 |
| cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0.2  | <b>&lt; 0.23</b> | - | 0.6  | 6.8    | 13  |
| chrom (Cr)                | mg/kg ds | < 10   | <b>&lt; 13</b>   | - | 55   | 117.5  | 180 |
| kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3    | <b>&lt; 7.4</b>  | - | 15   | 102.5  | 190 |
| koper (Cu)                | mg/kg ds | 10     | <b>20</b>        | - | 40   | 115    | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.05</b> | - | 0.15 | 18.075 | 36  |
| lood (Pb)                 | mg/kg ds | 19     | <b>29</b>        | - | 50   | 290    | 530 |
| molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1.5  | <b>&lt; 1.0</b>  | - | 1.5  | 95.75  | 190 |
| nikkel (Ni)               | mg/kg ds | < 4    | <b>&lt; 8</b>    | - | 35   | 67.5   | 100 |
| zink (Zn)                 | mg/kg ds | 52     | <b>120</b>       | - | 140  | 430    | 720 |

#### *Minerale olie*

|                                   |          |      |                |   |     |      |      |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|------|------|
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | <b>&lt; 88</b> | - | 190 | 2595 | 5000 |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|------|------|

#### *Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)*

|                        |          |        |                   |
|------------------------|----------|--------|-------------------|
| naftaleen              | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| fenantreen             | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| antraceen              | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| fluoranteen            | mg/kg ds | 0.08   | <b>0.08</b>       |
| benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | 0.05   | <b>0.05</b>       |
| chryseen               | mg/kg ds | 0.09   | <b>0.09</b>       |
| benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0.05   | <b>0.05</b>       |
| benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0.06   | <b>0.06</b>       |
| benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0.08   | <b>0.08</b>       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.08   | <b>0.08</b>       |

#### *Sommaties*

|              |          |     |             |   |     |       |    |
|--------------|----------|-----|-------------|---|-----|-------|----|
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.6 | <b>0.60</b> | - | 1.5 | 20.75 | 40 |
|--------------|----------|-----|-------------|---|-----|-------|----|

#### *Polychloorbifenylen (GCMS)*

|           |          |         |                    |
|-----------|----------|---------|--------------------|
| PCB - 28  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 52  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 101 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 118 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 138 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 153 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 180 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |

#### *Sommaties*

|              |          |       |                   |   |      |      |   |
|--------------|----------|-------|-------------------|---|------|------|---|
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | <b>&lt; 0.018</b> | - | 0.02 | 0.51 | 1 |
|--------------|----------|-------|-------------------|---|------|------|---|

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

|                            |          |         |                 |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0071</b>   |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.011</b>    |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0071</b>   |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0050</b> | @ |        |         |      |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | @ |        |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.003  |         |      |
| Sommaties                  |          |         |                 |   |        |         |      |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.0096</b>   | - | 0.02   | 17.01   | 34   |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.013</b>    | - | 0.1    | 1.2     | 2.3  |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.0096</b>   | - | 0.2    | 0.95    | 1.7  |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.002   | < <b>0.0075</b> | - | 0.015  | 2.0075  | 4    |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | < <b>0.0050</b> | - | 0.002  | 2.001   | 4    |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | < <b>0.0050</b> | - | 0.002  | 2.001   | 4    |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.070</b>    | - | 0.4    |         |      |

|                                              |                                                                   |             |                     |              |      |        |      |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|------|--------|------|
| Monsterreferentie                            | <b>9216338</b>                                                    |             |                     |              |      |        |      |
| Monsteromschrijving                          | MM-02, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50 |             |                     |              |      |        |      |
| Analyse                                      | Eenheid                                                           | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |
| <i>Lutum/Humus</i>                           |                                                                   |             |                     |              |      |        |      |
| Organische stof                              | % (m/m ds)                                                        | 2.5         | <b>10</b>           |              |      |        |      |
| Lutum                                        | % (m/m ds)                                                        | 1.4         | <b>25</b>           |              |      |        |      |
| <i>Droogrest</i>                             |                                                                   |             |                     |              |      |        |      |
| droge stof                                   | %                                                                 | 87.5        | <b>87.5</b>         | @            |      |        |      |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                       |                                                                   |             |                     |              |      |        |      |
| arseen (As)                                  | mg/kg ds                                                          | 5           | <b>8.6</b>          | -            | 20   | 48     | 76   |
| barium (Ba)                                  | mg/kg ds                                                          | 31          | <b>120</b>          | @            | 190  | 555    | 920  |
| cadmium (Cd)                                 | mg/kg ds                                                          | < 0.2       | <b>&lt; 0.24</b>    | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |
| chrom (Cr)                                   | mg/kg ds                                                          | < 10        | <b>&lt; 13</b>      | -            | 55   | 117.5  | 180  |
| kobalt (Co)                                  | mg/kg ds                                                          | < 3         | <b>&lt; 7.4</b>     | -            | 15   | 102.5  | 190  |
| koper (Cu)                                   | mg/kg ds                                                          | 9.5         | <b>19</b>           | -            | 40   | 115    | 190  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)                    | mg/kg ds                                                          | 0.05        | <b>0.07</b>         | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |
| lood (Pb)                                    | mg/kg ds                                                          | 27          | <b>42</b>           | -            | 50   | 290    | 530  |
| molybdeen (Mo)                               | mg/kg ds                                                          | < 1.5       | <b>&lt; 1.0</b>     | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |
| nikkel (Ni)                                  | mg/kg ds                                                          | 5           | <b>15</b>           | -            | 35   | 67.5   | 100  |
| zink (Zn)                                    | mg/kg ds                                                          | 42          | <b>98</b>           | -            | 140  | 430    | 720  |
| <i>Minerale olie</i>                         |                                                                   |             |                     |              |      |        |      |
| minerale olie (florisil clean-up)            | mg/kg ds                                                          | < 35        | <b>&lt; 98</b>      | -            | 190  | 2595   | 5000 |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i> |                                                                   |             |                     |              |      |        |      |
| naftaleen                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |
| fenantreen                                   | mg/kg ds                                                          | 0.08        | <b>0.08</b>         |              |      |        |      |
| antraceen                                    | mg/kg ds                                                          | 0.05        | <b>0.05</b>         |              |      |        |      |
| fluoranteen                                  | mg/kg ds                                                          | 0.23        | <b>0.23</b>         |              |      |        |      |
| benzo(a)antraceen                            | mg/kg ds                                                          | 0.12        | <b>0.12</b>         |              |      |        |      |
| chryseen                                     | mg/kg ds                                                          | 0.14        | <b>0.14</b>         |              |      |        |      |
| benzo(k)fluoranteen                          | mg/kg ds                                                          | 0.1         | <b>0.1</b>          |              |      |        |      |
| benzo(a)pyreen                               | mg/kg ds                                                          | 0.12        | <b>0.12</b>         |              |      |        |      |
| benzo(ghi)peryleen                           | mg/kg ds                                                          | 0.09        | <b>0.09</b>         |              |      |        |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                       | mg/kg ds                                                          | 0.08        | <b>0.08</b>         |              |      |        |      |
| <i>Sommaties</i>                             |                                                                   |             |                     |              |      |        |      |
| som PAK (10)                                 | mg/kg ds                                                          | 1           | <b>1.0</b>          | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |
| <i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>            |                                                                   |             |                     |              |      |        |      |
| PCB - 28                                     | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 52                                     | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 101                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 118                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 138                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 153                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |        |      |
| PCB - 180                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |        |      |
| <i>Sommaties</i>                             |                                                                   |             |                     |              |      |        |      |
| som PCBs (7)                                 | mg/kg ds                                                          | 0.005       | <b>&lt; 0.020</b>   | -            | 0.02 | 0.51   | 1    |

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

|                            |          |         |          |   |        |         |      |
|----------------------------|----------|---------|----------|---|--------|---------|------|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | 0.012    |   |        |         |      |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.01    | 0.040    |   |        |         |      |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |   |        |         |      |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.013   | 0.052    |   |        |         |      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.001   | 0.0040   |   |        |         |      |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.008   | 0.032    |   |        |         |      |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |   |        |         | 0.32 |
| dieldrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |   |        |         |      |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |   |        |         |      |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |   |        |         |      |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |   |        |         |      |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | - | 0.0007 | 2.00035 | 4    |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |   |        |         |      |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |   |        |         |      |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | - | 0.0009 | 2.00045 | 4    |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0056 | @ |        |         |      |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | - | 0.001  | 8.5005  | 17   |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | - | 0.002  | 0.801   | 1.6  |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | - | 0.003  | 0.6015  | 1.2  |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | @ |        |         |      |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |   |        |         |      |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |   |        |         |      |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | - | 0.0085 | 1.00425 | 2    |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | - | 0.003  |         |      |

Sommaties

|                            |          |       |          |        |       |        |     |
|----------------------------|----------|-------|----------|--------|-------|--------|-----|
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.013 | 0.052    | 2.6 AW | 0.02  | 17.01  | 34  |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.014 | 0.055    | -      | 0.1   | 1.2    | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.009 | 0.036    | -      | 0.2   | 0.95   | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.002 | < 0.0084 | -      | 0.015 | 2.0075 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0056 | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0056 | -      | 0.002 | 2.001  | 4   |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.046 | 0.18     | -      | 0.4   |        |     |

|                                       |            |                           |              |              |      |        |      |  |
|---------------------------------------|------------|---------------------------|--------------|--------------|------|--------|------|--|
| Monsterreferentie                     |            | 9216339                   |              |              |      |        |      |  |
| Monsteromschrijving                   |            | MM-03, 06: 8-50, 07: 8-50 |              |              |      |        |      |  |
| Analyse                               | Eenheid    | Analyseres.               | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |  |
| Lutum/Humus                           |            |                           |              |              |      |        |      |  |
| Organische stof                       | % (m/m ds) | 1.9                       | 10           |              |      |        |      |  |
| Lutum                                 | % (m/m ds) | 1.6                       | 25           |              |      |        |      |  |
| Droogrest                             |            |                           |              |              |      |        |      |  |
| droge stof                            | %          | 88.7                      | 88.7         | @            |      |        |      |  |
| Metalen ICP-AES                       |            |                           |              |              |      |        |      |  |
| arseen (As)                           | mg/kg ds   | 4.4                       | 7.7          | -            | 20   | 48     | 76   |  |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds   | 56                        | 220          | @            | 190  | 555    | 920  |  |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds   | < 0.2                     | < 0.24       | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |  |
| chrom (Cr)                            | mg/kg ds   | 12                        | 22           | -            | 55   | 117.5  | 180  |  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds   | < 3                       | < 7.4        | -            | 15   | 102.5  | 190  |  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds   | 7.5                       | 16           | -            | 40   | 115    | 190  |  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds   | < 0.05                    | < 0.05       | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |  |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds   | < 10                      | < 11         | -            | 50   | 290    | 530  |  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds   | < 1.5                     | < 1.0        | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds   | 7                         | 20           | -            | 35   | 67.5   | 100  |  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds   | 34                        | 81           | -            | 140  | 430    | 720  |  |
| Minerale olie                         |            |                           |              |              |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds   | 36                        | 180          | -            | 190  | 2595   | 5000 |  |
| Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS) |            |                           |              |              |      |        |      |  |
| naftaleen                             | mg/kg ds   | < 0.05                    | < 0.035      |              |      |        |      |  |
| fenantreen                            | mg/kg ds   | 0.13                      | 0.13         |              |      |        |      |  |
| antraceen                             | mg/kg ds   | < 0.05                    | < 0.035      |              |      |        |      |  |
| fluoranteen                           | mg/kg ds   | 0.36                      | 0.36         |              |      |        |      |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds   | 0.2                       | 0.2          |              |      |        |      |  |
| chryseen                              | mg/kg ds   | 0.2                       | 0.2          |              |      |        |      |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds   | 0.13                      | 0.13         |              |      |        |      |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds   | 0.19                      | 0.19         |              |      |        |      |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds   | 0.13                      | 0.13         |              |      |        |      |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds   | 0.11                      | 0.11         |              |      |        |      |  |
| Sommaties                             |            |                           |              |              |      |        |      |  |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds   | 1.5                       | 1.5          | 1.0 AW       | 1.5  | 20.75  | 40   |  |
| Polychloorbifenylen (GCMS)            |            |                           |              |              |      |        |      |  |
| PCB - 28                              | mg/kg ds   | < 0.001                   | < 0.0035     |              |      |        |      |  |
| PCB - 52                              | mg/kg ds   | 0.001                     | 0.0050       |              |      |        |      |  |
| PCB - 101                             | mg/kg ds   | 0.001                     | 0.0050       |              |      |        |      |  |
| PCB - 118                             | mg/kg ds   | < 0.001                   | < 0.0035     |              |      |        |      |  |
| PCB - 138                             | mg/kg ds   | < 0.001                   | < 0.0035     |              |      |        |      |  |
| PCB - 153                             | mg/kg ds   | < 0.001                   | < 0.0035     |              |      |        |      |  |
| PCB - 180                             | mg/kg ds   | < 0.001                   | < 0.0035     |              |      |        |      |  |
| Sommaties                             |            |                           |              |              |      |        |      |  |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds   | 0.006                     | 0.028        | 1.4 AW       | 0.02 | 0.51   | 1    |  |

|                                              |                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|------|--------|------|--|
| Monsterreferentie                            | <b>9216340</b>                                                                                                          |             |                     |              |      |        |      |  |
| Monsteromschrijving                          | MM-04, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200, 11: 50-100, 11: 100-150, 11: 150-200 |             |                     |              |      |        |      |  |
| Analyse                                      | Eenheid                                                                                                                 | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW   | T      | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                           |                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| Organische stof                              | % (m/m ds)                                                                                                              | 1.8         | <b>10</b>           |              |      |        |      |  |
| Lutum                                        | % (m/m ds)                                                                                                              | 1.0         | <b>25</b>           |              |      |        |      |  |
| <i>Droogrest</i>                             |                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| droge stof                                   | %                                                                                                                       | 85.9        | <b>85.9</b>         | @            |      |        |      |  |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                       |                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| arseen (As)                                  | mg/kg ds                                                                                                                | < 4         | <b>&lt; 4.9</b>     | -            | 20   | 48     | 76   |  |
| barium (Ba)                                  | mg/kg ds                                                                                                                | < 20        | <b>&lt; 54</b>      | @            | 190  | 555    | 920  |  |
| cadmium (Cd)                                 | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.2       | <b>&lt; 0.24</b>    | -            | 0.6  | 6.8    | 13   |  |
| chrom (Cr)                                   | mg/kg ds                                                                                                                | < 10        | <b>&lt; 13</b>      | -            | 55   | 117.5  | 180  |  |
| kobalt (Co)                                  | mg/kg ds                                                                                                                | < 3         | <b>&lt; 7.4</b>     | -            | 15   | 102.5  | 190  |  |
| koper (Cu)                                   | mg/kg ds                                                                                                                | < 5         | <b>&lt; 7.2</b>     | -            | 40   | 115    | 190  |  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.05</b>    | -            | 0.15 | 18.075 | 36   |  |
| lood (Pb)                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 10        | <b>&lt; 11</b>      | -            | 50   | 290    | 530  |  |
| molybdeen (Mo)                               | mg/kg ds                                                                                                                | < 1.5       | <b>&lt; 1.0</b>     | -            | 1.5  | 95.75  | 190  |  |
| nikkel (Ni)                                  | mg/kg ds                                                                                                                | < 4         | <b>&lt; 8</b>       | -            | 35   | 67.5   | 100  |  |
| zink (Zn)                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 20        | <b>&lt; 33</b>      | -            | 140  | 430    | 720  |  |
| <i>Minerale olie</i>                         |                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)            | mg/kg ds                                                                                                                | < 35        | <b>&lt; 120</b>     | -            | 190  | 2595   | 5000 |  |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i> |                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| naftaleen                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| fenantreen                                   | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| antraceen                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| fluoranteen                                  | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(a)antraceen                            | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| chryseen                                     | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(k)fluoranteen                          | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(a)pyreen                               | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| benzo(ghi)peryleen                           | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                       | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                             |                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| som PAK (10)                                 | mg/kg ds                                                                                                                | 0.35        | <b>&lt; 0.35</b>    | -            | 1.5  | 20.75  | 40   |  |
| <i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>            |                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| PCB - 28                                     | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 52                                     | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 101                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 118                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 138                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 153                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| PCB - 180                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |              |      |        |      |  |
| <i>Sommaties</i>                             |                                                                                                                         |             |                     |              |      |        |      |  |
| som PCBs (7)                                 | mg/kg ds                                                                                                                | 0.005       | <b>&lt; 0.024</b>   | -            | 0.02 | 0.51   | 1    |  |



|                                        |            |                             |                     |              |      |       |      |  |
|----------------------------------------|------------|-----------------------------|---------------------|--------------|------|-------|------|--|
| Monsterreferentie                      |            | <b>9216341</b>              |                     |              |      |       |      |  |
| Monsteromschrijving                    |            | MM-05, 15: 10-30, 16: 10-30 |                     |              |      |       |      |  |
| Analyse                                | Eenheid    | Analyseres.                 | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW   | T     | I    |  |
| <i>Lutum/Humus</i>                     |            |                             |                     |              |      |       |      |  |
| Organische stof                        | % (m/m ds) | 2.3                         | <b>10</b>           |              |      |       |      |  |
| Lutum (H)                              | % (m/m ds) | 2.0                         | <b>25</b>           |              |      |       |      |  |
| <i>Droogrest</i>                       |            |                             |                     |              |      |       |      |  |
| droge stof                             | %          | 88.6                        | <b>88.6</b>         | @            |      |       |      |  |
| <i>Minerale olie</i>                   |            |                             |                     |              |      |       |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up)      | mg/kg ds   | < 35                        | <b>&lt; 110</b>     | -            | 190  | 2595  | 5000 |  |
| <i>Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS</i> |            |                             |                     |              |      |       |      |  |
| benzeen                                | mg/kg ds   | < 0.05                      | <b>&lt; 0.15</b>    | -            | 0.2  | 0.65  | 1.1  |  |
| ethylbenzeen                           | mg/kg ds   | < 0.05                      | <b>&lt; 0.15</b>    | -            | 0.2  | 55.1  | 110  |  |
| naftaleen                              | mg/kg ds   | < 0.05                      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |       |      |  |
| o-xyleen                               | mg/kg ds   | < 0.05                      | <b>&lt; 0.15</b>    |              |      |       |      |  |
| tolueen                                | mg/kg ds   | < 0.05                      | <b>&lt; 0.15</b>    | -            | 0.2  | 16.1  | 32   |  |
| xyleen (som m+p)                       | mg/kg ds   | < 0.1                       | <b>&lt; 0.30</b>    |              |      |       |      |  |
| <i>Sommaties aromaten</i>              |            |                             |                     |              |      |       |      |  |
| som xylenen (o/m/p)                    | mg/kg ds   | 0.1                         | <b>&lt; 0.46</b>    | -            | 0.45 | 8.725 | 17   |  |

|                                   |                                                                   |                                 |              |              |      |       |      |  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|------|-------|------|--|
| Monsterreferentie                 |                                                                   | 9216342                         |              |              |      |       |      |  |
| Monsteromschrijving               |                                                                   | MM-06, 15: 100-120, 16: 100-120 |              |              |      |       |      |  |
| Analyse                           | Eenheid                                                           | Analyseres.                     | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW   | T     | I    |  |
| Lutum/Humus                       |                                                                   |                                 |              |              |      |       |      |  |
| Organische stof                   | % (m/m ds)                                                        | 0.2                             | 10           |              |      |       |      |  |
| Lutum (H)                         | % (m/m ds)                                                        | 2.0                             | 25           |              |      |       |      |  |
| Droogrest                         |                                                                   |                                 |              |              |      |       |      |  |
| droge stof                        | %                                                                 | 84.5                            | 84.5         | @            |      |       |      |  |
| Minerale olie                     |                                                                   |                                 |              |              |      |       |      |  |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds                                                          | < 35                            | < 120        | -            | 190  | 2595  | 5000 |  |
| Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS   |                                                                   |                                 |              |              |      |       |      |  |
| benzeen                           | mg/kg ds                                                          | < 0.05                          | < 0.18       | -            | 0.2  | 0.65  | 1.1  |  |
| ethylbenzeen                      | mg/kg ds                                                          | < 0.05                          | < 0.18       | -            | 0.2  | 55.1  | 110  |  |
| naftaleen                         | mg/kg ds                                                          | < 0.05                          | < 0.035      |              |      |       |      |  |
| o-xyleen                          | mg/kg ds                                                          | < 0.05                          | < 0.18       |              |      |       |      |  |
| tolueen                           | mg/kg ds                                                          | < 0.05                          | < 0.18       | -            | 0.2  | 16.1  | 32   |  |
| xyleen (som m+p)                  | mg/kg ds                                                          | < 0.1                           | < 0.35       |              |      |       |      |  |
| Sommaties aromaten                |                                                                   |                                 |              |              |      |       |      |  |
| som xylenen (o/m/p)               | mg/kg ds                                                          | 0.1                             | < 0.52       | -            | 0.45 | 8.725 | 17   |  |
| Legenda                           |                                                                   |                                 |              |              |      |       |      |  |
| @                                 | Geen toetsoordeel mogelijk                                        |                                 |              |              |      |       |      |  |
| x AW                              | x maal Achtergrondwaarde                                          |                                 |              |              |      |       |      |  |
| -                                 | <= Achtergrondwaarde                                              |                                 |              |              |      |       |      |  |
| H                                 | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat) |                                 |              |              |      |       |      |  |
| N.B.                              | De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend                |                                 |              |              |      |       |      |  |

|              |                                                                                                          |  |  |                                    |  |  |  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------|--|--|--|
| Project      | <b>251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.</b>                                                    |  |  |                                    |  |  |  |
| Certificaten | <b>2067550</b>                                                                                           |  |  |                                    |  |  |  |
| Toetsing     | <b>T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem</b> |  |  |                                    |  |  |  |
| Toetsversie  | <b>TerraIndex 1.0.0</b>                                                                                  |  |  | Toetsdatum: 27 February 2026 08:04 |  |  |  |

|                     |         |                                                                   |              |              |    |    |     |    |
|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----|----|-----|----|
| Monsterreferentie   |         | 9216337                                                           |              |              |    |    |     |    |
| Monsteromschrijving |         | MM-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 08: 0-50 |              |              |    |    |     |    |
| Analyse             | Eenheid | Analyseres.                                                       | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |

#### *Lutum/Humus*

|                 |            |     |           |
|-----------------|------------|-----|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.8 | <b>10</b> |
| Lutum           | % (m/m ds) | 1.3 | <b>25</b> |

#### *Droogrest*

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 84.6 | <b>84.6</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

#### *Metalen ICP-AES*

|                           |          |        |                  |   |      |      |     |     |
|---------------------------|----------|--------|------------------|---|------|------|-----|-----|
| arsen (As)                | mg/kg ds | < 4    | <b>&lt; 4.8</b>  | - | 20   | 27   | 76  | 76  |
| barium (Ba)               | mg/kg ds | 26     | <b>100</b>       | @ |      |      |     |     |
| cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0.2  | <b>&lt; 0.23</b> | - | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| chrom (Cr)                | mg/kg ds | < 10   | <b>&lt; 13</b>   | - | 55   | 62   | 180 | 180 |
| kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3    | <b>&lt; 7.4</b>  | - | 15   | 35   | 190 | 190 |
| koper (Cu)                | mg/kg ds | 10     | <b>20</b>        | - | 40   | 54   | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.05</b> | - | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| lood (Pb)                 | mg/kg ds | 19     | <b>29</b>        | - | 50   | 210  | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1.5  | <b>&lt; 1.0</b>  | - | 1.5  | 88   | 190 | 190 |
| nikkel (Ni)               | mg/kg ds | < 4    | <b>&lt; 8</b>    | - | 35   | 39   | 100 | 100 |
| zink (Zn)                 | mg/kg ds | 52     | <b>120</b>       | - | 140  | 200  | 720 | 720 |

#### *Minerale olie*

|                                   |          |      |                |   |     |     |     |      |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|-----|-----|------|
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | <b>&lt; 88</b> | - | 190 | 190 | 500 | 5000 |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|-----|-----|------|

#### *Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)*

|                        |          |        |                   |
|------------------------|----------|--------|-------------------|
| naftaleen              | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| fenantreen             | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| antraceen              | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| fluoranteen            | mg/kg ds | 0.08   | <b>0.08</b>       |
| benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | 0.05   | <b>0.05</b>       |
| chryseen               | mg/kg ds | 0.09   | <b>0.09</b>       |
| benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0.05   | <b>0.05</b>       |
| benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0.06   | <b>0.06</b>       |
| benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0.08   | <b>0.08</b>       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.08   | <b>0.08</b>       |

#### *Sommaties*

|              |          |     |             |   |     |     |    |    |
|--------------|----------|-----|-------------|---|-----|-----|----|----|
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.6 | <b>0.60</b> | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
|--------------|----------|-----|-------------|---|-----|-----|----|----|

#### *Polychloorbifenylen (GCMS)*

|           |          |         |                    |
|-----------|----------|---------|--------------------|
| PCB - 28  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 52  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 101 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 118 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 138 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 153 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |
| PCB - 180 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0025</b> |

#### *Sommaties*

|              |          |       |                   |   |      |      |     |   |
|--------------|----------|-------|-------------------|---|------|------|-----|---|
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | <b>&lt; 0.018</b> | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
|--------------|----------|-------|-------------------|---|------|------|-----|---|

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

|                            |          |         |                 |   |        |        |      |     |
|----------------------------|----------|---------|-----------------|---|--------|--------|------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0071</b>   |   |        |        |      |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.011</b>    |   |        |        |      |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.002   | <b>0.0071</b>   |   |        |        |      |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  | 4   |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  | 4   |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < <b>0.0050</b> | @ |        |        |      |     |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.001  | 0.001  | 0.5  | 17  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.5  | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.003  | 0.04   | 0.5  | 1.2 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | @ |        |        |      |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> |   |        |        |      |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.0085 | 0.027  | 1.4  | 2   |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < <b>0.0025</b> | - | 0.003  |        |      |     |
| Sommaties                  |          |         |                 |   |        |        |      |     |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.0096</b>   | - | 0.02   | 0.84   | 34   | 34  |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.004   | <b>0.013</b>    | - | 0.1    | 0.13   | 1.3  | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.003   | <b>0.0096</b>   | - | 0.2    | 0.2    | 1    | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.002   | < <b>0.0075</b> | - | 0.015  | 0.04   | 0.14 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | < <b>0.0050</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.1  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | < <b>0.0050</b> | - | 0.002  | 0.002  | 0.1  | 4   |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.02    | <b>0.070</b>    | - | 0.4    |        |      |     |

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Toetsoordeel monster 9216337: | Klasse landbouw/natuur |
|-------------------------------|------------------------|

|                                              |                                                                   |             |                     |              |      |      |     |      |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|------|------|-----|------|
| Monsterreferentie                            | <b>9216338</b>                                                    |             |                     |              |      |      |     |      |
| Monsteromschrijving                          | MM-02, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50 |             |                     |              |      |      |     |      |
| Analyse                                      | Eenheid                                                           | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | LN   | WO   | IND | SV   |
| <i>Lutum/Humus</i>                           |                                                                   |             |                     |              |      |      |     |      |
| Organische stof                              | % (m/m ds)                                                        | 2.5         | <b>10</b>           |              |      |      |     |      |
| Lutum                                        | % (m/m ds)                                                        | 1.4         | <b>25</b>           |              |      |      |     |      |
| <i>Droogrest</i>                             |                                                                   |             |                     |              |      |      |     |      |
| droge stof                                   | %                                                                 | 87.5        | <b>87.5</b>         | @            |      |      |     |      |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                       |                                                                   |             |                     |              |      |      |     |      |
| arseen (As)                                  | mg/kg ds                                                          | 5           | <b>8.6</b>          | -            | 20   | 27   | 76  | 76   |
| barium (Ba)                                  | mg/kg ds                                                          | 31          | <b>120</b>          | @            |      |      |     |      |
| cadmium (Cd)                                 | mg/kg ds                                                          | < 0.2       | <b>&lt; 0.24</b>    | -            | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| chrom (Cr)                                   | mg/kg ds                                                          | < 10        | <b>&lt; 13</b>      | -            | 55   | 62   | 180 | 180  |
| kobalt (Co)                                  | mg/kg ds                                                          | < 3         | <b>&lt; 7.4</b>     | -            | 15   | 35   | 190 | 190  |
| koper (Cu)                                   | mg/kg ds                                                          | 9.5         | <b>19</b>           | -            | 40   | 54   | 190 | 190  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)                    | mg/kg ds                                                          | 0.05        | <b>0.07</b>         | -            | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| lood (Pb)                                    | mg/kg ds                                                          | 27          | <b>42</b>           | -            | 50   | 210  | 530 | 530  |
| molybdeen (Mo)                               | mg/kg ds                                                          | < 1.5       | <b>&lt; 1.0</b>     | -            | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| nikkel (Ni)                                  | mg/kg ds                                                          | 5           | <b>15</b>           | -            | 35   | 39   | 100 | 100  |
| zink (Zn)                                    | mg/kg ds                                                          | 42          | <b>98</b>           | -            | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <i>Minerale olie</i>                         |                                                                   |             |                     |              |      |      |     |      |
| minerale olie (florisil clean-up)            | mg/kg ds                                                          | < 35        | <b>&lt; 98</b>      | -            | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i> |                                                                   |             |                     |              |      |      |     |      |
| naftaleen                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |      |      |     |      |
| fenantreen                                   | mg/kg ds                                                          | 0.08        | <b>0.08</b>         |              |      |      |     |      |
| antraceen                                    | mg/kg ds                                                          | 0.05        | <b>0.05</b>         |              |      |      |     |      |
| fluoranteen                                  | mg/kg ds                                                          | 0.23        | <b>0.23</b>         |              |      |      |     |      |
| benzo(a)antraceen                            | mg/kg ds                                                          | 0.12        | <b>0.12</b>         |              |      |      |     |      |
| chryseen                                     | mg/kg ds                                                          | 0.14        | <b>0.14</b>         |              |      |      |     |      |
| benzo(k)fluoranteen                          | mg/kg ds                                                          | 0.1         | <b>0.1</b>          |              |      |      |     |      |
| benzo(a)pyreen                               | mg/kg ds                                                          | 0.12        | <b>0.12</b>         |              |      |      |     |      |
| benzo(ghi)peryleen                           | mg/kg ds                                                          | 0.09        | <b>0.09</b>         |              |      |      |     |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                       | mg/kg ds                                                          | 0.08        | <b>0.08</b>         |              |      |      |     |      |
| <i>Sommaties</i>                             |                                                                   |             |                     |              |      |      |     |      |
| som PAK (10)                                 | mg/kg ds                                                          | 1           | <b>1.0</b>          | -            | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
| <i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>            |                                                                   |             |                     |              |      |      |     |      |
| PCB - 28                                     | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |      |     |      |
| PCB - 52                                     | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |      |     |      |
| PCB - 101                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |      |     |      |
| PCB - 118                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |      |     |      |
| PCB - 138                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |      |     |      |
| PCB - 153                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |      |     |      |
| PCB - 180                                    | mg/kg ds                                                          | < 0.001     | <b>&lt; 0.0028</b>  |              |      |      |     |      |
| <i>Sommaties</i>                             |                                                                   |             |                     |              |      |      |     |      |
| som PCBs (7)                                 | mg/kg ds                                                          | 0.005       | <b>&lt; 0.020</b>   | -            | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1    |

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

|                            |          |         |          |    |        |        |      |     |
|----------------------------|----------|---------|----------|----|--------|--------|------|-----|
| 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.003   | 0.012    |    |        |        |      |     |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0.01    | 0.040    |    |        |        |      |     |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |    |        |        |      |     |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0.013   | 0.052    |    |        |        |      |     |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.001   | 0.0040   |    |        |        |      |     |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0.008   | 0.032    |    |        |        |      |     |
| aldrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |    |        |        |      |     |
| dieldrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |    |        |        |      |     |
| endrin                     | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |    |        |        |      |     |
| telodrin                   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |    |        |        |      |     |
| isodrin                    | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |    |        |        |      |     |
| heptachloor                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | -  | 0.0007 | 0.0007 | 0.1  | 4   |
| heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |    |        |        |      |     |
| heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |    |        |        |      |     |
| alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | -  | 0.0009 | 0.0009 | 0.1  | 4   |
| endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0056 | @  |        |        |      |     |
| alfa - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | -  | 0.001  | 0.001  | 0.5  | 17  |
| beta - HCH                 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | -  | 0.002  | 0.002  | 0.5  | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan)      | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | -  | 0.003  | 0.04   | 0.5  | 1.2 |
| delta - HCH                | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | @  |        |        |      |     |
| chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |    |        |        |      |     |
| chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 |    |        |        |      |     |
| hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | -  | 0.0085 | 0.027  | 1.4  | 2   |
| hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0028 | -  | 0.003  |        |      |     |
| Sommaties                  |          |         |          |    |        |        |      |     |
| som DDD                    | mg/kg ds | 0.013   | 0.052    | WO | 0.02   | 0.84   | 34   | 34  |
| som DDE                    | mg/kg ds | 0.014   | 0.055    | -  | 0.1    | 0.13   | 1.3  | 2.3 |
| som DDT                    | mg/kg ds | 0.009   | 0.036    | -  | 0.2    | 0.2    | 1    | 1.7 |
| som drins (3)              | mg/kg ds | 0.002   | < 0.0084 | -  | 0.015  | 0.04   | 0.14 | 4   |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001   | < 0.0056 | -  | 0.002  | 0.002  | 0.1  | 4   |
| som chloordaan             | mg/kg ds | 0.001   | < 0.0056 | -  | 0.002  | 0.002  | 0.1  | 4   |
| som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0.046   | 0.18     | -  | 0.4    |        |      |     |

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Toetsoordeel monster 9216338: | Klasse wonen |
|-------------------------------|--------------|

|                                       |            |                           |              |                        |      |      |     |      |
|---------------------------------------|------------|---------------------------|--------------|------------------------|------|------|-----|------|
| Monsterreferentie                     |            | 9216339                   |              |                        |      |      |     |      |
| Monsteromschrijving                   |            | MM-03, 06: 8-50, 07: 8-50 |              |                        |      |      |     |      |
| Analyse                               | Eenheid    | Analyseres.               | Gestand.Res. | Toetsoordeel           | LN   | WO   | IND | SV   |
| Lutum/Humus                           |            |                           |              |                        |      |      |     |      |
| Organische stof                       | % (m/m ds) | 1.9                       | 10           |                        |      |      |     |      |
| Lutum                                 | % (m/m ds) | 1.6                       | 25           |                        |      |      |     |      |
| Droogrest                             |            |                           |              |                        |      |      |     |      |
| droge stof                            | %          | 88.7                      | 88.7         | @                      |      |      |     |      |
| Metalen ICP-AES                       |            |                           |              |                        |      |      |     |      |
| arseen (As)                           | mg/kg ds   | 4.4                       | 7.7          | -                      | 20   | 27   | 76  | 76   |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds   | 56                        | 220          | @                      |      |      |     |      |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds   | < 0.2                     | < 0.24       | -                      | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| chrom (Cr)                            | mg/kg ds   | 12                        | 22           | -                      | 55   | 62   | 180 | 180  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds   | < 3                       | < 7.4        | -                      | 15   | 35   | 190 | 190  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds   | 7.5                       | 16           | -                      | 40   | 54   | 190 | 190  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds   | < 0.05                    | < 0.05       | -                      | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds   | < 10                      | < 11         | -                      | 50   | 210  | 530 | 530  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds   | < 1.5                     | < 1.0        | -                      | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds   | 7                         | 20           | -                      | 35   | 39   | 100 | 100  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds   | 34                        | 81           | -                      | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Minerale olie                         |            |                           |              |                        |      |      |     |      |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds   | 36                        | 180          | -                      | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS) |            |                           |              |                        |      |      |     |      |
| naftaleen                             | mg/kg ds   | < 0.05                    | < 0.035      |                        |      |      |     |      |
| fenantreen                            | mg/kg ds   | 0.13                      | 0.13         |                        |      |      |     |      |
| antraceen                             | mg/kg ds   | < 0.05                    | < 0.035      |                        |      |      |     |      |
| fluoranteen                           | mg/kg ds   | 0.36                      | 0.36         |                        |      |      |     |      |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds   | 0.2                       | 0.2          |                        |      |      |     |      |
| chryseen                              | mg/kg ds   | 0.2                       | 0.2          |                        |      |      |     |      |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds   | 0.13                      | 0.13         |                        |      |      |     |      |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds   | 0.19                      | 0.19         |                        |      |      |     |      |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds   | 0.13                      | 0.13         |                        |      |      |     |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds   | 0.11                      | 0.11         |                        |      |      |     |      |
| Sommaties                             |            |                           |              |                        |      |      |     |      |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds   | 1.5                       | 1.5          | WO                     | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
| Polychloorbifenylen (GCMS)            |            |                           |              |                        |      |      |     |      |
| PCB - 28                              | mg/kg ds   | < 0.001                   | < 0.0035     |                        |      |      |     |      |
| PCB - 52                              | mg/kg ds   | 0.001                     | 0.0050       |                        |      |      |     |      |
| PCB - 101                             | mg/kg ds   | 0.001                     | 0.0050       |                        |      |      |     |      |
| PCB - 118                             | mg/kg ds   | < 0.001                   | < 0.0035     |                        |      |      |     |      |
| PCB - 138                             | mg/kg ds   | < 0.001                   | < 0.0035     |                        |      |      |     |      |
| PCB - 153                             | mg/kg ds   | < 0.001                   | < 0.0035     |                        |      |      |     |      |
| PCB - 180                             | mg/kg ds   | < 0.001                   | < 0.0035     |                        |      |      |     |      |
| Sommaties                             |            |                           |              |                        |      |      |     |      |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds   | 0.006                     | 0.028        | WO                     | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1    |
| Toetsoordeel monster 9216339:         |            |                           |              | Klasse landbouw/natuur |      |      |     |      |

|                                              |                                                                                                                         |             |                     |                        |      |      |     |      |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|------------------------|------|------|-----|------|
| Monsterreferentie                            | <b>9216340</b>                                                                                                          |             |                     |                        |      |      |     |      |
| Monsteromschrijving                          | MM-04, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200, 11: 50-100, 11: 100-150, 11: 150-200 |             |                     |                        |      |      |     |      |
| Analyse                                      | Eenheid                                                                                                                 | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel           | LN   | WO   | IND | SV   |
| <i>Lutum/Humus</i>                           |                                                                                                                         |             |                     |                        |      |      |     |      |
| Organische stof                              | % (m/m ds)                                                                                                              | 1.8         | <b>10</b>           |                        |      |      |     |      |
| Lutum                                        | % (m/m ds)                                                                                                              | 1.0         | <b>25</b>           |                        |      |      |     |      |
| <i>Droogrest</i>                             |                                                                                                                         |             |                     |                        |      |      |     |      |
| droge stof                                   | %                                                                                                                       | 85.9        | <b>85.9</b>         | @                      |      |      |     |      |
| <i>Metalen ICP-AES</i>                       |                                                                                                                         |             |                     |                        |      |      |     |      |
| arseen (As)                                  | mg/kg ds                                                                                                                | < 4         | <b>&lt; 4.9</b>     | -                      | 20   | 27   | 76  | 76   |
| barium (Ba)                                  | mg/kg ds                                                                                                                | < 20        | <b>&lt; 54</b>      | @                      |      |      |     |      |
| cadmium (Cd)                                 | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.2       | <b>&lt; 0.24</b>    | -                      | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| chromium (Cr)                                | mg/kg ds                                                                                                                | < 10        | <b>&lt; 13</b>      | -                      | 55   | 62   | 180 | 180  |
| kobalt (Co)                                  | mg/kg ds                                                                                                                | < 3         | <b>&lt; 7.4</b>     | -                      | 15   | 35   | 190 | 190  |
| koper (Cu)                                   | mg/kg ds                                                                                                                | < 5         | <b>&lt; 7.2</b>     | -                      | 40   | 54   | 190 | 190  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.05</b>    | -                      | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| lood (Pb)                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 10        | <b>&lt; 11</b>      | -                      | 50   | 210  | 530 | 530  |
| molybdeen (Mo)                               | mg/kg ds                                                                                                                | < 1.5       | <b>&lt; 1.0</b>     | -                      | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| nikkel (Ni)                                  | mg/kg ds                                                                                                                | < 4         | <b>&lt; 8</b>       | -                      | 35   | 39   | 100 | 100  |
| zink (Zn)                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 20        | <b>&lt; 33</b>      | -                      | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <i>Minerale olie</i>                         |                                                                                                                         |             |                     |                        |      |      |     |      |
| minerale olie (florisil clean-up)            | mg/kg ds                                                                                                                | < 35        | <b>&lt; 120</b>     | -                      | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i> |                                                                                                                         |             |                     |                        |      |      |     |      |
| naftaleen                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |                        |      |      |     |      |
| fenantreen                                   | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |                        |      |      |     |      |
| antraceen                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |                        |      |      |     |      |
| fluoranteen                                  | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |                        |      |      |     |      |
| benzo(a)antraceen                            | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |                        |      |      |     |      |
| chryseen                                     | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |                        |      |      |     |      |
| benzo(k)fluoranteen                          | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |                        |      |      |     |      |
| benzo(a)pyreen                               | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |                        |      |      |     |      |
| benzo(ghi)peryleen                           | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |                        |      |      |     |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                       | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.05      | <b>&lt; 0.035</b>   |                        |      |      |     |      |
| <i>Sommaties</i>                             |                                                                                                                         |             |                     |                        |      |      |     |      |
| som PAK (10)                                 | mg/kg ds                                                                                                                | 0.35        | <b>&lt; 0.35</b>    | -                      | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
| <i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>            |                                                                                                                         |             |                     |                        |      |      |     |      |
| PCB - 28                                     | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |                        |      |      |     |      |
| PCB - 52                                     | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |                        |      |      |     |      |
| PCB - 101                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |                        |      |      |     |      |
| PCB - 118                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |                        |      |      |     |      |
| PCB - 138                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |                        |      |      |     |      |
| PCB - 153                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |                        |      |      |     |      |
| PCB - 180                                    | mg/kg ds                                                                                                                | < 0.001     | <b>&lt; 0.0035</b>  |                        |      |      |     |      |
| <i>Sommaties</i>                             |                                                                                                                         |             |                     |                        |      |      |     |      |
| som PCBs (7)                                 | mg/kg ds                                                                                                                | 0.005       | <b>&lt; 0.024</b>   | -                      | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1    |
| Toetsoordeel monster 9216340:                |                                                                                                                         |             |                     | Klasse landbouw/natuur |      |      |     |      |



|                                        |            |                             |                     |              |                        |      |      |      |
|----------------------------------------|------------|-----------------------------|---------------------|--------------|------------------------|------|------|------|
| Monsterreferentie                      |            | <b>9216341</b>              |                     |              |                        |      |      |      |
| Monsteromschrijving                    |            | MM-05, 15: 10-30, 16: 10-30 |                     |              |                        |      |      |      |
| Analyse                                | Eenheid    | Analyseres.                 | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | LN                     | WO   | IND  | SV   |
| <i>Lutum/Humus</i>                     |            |                             |                     |              |                        |      |      |      |
| Organische stof                        | % (m/m ds) | 2.3                         | <b>10</b>           |              |                        |      |      |      |
| Lutum (H)                              | % (m/m ds) | 2.0                         | <b>25</b>           |              |                        |      |      |      |
| <i>Droogrest</i>                       |            |                             |                     |              |                        |      |      |      |
| droge stof                             | %          | 88.6                        | <b>88.6</b>         | @            |                        |      |      |      |
| <i>Minerale olie</i>                   |            |                             |                     |              |                        |      |      |      |
| minerale olie (florisil clean-up)      | mg/kg ds   | < 35                        | <b>&lt; 110</b>     | -            | 190                    | 190  | 500  | 5000 |
| <i>Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS</i> |            |                             |                     |              |                        |      |      |      |
| benzeen                                | mg/kg ds   | < 0.05                      | <b>&lt; 0.15</b>    | -            | 0.2                    | 0.2  | 1    | 1.1  |
| ethylbenzeen                           | mg/kg ds   | < 0.05                      | <b>&lt; 0.15</b>    | -            | 0.2                    | 0.2  | 1.25 | 110  |
| naftaleen                              | mg/kg ds   | < 0.05                      | <b>&lt; 0.035</b>   |              |                        |      |      |      |
| o-xyleen                               | mg/kg ds   | < 0.05                      | <b>&lt; 0.15</b>    |              |                        |      |      |      |
| tolueen                                | mg/kg ds   | < 0.05                      | <b>&lt; 0.15</b>    | -            | 0.2                    | 0.2  | 1.25 | 32   |
| xyleen (som m+p)                       | mg/kg ds   | < 0.1                       | <b>&lt; 0.30</b>    |              |                        |      |      |      |
| <i>Sommaties aromaten</i>              |            |                             |                     |              |                        |      |      |      |
| som xylenen (o/m/p)                    | mg/kg ds   | 0.1                         | <b>&lt; 0.46</b>    | -            | 0.45                   | 0.45 | 1.25 | 17   |
| Toetsoordeel monster 9216341:          |            |                             |                     |              | Klasse landbouw/natuur |      |      |      |

|                                   |                                                                   |                                 |              |              |                        |      |      |      |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|------------------------|------|------|------|
| Monsterreferentie                 |                                                                   | 9216342                         |              |              |                        |      |      |      |
| Monsteromschrijving               |                                                                   | MM-06, 15: 100-120, 16: 100-120 |              |              |                        |      |      |      |
| Analyse                           | Eenheid                                                           | Analyseseres.                   | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN                     | WO   | IND  | SV   |
| Lutum/Humus                       |                                                                   |                                 |              |              |                        |      |      |      |
| Organische stof                   | % (m/m ds)                                                        | 0.2                             | 10           |              |                        |      |      |      |
| Lutum (H)                         | % (m/m ds)                                                        | 2.0                             | 25           |              |                        |      |      |      |
| Droogrest                         |                                                                   |                                 |              |              |                        |      |      |      |
| droge stof                        | %                                                                 | 84.5                            | 84.5         | @            |                        |      |      |      |
| Minerale olie                     |                                                                   |                                 |              |              |                        |      |      |      |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds                                                          | < 35                            | < 120        | -            | 190                    | 190  | 500  | 5000 |
| Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS   |                                                                   |                                 |              |              |                        |      |      |      |
| benzeen                           | mg/kg ds                                                          | < 0.05                          | < 0.18       | -            | 0.2                    | 0.2  | 1    | 1.1  |
| ethylbenzeen                      | mg/kg ds                                                          | < 0.05                          | < 0.18       | -            | 0.2                    | 0.2  | 1.25 | 110  |
| naftaleen                         | mg/kg ds                                                          | < 0.05                          | < 0.035      |              |                        |      |      |      |
| o-xyleen                          | mg/kg ds                                                          | < 0.05                          | < 0.18       |              |                        |      |      |      |
| tolueen                           | mg/kg ds                                                          | < 0.05                          | < 0.18       | -            | 0.2                    | 0.2  | 1.25 | 32   |
| xyleen (som m+p)                  | mg/kg ds                                                          | < 0.1                           | < 0.35       |              |                        |      |      |      |
| Sommaties aromaten                |                                                                   |                                 |              |              |                        |      |      |      |
| som xylenen (o/m/p)               | mg/kg ds                                                          | 0.1                             | < 0.52       | -            | 0.45                   | 0.45 | 1.25 | 17   |
| Toetsoordeel monster 9216342:     |                                                                   |                                 |              |              | Klasse landbouw/natuur |      |      |      |
| Legenda                           |                                                                   |                                 |              |              |                        |      |      |      |
| @                                 | Geen toetsoordeel mogelijk                                        |                                 |              |              |                        |      |      |      |
| WO                                | Wonen                                                             |                                 |              |              |                        |      |      |      |
| -                                 | <= Landbouw/natuur                                                |                                 |              |              |                        |      |      |      |
| H                                 | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat) |                                 |              |              |                        |      |      |      |

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. [REDACTED]  
Barkstraat 5  
8102 GV RAALTE

Uw kenmerk : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
Ons kenmerk : Project 2067550  
Validatieref. : 2067550\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: UJFP-TWIZ-LCXR-CHGX

Amsterdam, 10 februari 2026

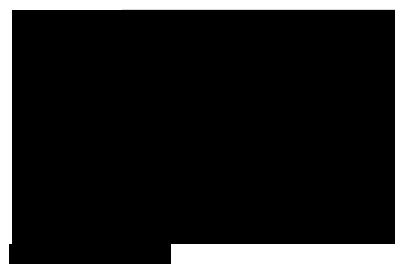
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@etbnl.eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067550  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

9216337 = MM-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 08: 0-50

9216338 = MM-02, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50

|                                |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 02/02/2026 | 02/02/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 03/02/2026 | 03/02/2026 |
| Startdatum :                   | 03/02/2026 | 03/02/2026 |
| Monstercode :                  | 9216337    | 9216338    |
| Uw Matrix :                    | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|
| S droge stof                        | %          | 84,6 | 87,5 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,8  | 2,5  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 1,3  | 1,4  |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |        |        |
|-----------------------------|----------|--------|--------|
| S arseen (As)               | mg/kg ds | < 4,0  | 5,0    |
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | 26     | 31     |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 |
| S chroom (Cr)               | mg/kg ds | < 10   | < 10   |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3,0  | < 3,0  |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | 10     | 9,5    |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0,05 | 0,05   |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | 19     | 27     |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | < 4    | 5      |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | 52     | 42     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |      |
|-------------------------------------|----------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

|                          |          |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 | 0,08   |
| S antraceen              | mg/kg ds | < 0,05 | 0,05   |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 0,08   | 0,23   |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | 0,05   | 0,12   |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,09   | 0,14   |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0,05   | 0,10   |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,06   | 0,12   |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0,08   | 0,09   |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,08   | 0,08   |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,60   | 1,0    |

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen (GCMS):

|                |          |         |         |
|----------------|----------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: UJFP-TWIZ-LCXR-CHGX

Ref.: 2067550\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067550  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

9216337 = MM-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 08: 0-50

9216338 = MM-02, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50

|                                |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 02/02/2026 | 02/02/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 03/02/2026 | 03/02/2026 |
| Startdatum :                   | 03/02/2026 | 03/02/2026 |
| Monstercode :                  | 9216337    | 9216338    |
| Uw Matrix :                    | Grond      | Grond      |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS):

|                              |          |         |         |
|------------------------------|----------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,003   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,002   | 0,010   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,003   | 0,013   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,001   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,002   | 0,008   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | < 0,002 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S som DDD                    | mg/kg ds | 0,003   | 0,013   |
| S som DDE                    | mg/kg ds | 0,004   | 0,014   |
| S som DDT                    | mg/kg ds | 0,003   | 0,009   |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,009   | 0,036   |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| S som OCBs (landbodem)       | mg/kg ds | 0,020   | 0,046   |
| S som OCBs (waterbodem)      | mg/kg ds | 0,022   | 0,048   |

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067550  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

9216339 = MM-03, 06: 8-50, 07: 8-50

9216340 = MM-04, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200, 11: 50-100, 11: 100-150, 11: 150-200

|                                |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 02/02/2026 | 02/02/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 03/02/2026 | 03/02/2026 |
| Startdatum :                   | 03/02/2026 | 03/02/2026 |
| Monstercode :                  | 9216339    | 9216340    |
| Uw Matrix :                    | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|
| S droge stof                        | %          | 88,7 | 85,9 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 1,9  | 1,8  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 1,6  | < 1  |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |        |        |
|-----------------------------|----------|--------|--------|
| S arseen (As)               | mg/kg ds | 4,4    | < 4,0  |
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | 56     | < 20   |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 |
| S chroom (Cr)               | mg/kg ds | 12     | < 10   |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3,0  | < 3,0  |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | 7,5    | < 5,0  |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | < 10   | < 10   |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | 7      | < 4    |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | 34     | < 20   |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |    |      |
|-------------------------------------|----------|----|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 36 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|----|------|

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

|                          |          |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 0,13   | < 0,05 |
| S antraceen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 0,36   | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | 0,20   | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,20   | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0,13   | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,19   | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0,13   | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,11   | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 1,5    | 0,35   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen (GCMS):

|                |          |         |         |
|----------------|----------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | 0,001   | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | 0,001   | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,006   | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: UJFP-TWIZ-LCXR-CHGX

Ref.: 2067550\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067550  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

9216341 = MM-05, 15: 10-30, 16: 10-30

9216342 = MM-06, 15: 100-120, 16: 100-120

|                                |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 02/02/2026 | 02/02/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 03/02/2026 | 03/02/2026 |
| Startdatum :                   | 03/02/2026 | 03/02/2026 |
| Monstercode :                  | 9216341    | 9216342    |
| Uw Matrix :                    | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |       |
|-------------------------------------|------------|------|-------|
| S droge stof                        | %          | 88,6 | 84,5  |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,3  | < 0,2 |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |      |
|-------------------------------------|----------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

|                       |          |        |        |
|-----------------------|----------|--------|--------|
| S benzeen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S ethylbenzeen        | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S naftaleen           | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S o-xyleen            | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S toluen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S xyleen (som m+p)    | mg/kg ds | < 0,1  | < 0,1  |
| S som xylenen (o/m/p) | mg/kg ds | 0,1    | 0,1    |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 2067550  
**Uw project omschrijving** : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

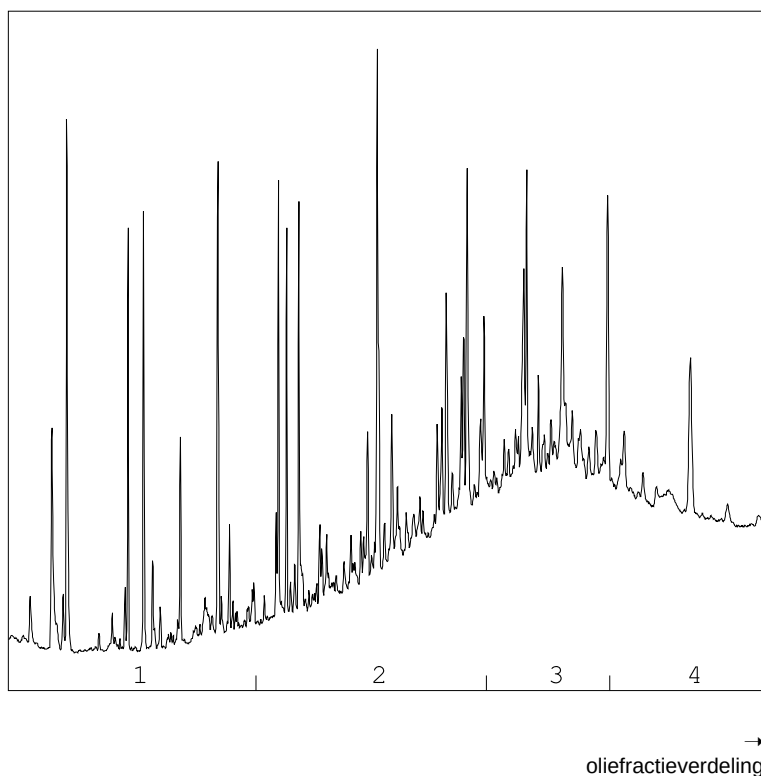
---



## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 9216339  
**Uw project omschrijving** : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
**Uw referentie** : MM-03, 06: 8-50, 07: 8-50  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

- |                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 8 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 43 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 31 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 18 % |

**minerale olie gehalte: 36 mg/kg ds**

## Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 2067550  
**Uw project omschrijving** : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                                                                                                  | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|
| 9216337     | MM-01, 01:0-50, 02:0-50, 03:0-50, 04:0-50, 05:0-50, 08:0-50                                                    | 01             | 0-0.5     | 6200636043 |
|             |                                                                                                                | 02             | 0-0.5     | 6200636052 |
|             |                                                                                                                | 03             | 0-0.5     | 6200636108 |
|             |                                                                                                                | 04             | 0-0.5     | 6200636046 |
|             |                                                                                                                | 05             | 0-0.5     | 6200637346 |
|             |                                                                                                                | 08             | 0-0.5     | 6200637344 |
| 9216338     | MM-02, 09:0-50, 10:0-50, 11:0-50, 12:0-50, 13:0-50, 14:0-50                                                    | 09             | 0-0.5     | 6200636482 |
|             |                                                                                                                | 10             | 0-0.5     | 6200637938 |
|             |                                                                                                                | 11             | 0-0.5     | 6200636486 |
|             |                                                                                                                | 12             | 0-0.5     | 6200636491 |
|             |                                                                                                                | 13             | 0-0.5     | 6200636478 |
|             |                                                                                                                | 14             | 0-0.5     | 6200636489 |
| 9216339     | MM-03, 06:8-50, 07:8-50                                                                                        | 06             | 0.08-0.5  | 6200636367 |
|             |                                                                                                                | 07             | 0.08-0.5  | 6200637109 |
| 9216340     | MM-04, 03:50-100, 03:100-150, 03:150-200, 06:50-100, 06:100-150, 06:150-200, 11:50-100, 11:100-150, 11:150-200 | 03             | 0.5-1     | 6200636058 |
|             |                                                                                                                | 03             | 1-1.5     | 6200636050 |
|             |                                                                                                                | 03             | 1.5-2     | 6200636106 |
|             |                                                                                                                | 06             | 0.5-1     | 6200637121 |
|             |                                                                                                                | 06             | 1-1.5     | 6200637345 |
|             |                                                                                                                | 06             | 1.5-2     | 6200637112 |
|             |                                                                                                                | 11             | 0.5-1     | 6200636424 |
|             |                                                                                                                | 11             | 1-1.5     | 6200636437 |
| 9216341     | MM-05, 15:10-30, 16:10-30                                                                                      | 15             | 0.1-0.3   | 0550668495 |
|             |                                                                                                                | 16             | 0.1-0.3   | 0550668497 |
| 9216342     | MM-06, 15:100-120, 16:100-120                                                                                  | 15             | 1-1.2     | 0550668496 |
|             |                                                                                                                | 16             | 1-1.2     | 0550668498 |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 2067550  
**Uw project omschrijving** : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## Analysemethoden Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam B.V.

|                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| voorbewerking AS3000              | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                                      |
| Droge stof                        | : Conform AS3010 prestatieblad 2                                                      |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754                        |
| Lutumgehalte (pipetmethode)       | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753                          |
| Arseen (As)                       | : Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Chroom (Cr)                       | : Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig)         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7                                                      |
| PAKs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 6                                                      |
| Aromaten (BTEXN)                  | : Conform AS3030 prestatieblad 1                                                      |
| PCBs GCMS                         | : Conform AS3010 prestatieblad 8                                                      |
| delta HCH Endosulfansulfaat       | : Conform AS3020 prestatieblad 3                                                      |
| OCBs GCMS/MS                      | : Conform AS3020 prestatieblad 1 en 3                                                 |

---

|              |                                                         |  |  |  |                                    |  |  |
|--------------|---------------------------------------------------------|--|--|--|------------------------------------|--|--|
| Project      | <b>251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.</b>   |  |  |  |                                    |  |  |
| Certificaten | <b>2076019</b>                                          |  |  |  |                                    |  |  |
| Toetsing     | <b>T.12 Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b> |  |  |  |                                    |  |  |
| Toetsversie  | <b>TerraIndex 3.2.0</b>                                 |  |  |  | Toetsdatum: 27 February 2026 08:02 |  |  |

|                     |                                                                    |             |                     |              |    |   |   |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>9241999</b>                                                     |             |                     |              |    |   |   |
| Monsteromschrijving | MM-07 bovengrond, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50 |             |                     |              |    |   |   |
| Analyse             | Eenheid                                                            | Analyseres. | <b>Gestand.Res.</b> | Toetsoordeel | AW | T | I |

#### *Lutum/Humus*

|                 |            |     |           |
|-----------------|------------|-----|-----------|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.5 | <b>10</b> |
| Lutum           | % (m/m ds) | 2.1 | <b>25</b> |

#### *Droogrest*

|            |   |      |             |   |
|------------|---|------|-------------|---|
| droge stof | % | 82.1 | <b>82.1</b> | @ |
|------------|---|------|-------------|---|

#### *Metalen ICP-AES*

|                           |          |       |                  |   |      |        |     |
|---------------------------|----------|-------|------------------|---|------|--------|-----|
| arsen (As)                | mg/kg ds | 4.7   | <b>8.1</b>       | - | 20   | 48     | 76  |
| barium (Ba)               | mg/kg ds | 25    | <b>96</b>        | @ | 190  | 555    | 920 |
| cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0.2 | <b>&lt; 0.24</b> | - | 0.6  | 6.8    | 13  |
| chrom (Cr)                | mg/kg ds | < 10  | <b>&lt; 13</b>   | - | 55   | 117.5  | 180 |
| kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3   | <b>&lt; 7.3</b>  | - | 15   | 102.5  | 190 |
| koper (Cu)                | mg/kg ds | 9.5   | <b>19</b>        | - | 40   | 115    | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.05  | <b>0.07</b>      | - | 0.15 | 18.075 | 36  |
| lood (Pb)                 | mg/kg ds | 17    | <b>26</b>        | - | 50   | 290    | 530 |
| molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1.5 | <b>&lt; 1.0</b>  | - | 1.5  | 95.75  | 190 |
| nikkel (Ni)               | mg/kg ds | < 4   | <b>&lt; 8</b>    | - | 35   | 67.5   | 100 |
| zink (Zn)                 | mg/kg ds | 53    | <b>120</b>       | - | 140  | 430    | 720 |

#### *Minerale olie*

|                                   |          |      |                |   |     |      |      |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|------|------|
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | <b>&lt; 98</b> | - | 190 | 2595 | 5000 |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|------|------|

#### *Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)*

|                        |          |        |                   |
|------------------------|----------|--------|-------------------|
| naftaleen              | mg/kg ds | < 0.05 | <b>&lt; 0.035</b> |
| fenantreen             | mg/kg ds | 0.08   | <b>0.08</b>       |
| antraceen              | mg/kg ds | 0.06   | <b>0.06</b>       |
| fluoranteen            | mg/kg ds | 0.22   | <b>0.22</b>       |
| benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | 0.14   | <b>0.14</b>       |
| chryseen               | mg/kg ds | 0.2    | <b>0.2</b>        |
| benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0.1    | <b>0.1</b>        |
| benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0.12   | <b>0.12</b>       |
| benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0.11   | <b>0.11</b>       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.1    | <b>0.1</b>        |

#### *Sommaties*

|              |          |     |            |   |     |       |    |
|--------------|----------|-----|------------|---|-----|-------|----|
| som PAK (10) | mg/kg ds | 1.2 | <b>1.2</b> | - | 1.5 | 20.75 | 40 |
|--------------|----------|-----|------------|---|-----|-------|----|

#### *Polychloorbifenylen (GCMS)*

|           |          |         |                    |
|-----------|----------|---------|--------------------|
| PCB - 28  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |
| PCB - 52  | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |
| PCB - 101 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |
| PCB - 118 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |
| PCB - 138 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |
| PCB - 153 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |
| PCB - 180 | mg/kg ds | < 0.001 | <b>&lt; 0.0028</b> |

#### *Sommaties*

|              |          |       |                   |   |      |      |   |
|--------------|----------|-------|-------------------|---|------|------|---|
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | <b>&lt; 0.020</b> | - | 0.02 | 0.51 | 1 |
|--------------|----------|-------|-------------------|---|------|------|---|

| <b>Legenda</b> |                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------|
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                         |
| -              | <= Achtergrondwaarde                               |
| N.B.           | De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend |

|                                       |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|------------------------------------|------|-----|------|
| Project                               | 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.                                                    |             |              |              |                                    |      |     |      |
| Certificaten                          | 2076019                                                                                           |             |              |              |                                    |      |     |      |
| Toetsing                              | T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem |             |              |              |                                    |      |     |      |
| Toetsversie                           | TerraIndex 1.0.0                                                                                  |             |              |              | Toetsdatum: 27 February 2026 08:03 |      |     |      |
|                                       |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| Monsterreferentie                     | 9241999                                                                                           |             |              |              |                                    |      |     |      |
| Monsteromschrijving                   | MM-07 bovengrond, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50                                |             |              |              |                                    |      |     |      |
| Analyse                               | Eenheid                                                                                           | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN                                 | WO   | IND | SV   |
| Lutum/Humus                           |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| Organische stof                       | % (m/m ds)                                                                                        | 2.5         | 10           |              |                                    |      |     |      |
| Lutum                                 | % (m/m ds)                                                                                        | 2.1         | 25           |              |                                    |      |     |      |
| Droogrest                             |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| droge stof                            | %                                                                                                 | 82.1        | 82.1         | @            |                                    |      |     |      |
| Metalen ICP-AES                       |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| arseen (As)                           | mg/kg ds                                                                                          | 4.7         | 8.1          | -            | 20                                 | 27   | 76  | 76   |
| barium (Ba)                           | mg/kg ds                                                                                          | 25          | 96           | @            |                                    |      |     |      |
| cadmium (Cd)                          | mg/kg ds                                                                                          | < 0.2       | < 0.24       | -            | 0.6                                | 1.2  | 4.3 | 13   |
| chromium (Cr)                         | mg/kg ds                                                                                          | < 10        | < 13         | -            | 55                                 | 62   | 180 | 180  |
| kobalt (Co)                           | mg/kg ds                                                                                          | < 3         | < 7.3        | -            | 15                                 | 35   | 190 | 190  |
| koper (Cu)                            | mg/kg ds                                                                                          | 9.5         | 19           | -            | 40                                 | 54   | 190 | 190  |
| kwik (Hg) (niet vluchtig)             | mg/kg ds                                                                                          | 0.05        | 0.07         | -            | 0.15                               | 0.83 | 4.8 | 36   |
| lood (Pb)                             | mg/kg ds                                                                                          | 17          | 26           | -            | 50                                 | 210  | 530 | 530  |
| molybdeen (Mo)                        | mg/kg ds                                                                                          | < 1.5       | < 1.0        | -            | 1.5                                | 88   | 190 | 190  |
| nikkel (Ni)                           | mg/kg ds                                                                                          | < 4         | < 8          | -            | 35                                 | 39   | 100 | 100  |
| zink (Zn)                             | mg/kg ds                                                                                          | 53          | 120          | -            | 140                                | 200  | 720 | 720  |
| Minerale olie                         |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| minerale olie (florisil clean-up)     | mg/kg ds                                                                                          | < 35        | < 98         | -            | 190                                | 190  | 500 | 5000 |
| Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS) |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| naftaleen                             | mg/kg ds                                                                                          | < 0.05      | < 0.035      |              |                                    |      |     |      |
| fenantreen                            | mg/kg ds                                                                                          | 0.08        | 0.08         |              |                                    |      |     |      |
| antraceen                             | mg/kg ds                                                                                          | 0.06        | 0.06         |              |                                    |      |     |      |
| fluoranteen                           | mg/kg ds                                                                                          | 0.22        | 0.22         |              |                                    |      |     |      |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg ds                                                                                          | 0.14        | 0.14         |              |                                    |      |     |      |
| chryseen                              | mg/kg ds                                                                                          | 0.2         | 0.2          |              |                                    |      |     |      |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg ds                                                                                          | 0.1         | 0.1          |              |                                    |      |     |      |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg ds                                                                                          | 0.12        | 0.12         |              |                                    |      |     |      |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg ds                                                                                          | 0.11        | 0.11         |              |                                    |      |     |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg ds                                                                                          | 0.1         | 0.1          |              |                                    |      |     |      |
| Sommaties                             |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| som PAK (10)                          | mg/kg ds                                                                                          | 1.2         | 1.2          | -            | 1.5                                | 6.8  | 40  | 40   |
| Polychloorbifenylen (GCMS)            |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| PCB - 28                              | mg/kg ds                                                                                          | < 0.001     | < 0.0028     |              |                                    |      |     |      |
| PCB - 52                              | mg/kg ds                                                                                          | < 0.001     | < 0.0028     |              |                                    |      |     |      |
| PCB - 101                             | mg/kg ds                                                                                          | < 0.001     | < 0.0028     |              |                                    |      |     |      |
| PCB - 118                             | mg/kg ds                                                                                          | < 0.001     | < 0.0028     |              |                                    |      |     |      |
| PCB - 138                             | mg/kg ds                                                                                          | < 0.001     | < 0.0028     |              |                                    |      |     |      |
| PCB - 153                             | mg/kg ds                                                                                          | < 0.001     | < 0.0028     |              |                                    |      |     |      |
| PCB - 180                             | mg/kg ds                                                                                          | < 0.001     | < 0.0028     |              |                                    |      |     |      |
| Sommaties                             |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| som PCBs (7)                          | mg/kg ds                                                                                          | 0.005       | < 0.020      | -            | 0.02                               | 0.04 | 0.5 | 1    |
| Toetsoordeel monster 9241999:         |                                                                                                   |             |              |              | Klasse landbouw/natuur             |      |     |      |
|                                       |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| Legenda                               |                                                                                                   |             |              |              |                                    |      |     |      |
| @                                     | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                        |             |              |              |                                    |      |     |      |
| -                                     | <= Landbouw/natuur                                                                                |             |              |              |                                    |      |     |      |

1 / 5

Hunneman Milieu-Advies

T.a.v. [REDACTED]

Barkstraat 5

8102 GV RAALTE

Uw kenmerk : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
Ons kenmerk : Project 2076019  
Validatieref. : 2076019\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: QASV-WTOU-ZULG-OQHC

Amsterdam, 20 februari 2026

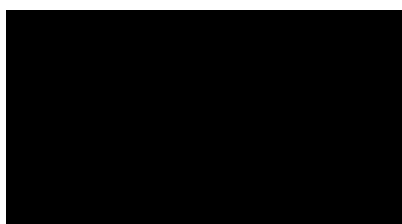
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



[REDACTED]  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@etbnl.eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2076019  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

9241999 = MM-07 bovengrond, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/02/2026  
 Ontvangstdatum opdracht : 17/02/2026  
 Startdatum : 17/02/2026  
 Monstercode : 9241999  
 Uw Matrix : Grond

## Monstervoorbewerking

S gewicht artefact g n.v.t.  
 S soort artefact n.v.t.  
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

## Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof % 82,1  
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 2,5  
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 2,1

## Anorganische parameters - metalen

S arseen (As) mg/kg ds 4,7  
 S barium (Ba) mg/kg ds 25  
 S cadmium (Cd) mg/kg ds < 0,20  
 S chroom (Cr) mg/kg ds < 10  
 S kobalt (Co) mg/kg ds < 3,0  
 S koper (Cu) mg/kg ds 9,5  
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds 0,05  
 S lood (Pb) mg/kg ds 17  
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds < 1,5  
 S nikkel (Ni) mg/kg ds < 4  
 S zink (Zn) mg/kg ds 53

## Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds < 35

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen mg/kg ds < 0,05  
 S fenantreen mg/kg ds 0,08  
 S antracene mg/kg ds 0,06  
 S fluoranteen mg/kg ds 0,22  
 S benzo(a)antracene mg/kg ds 0,14  
 S chryseen mg/kg ds 0,20  
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds 0,10  
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds 0,12  
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0,11  
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds 0,10  
 S som PAK (10) mg/kg ds 1,2

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28 mg/kg ds < 0,001  
 S PCB -52 mg/kg ds < 0,001  
 S PCB -101 mg/kg ds < 0,001  
 S PCB -118 mg/kg ds < 0,001  
 S PCB -138 mg/kg ds < 0,001  
 S PCB -153 mg/kg ds < 0,001  
 S PCB -180 mg/kg ds < 0,001  
 S som PCBs (7) mg/kg ds 0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QASV-WTOU-ZULG-OQHC

Ref.: 2076019\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2076019  
Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)**

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

**Sommatie van concentraties voor groepsparameters**

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.



## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2076019  
Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                                                 | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|
| 9241999     | MM-07 bovengrond, 17:0-50, 18:0-50, 19:0-50, 20:0-50, 21:0-50 | 17             | 0-0.5     | 6200789746 |
|             |                                                               | 18             | 0-0.5     | 6200789739 |
|             |                                                               | 19             | 0-0.5     | 6200789754 |
|             |                                                               | 20             | 0-0.5     | 6200789747 |
|             |                                                               | 21             | 0-0.5     | 6200789745 |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 2076019  
**Uw project omschrijving** : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## Analysmethoden Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam B.V.

|                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| voorbewerking AS3000              | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                                      |
| Droge stof                        | : Conform AS3010 prestatieblad 2                                                      |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754                        |
| Lutumgehalte (pipetmethode)       | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753                          |
| Arseen (As)                       | : Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Chroom (Cr)                       | : Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig)         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7                                                      |
| PAKs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 6                                                      |
| PCBs GCMS                         | : Conform AS3010 prestatieblad 8                                                      |

---

|              |                                                              |  |  |                                    |  |  |  |
|--------------|--------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------|--|--|--|
| Project      | <b>251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.</b>        |  |  |                                    |  |  |  |
| Certificaten | <b>2076015</b>                                               |  |  |                                    |  |  |  |
| Toetsing     | <b>T.13 Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb</b> |  |  |                                    |  |  |  |
| Toetsversie  | <b>TerraIndex 2.2.0</b>                                      |  |  | Toetsdatum: 27 February 2026 08:03 |  |  |  |

|                     |                         |             |  |              |   |   |   |
|---------------------|-------------------------|-------------|--|--------------|---|---|---|
| Monsterreferentie   | <b>9241985</b>          |             |  |              |   |   |   |
| Monsteromschrijving | peilbuis, 15-1: 150-250 |             |  |              |   |   |   |
| Analyse             | Eenheid                 | Analyseres. |  | Toetsoordeel | S | T | I |

#### *Metalen ICP-MS (opgelost)*

|                           |      |        |       |      |       |     |
|---------------------------|------|--------|-------|------|-------|-----|
| arseen (As)               | µg/l | < 5    | -     | 10   | 35    | 60  |
| barium (Ba)               | µg/l | 60     | 1.2 S | 50   | 337.5 | 625 |
| cadmium (Cd)              | µg/l | < 0.2  | -     | 0.4  | 3.2   | 6   |
| chrom (Cr)                | µg/l | < 1    | -     | 1    | 15.5  | 30  |
| kobalt (Co)               | µg/l | < 2    | -     | 20   | 60    | 100 |
| koper (Cu)                | µg/l | 4.9    | -     | 15   | 45    | 75  |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0.05 | -     | 0.05 | 0.175 | 0.3 |
| lood (Pb)                 | µg/l | < 2    | -     | 15   | 45    | 75  |
| molybdeen (Mo)            | µg/l | < 2    | -     | 5    | 152.5 | 300 |
| nikkel (Ni)               | µg/l | < 3    | -     | 15   | 45    | 75  |
| zink (Zn)                 | µg/l | < 10   | -     | 65   | 432.5 | 800 |

#### *Minerale olie*

|                                   |      |      |   |    |     |     |
|-----------------------------------|------|------|---|----|-----|-----|
| minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 | - | 50 | 325 | 600 |
|-----------------------------------|------|------|---|----|-----|-----|

#### *Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS*

|                  |      |        |   |      |        |      |
|------------------|------|--------|---|------|--------|------|
| benzeen          | µg/l | < 0.2  | - | 0.2  | 15.1   | 30   |
| ethylbenzeen     | µg/l | < 0.2  | - | 4    | 77     | 150  |
| naftaleen        | µg/l | < 0.02 | - | 0.01 | 35.005 | 70   |
| o-xyleen         | µg/l | < 0.1  | - |      |        |      |
| styreen          | µg/l | < 0.2  | - | 6    | 153    | 300  |
| tolueen          | µg/l | < 0.2  | - | 7    | 503.5  | 1000 |
| xyleen (som m+p) | µg/l | < 0.2  | - |      |        |      |

#### *Sommaties aromaten*

|             |      |     |   |     |      |    |
|-------------|------|-----|---|-----|------|----|
| som xylenen | µg/l | 0.2 | - | 0.2 | 35.1 | 70 |
|-------------|------|-----|---|-----|------|----|

#### *Vluchtige chlooralifaten m.b.v. GC-MS*

|                               |      |       |   |      |         |      |
|-------------------------------|------|-------|---|------|---------|------|
| 1,1,1-trichloorethaan         | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 150.005 | 300  |
| 1,1,2-trichloorethaan         | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 65.005  | 130  |
| 1,1-dichloorethaan            | µg/l | < 0.2 | - | 7    | 453.5   | 900  |
| 1,1-dichlooretheen            | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 5.005   | 10   |
| 1,1-dichloorpropaan           | µg/l | < 0.2 | - |      |         |      |
| 1,2-dichloorethaan            | µg/l | < 0.2 | - | 7    | 203.5   | 400  |
| 1,2-dichloorpropaan           | µg/l | < 0.2 | - |      |         |      |
| 1,3-dichloorpropaan           | µg/l | < 0.2 | - |      |         |      |
| cis-1,2-dichlooretheen        | µg/l | < 0.1 | - |      |         |      |
| dichloormethaan               | µg/l | < 0.2 | - | 0.01 | 500.005 | 1000 |
| monochlooretheen (vinylchlori | µg/l | < 0.2 | - | 0.01 | 2.505   | 5    |
| tetrachlooretheen             | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 20.005  | 40   |
| tetrachloormethaan            | µg/l | < 0.1 | - | 0.01 | 5.005   | 10   |
| trans-1,2-dichlooretheen      | µg/l | < 0.1 | - |      |         |      |
| trichlooretheen               | µg/l | < 0.2 | - | 24   | 262     | 500  |
| trichloormethaan              | µg/l | < 0.2 | - | 6    | 203     | 400  |

#### *Sommaties*

|                        |      |     |   |      |        |    |
|------------------------|------|-----|---|------|--------|----|
| som C+T dichlooretheen | µg/l | 0.1 | - | 0.01 | 10.005 | 20 |
| som dichloorpropanen   | µg/l | 0.4 | - | 0.8  | 40.4   | 80 |

#### *Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

|                            |      |       |   |  |  |     |
|----------------------------|------|-------|---|--|--|-----|
| tribroommethaan (bromoform | µg/l | < 0.2 | @ |  |  | 630 |
|----------------------------|------|-------|---|--|--|-----|

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Toetsoordeel monster 9241985: | Overschrijding Streefwaarde |
|-------------------------------|-----------------------------|

| Legenda |                                                    |
|---------|----------------------------------------------------|
| @       | Geen toetsoordeel mogelijk                         |
| -       | <= Streefwaarde                                    |
| x S     | x maal Streefwaarde                                |
| N.B.    | De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend |

1 / 5

Hunneman Milieu-Advies

T.a.v. [REDACTED]

Barkstraat 5

8102 GV RAALTE

Uw kenmerk : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
Ons kenmerk : Project 2076015  
Validatieref. : 2076015\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: TXFO-JFBK-IJCV-IVEJ

Amsterdam, 23 februari 2026

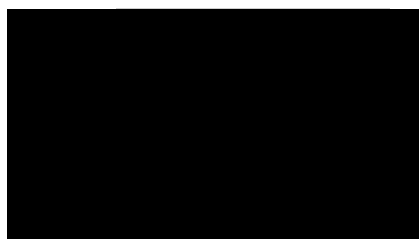
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

[REDACTED]  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@etbnl.eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2076015  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Uw Monsterreferenties

9241985 = peilbuis, 15-1: 150-250

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/02/2026  
 Ontvangstdatum opdracht : 17/02/2026  
 Startdatum : 17/02/2026  
 Monstercode : 9241985  
 Uw Matrix : Grondwater

## Anorganische parameters - metalen

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

|                             |      |        |
|-----------------------------|------|--------|
| S arseen (As)               | µg/l | < 5    |
| S barium (Ba)               | µg/l | 60     |
| S cadmium (Cd)              | µg/l | < 0,2  |
| S chroom (Cr)               | µg/l | < 1    |
| S kobalt (Co)               | µg/l | < 2    |
| S koper (Cu)                | µg/l | 4,9    |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | µg/l | < 2    |
| S molybdeen (Mo)            | µg/l | < 2    |
| S nikkel (Ni)               | µg/l | < 3    |
| S zink (Zn)                 | µg/l | < 10   |

## Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

## Organische parameters - aromatisch

*Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:*

|                    |      |        |
|--------------------|------|--------|
| S benzeen          | µg/l | < 0,2  |
| S ethylbenzeen     | µg/l | < 0,2  |
| S naftaleen        | µg/l | < 0,02 |
| S o-xyleen         | µg/l | < 0,1  |
| S styreen          | µg/l | < 0,2  |
| S toluen           | µg/l | < 0,2  |
| S xyleen (som m+p) | µg/l | < 0,2  |
| S som xylenen      | µg/l | 0,2    |

## Organische parameters - gehalogeneerd

*Vluchtige chlooralifaten m.b.v. GC-MS:*

|                                    |      |       |
|------------------------------------|------|-------|
| S 1,1,1-trichloorethaan            | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1,2-trichloorethaan            | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorethaan               | µg/l | < 0,2 |
| S 1,1-dichlooretheen               | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorethaan               | µg/l | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 |
| S 1,3-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 |
| S cis-1,2-dichlooretheen           | µg/l | < 0,1 |
| S dichloormethaan                  | µg/l | < 0,2 |
| S monochlooretheen (vinylchloride) | µg/l | < 0,2 |
| S tetrachlooretheen                | µg/l | < 0,1 |
| S tetrachloormethaan               | µg/l | < 0,1 |
| S trans-1,2-dichlooretheen         | µg/l | < 0,1 |
| S trichlooretheen                  | µg/l | < 0,2 |
| S trichloormethaan                 | µg/l | < 0,2 |
| S som C+T dichlooretheen           | µg/l | 0,1   |
| S som dichloorpropanen             | µg/l | 0,4   |

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: TXFO-JFBK-IJCV-IVEJ

Ref.: 2076015\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                         |   |                                                |
|-------------------------|---|------------------------------------------------|
| Projectcode             | : | 2076015                                        |
| Uw project omschrijving | : | 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld. |
| Opdrachtgever           | : | Hunneman Milieu-Advies                         |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2076015  
Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie          | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|------------------------|----------------|-----------|------------|
| 9241985     | peilbuis, 15-1:150-250 | 1              | 1.5-2.5   | 5900041852 |
|             |                        | 1              | 1.5-2.5   | 0850341427 |

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2076015  
Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Analysemethoden Grondwater (AS3000)

## AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam B.V.

|                                   |                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Arseen (As)                       | : Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Chroom (Cr)                       | : Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig)         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3110 prestatieblad 5                                         |
| Aromaten (BTEXN)                  | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| Styreen                           | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| Chlooralifaten                    | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| monochlooretheen (vinylchloride)  | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| 1,1-Dichlooretheen                | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |
| Tribroommethaan                   | : Conform AS3130 prestatieblad 1                                         |



1 / 6

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v.   
Barkstraat 5  
8102 GV RAALTE

Uw kenmerk : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
Ons kenmerk : Project 2067551  
Validatieref. : 2067551\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: CBPJ-QHWO-NIVF-TIDW

Amsterdam, 9 februari 2026

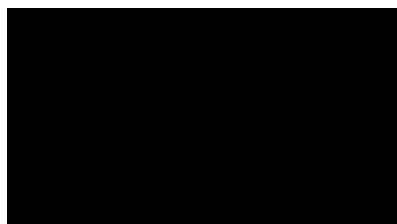
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@etbnl.eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067551  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 9216343  
 Uw referentie : 1, RE-01: 0-50  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/02/2026

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.F.  
 Analysedatum : 08-02-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 16270 g  
 Droge massa aangeleverd monster : 13000 g  
 Percentage droogrest : 79,9 m/m %  
 Type zieving : nat

| zee fractie (mm) | massa zee fractie (gram) | percentage zee fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 11626,9                  | 90,6                           | 13,6                    | 0,12                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 241,4                    | 1,9                            | 58,4                    | 24,19                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 416,6                    | 3,2                            | 175,0                   | 42,01                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 141,2                    | 1,1                            | 141,2                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 170,6                    | 1,3                            | 170,6                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 235,2                    | 1,8                            | 235,2                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>12831,9</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>794,0</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zee fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,3</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,6</b>            | <b>&lt;0,3</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,3</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,3</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.

Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| Gebondenheid           | Serpentiin asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:

- : geen asbest waargenomen

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067551  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 9216344  
 Uw referentie : 2, RE-02: 0-50  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/02/2026

## Asbestonderzoek

Initialen analist : D.K.  
 Analysedatum : 08-02-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 17540 g  
 Droge massa aangeleverd monster : 15523 g  
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %  
 Type zieving : nat

| zee fractie (mm) | massa zee fractie (gram) | percentage zee fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 11162,7                  | 73,0                           | 10,9                    | 0,10                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 442,8                    | 2,9                            | 47,6                    | 10,75                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 594,2                    | 3,9                            | 226,8                   | 38,17                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 754,2                    | 4,9                            | 754,2                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 936,0                    | 6,1                            | 936,0                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 1411,8                   | 9,2                            | 1411,8                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>15301,7</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>3387,3</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zee fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| Gebondenheid           | Serpentiin asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**  
 De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067551  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 9216345  
 Uw referentie : 3, RE-03: 0-50  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/02/2026

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.  
 Analysedatum : 08-02-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 16740 g  
 Droge massa aangeleverd monster : 14815 g  
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 13318,9                  | 91,0                           | 14,9                    | 0,11                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 182,0                    | 1,2                            | 37,2                    | 20,44                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 173,8                    | 1,2                            | 86,6                    | 49,83                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 176,0                    | 1,2                            | 176,0                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 296,6                    | 2,0                            | 296,6                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 481,8                    | 3,3                            | 481,8                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>14629,1</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>1093,1</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentine asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,3</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            | <b>&lt;0,3</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,2</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,2</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| Gebondenheid           | Serpentine asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**  
 De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 2067551  
**Uw project omschrijving** : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067551  
Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------|----------------|-----------|------------|
| 9216343     | 1, RE-01:0-50 | 1, RE-01: 0-50 | 0-0.5     | 6000060599 |
| 9216344     | 2, RE-02:0-50 | 2, RE-02: 0-50 | 0-0.5     | 6000060600 |
| 9216345     | 3, RE-03:0-50 | 3, RE-03: 0-50 | 0-0.5     | 6000060601 |

Hunneman Milieu-Advies

T.a.v. [REDACTED]

Barkstraat 5

8102 GV RAALTE

Uw kenmerk : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.

Ons kenmerk : Project 2076016

Validatieref. : 2076016\_certificaat\_v1

Opdrachtverificatiecode: CXPM-RLPX-SEKL-NZRQ

Amsterdam, 24 februari 2026

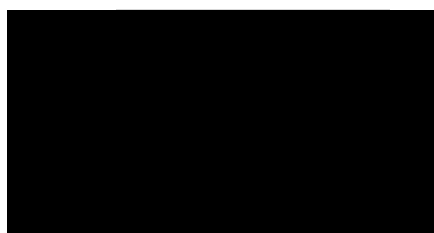
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



[REDACTED]  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@etbnl.eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2076016  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 9241986  
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-20  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/02/2026

## Asbestonderzoek

Initialen analist : D.K.  
 Analysedatum : 23-02-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 17660 g  
 Droge massa aangeleverd monster : 14570 g  
 Percentage droogrest : 82,5 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 12553,1                  | 87,4                           | 10,3                    | 0,08                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 301,8                    | 2,1                            | 31,2                    | 10,34                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 276,4                    | 1,9                            | 123,8                   | 44,79                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 209,4                    | 1,5                            | 209,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 389,8                    | 2,7                            | 389,8                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 632,8                    | 4,4                            | 632,8                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>14363,3</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>1397,3</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentine asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.

Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| Gebondenheid           | Serpentine asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen



## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2076016  
 Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 9241987  
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-20  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/02/2026

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G  
 Analysedatum : 23-02-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 16660 g  
 Droge massa aangeleverd monster : 13794 g  
 Percentage droogrest : 82,8 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 10851,1                   | 79,7                            | 12,5                    | 0,12                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 566,2                     | 4,2                             | 105,2                   | 18,58                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 491,4                     | 3,6                             | 177,6                   | 36,14                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 313,4                     | 2,3                             | 313,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 512,0                     | 3,8                             | 512,0                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 878,2                     | 6,5                             | 878,2                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>13612,3</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>1998,9</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentine asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>     | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,7</b>            | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.

Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| Gebondenheid           | Serpentine asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                         |   |                                                |
|-------------------------|---|------------------------------------------------|
| Projectcode             | : | 2076016                                        |
| Uw project omschrijving | : | 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld. |
| Opdrachtgever           | : | Hunneman Milieu-Advies                         |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerking bij project: | - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2076016  
Uw project omschrijving : 251198-NEN/VOA Van Amerongenweg 13, Barneveld.  
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                         | uw monsterref.                         | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------|------------|
| 9241986     | Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04:0-20 | Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-20 | 0-0.2     | 6000060861 |
| 9241987     | Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05:0-20 | Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-20 | 0-0.2     | 6000060862 |

## BIJLAGE 4

Monsternemingsplan en -formulier asbest

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  <b>HUNNEMAN</b><br>MILIEU - ADVIES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       | <b>VELDWERKFORMULIER ASBEST ONDERZOEK BRL-SIKB-2018</b><br><b>Monsternemingsplan + uitgevoerde veldwerkzaamheden RF-27</b>            |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       | versie 25/ 22-04-2024                                                                                                                 | ISO/ VCA BRL O 1000 ● 2000 O6000 O7000 |
| <b>Projectgegevens</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       | <b>Monsternemings-plan SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin)</b><br><i>(monsterneming asbest in grond en/of puin)</i>         |                                        |
| Projectnummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 251198                                                                                | Hunneman Milieu-Advies Raalte BV<br><br><b>NEN/VOA Van Amerongenweg 13 Barneveld</b><br><br>kenmerk 251198      januari 2026<br>..... |                                        |
| Locatie, gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Barneveld                                                                             |                                                                                                                                       |                                        |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| Doel onderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="radio"/> verkennend <input type="radio"/> nader onderzoek     |                                                                                                                                       |                                        |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.                                                     |                                                                                                                                       |                                        |
| Verantwoordelijke MT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| Assistent/leerling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| Verantwoordelijke PL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       | Tel.nr: 0572-360998                                                                                                                   |                                        |
| <b>Checklist veiligheid en onderzoeksstrategie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| O onverdacht: standaard veiligheidsmaatregelen conform optie B werkinstructie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| <input checked="" type="radio"/> verdacht: Zie offerte/ RF-33 strategiebepaling en aanvullende veiligheidsmaatregelen conform optie A/C werkinstructie<br>drup .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| <b>Toets uitvoering</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| Maaiveldinspectie uitgevoerd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | O ja <input checked="" type="radio"/> nee, voorafgaand aan veldwerk                   |                                                                                                                                       |                                        |
| Aanvullende instructie locatiebezoek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input checked="" type="radio"/> nee      O ja                                        |                                                                                                                                       |                                        |
| Aanvullende instructie veldwerk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input checked="" type="radio"/> nee      O ja zie RF-33                              |                                                                                                                                       |                                        |
| Aanvulling standaard apparatuur,hulpmiddelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input checked="" type="radio"/> nee      O ja                                        |                                                                                                                                       |                                        |
| afwijkingen BRL/SIKB-protocol/NEN-normen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input checked="" type="radio"/> nee      O ja motivatie:                             |                                                                                                                                       |                                        |
| Klic-melding                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input checked="" type="radio"/> nvt      O ja      O door aannemer                   |                                                                                                                                       |                                        |
| <b>Laboratorium en coderingen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| Laboratorium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Code monster(s): <input checked="" type="radio"/> bodem NEN-5707      RE-01 t/m RE-06 |                                                                                                                                       |                                        |
| <input checked="" type="radio"/> Eurofins                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> puin (NEN-5897) .....                                           |                                                                                                                                       |                                        |
| <input type="radio"/> AL-west                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="radio"/> materiaalmonster (NEN-5896) .....                               |                                                                                                                                       |                                        |
| <input type="radio"/> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="radio"/> materiaal verzamelmonster (MVM) .....                           |                                                                                                                                       |                                        |
| <b>Checklist onderzoeks- en veiligheidsmaterialen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| <input checked="" type="radio"/> Spade <input checked="" type="radio"/> Afsluitbare emmers <input type="radio"/> Hersluitbare plastic zakken<br><input checked="" type="radio"/> Hark <input type="radio"/> Meetlint / Meetwiel <input type="radio"/> Landmeetapparatuur<br><input checked="" type="radio"/> Folie <input type="radio"/> Markeerlint <input type="radio"/> Piketpaaltjes<br><input checked="" type="radio"/> Werkschets <input type="radio"/> Schouwbak <input type="radio"/> Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit<br><input checked="" type="radio"/> Vochtmetr <input type="radio"/> Veiligheidshelm <input type="radio"/> Halfgelaatsmasker<br><input checked="" type="radio"/> Veiligheidshandschoenen <input type="radio"/> Plakband <input type="radio"/> Afspoelbare- of wegwerpoveralls<br><input checked="" type="radio"/> Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen<br><input checked="" type="radio"/> Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter<br><input checked="" type="radio"/> Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed<br><input checked="" type="radio"/> Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 3xD <sub>100</sub> of 12 centimeter<br><input checked="" type="radio"/> Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid) |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| <input type="radio"/> gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters (voorzien van overdruk)<br><input type="radio"/> P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten <input type="radio"/> Stickers met de tekst "asbesthoudend afval"<br><input type="radio"/> Overdrucabine op de laadschop of kraan <input type="radio"/> Asbest decontaminatie-unit<br><input type="radio"/> zakken met opschrift "asbest gevaarlijk"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
| <b>Ruimte voor notities en toelichting</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                                                                       |                                        |

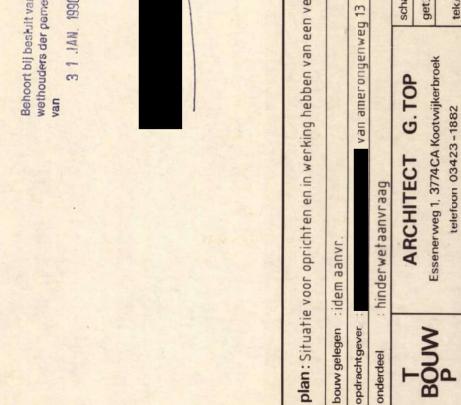
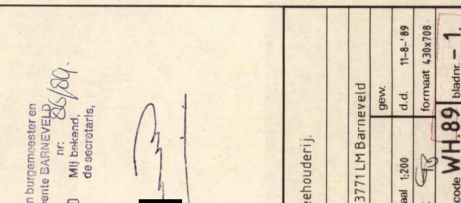


| Projectgegevens                                                  |                                                                                                                                                                                                                 | Monsternemings-formulier SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin)<br>(monsterneming asbest in grond en/of puin) |                             |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Opdrachtgever                                                    | <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan                                                                                                                                                        |                                                                                                                      |                             |
| Doel onderzoek                                                   | <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan                                                                                                                                                        | <input checked="" type="radio"/> verkennend                                                                          | <input type="radio"/> nader |
| Uitvoerende veldwerker(s)                                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                             |
| Uitvoeringsdatum                                                 | 2-2-2026 / 17-2-2026                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                      |                             |
| <b>Locatiegegevens</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                             |
| Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's                           | O nee <input checked="" type="radio"/> ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria: <i>Drup/geen drup</i>                                                                                                               |                                                                                                                      |                             |
| Strategie aangepast                                              | <input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja, (svp toelichten bij notities) :                                                                                                                  |                                                                                                                      |                             |
| <b>Omstandigheden visuele inspectie</b>                          |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                             |
| Neerslag                                                         | <input checked="" type="radio"/> < 10 mm <input type="radio"/> > 10 mm per uur <input type="radio"/> regen <input type="radio"/> hagel <input type="radio"/> sneeuw                                             |                                                                                                                      |                             |
| Tijdstip                                                         | <input checked="" type="radio"/> na zonsopgang/voor zonsondergang <input type="radio"/> na zonsondergang                                                                                                        |                                                                                                                      |                             |
| Zicht                                                            | <input type="radio"/> < 50 m <input checked="" type="radio"/> > 50 m                                                                                                                                            |                                                                                                                      |                             |
| Bedekking maaiveld                                               | <input type="radio"/> < 25% <input checked="" type="radio"/> > 25% vegetatie, waterplassen, anders nl.: <i>klein</i>                                                                                            |                                                                                                                      |                             |
| Vegetatie verwijderd?                                            | <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nvt <input type="radio"/> nee bedekkingsgraad na verwijdering <input type="radio"/> < 25% <input type="radio"/> > 25%                                 |                                                                                                                      |                             |
| Maaiveldinspectie uitgevoerd                                     | <input type="radio"/> nee, tijdens locatie bezoek <input checked="" type="radio"/> ja, voorafgaand aan veldwerk                                                                                                 |                                                                                                                      |                             |
| bijzonderheden maaiveldinspectie                                 | <input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja:                                                                                                                                                  |                                                                                                                      |                             |
| <b>Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden</b> |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                             |
| vochtgehalte                                                     | <input checked="" type="radio"/> > 10 % <input type="radio"/> < 10 %                                                                                                                                            | Aantal metingen: <i>10 / 4 (REGEN)</i>                                                                               |                             |
| maatregelen (n.a.v. vochtgehalte)                                |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                             |
| Re's/proefvlakken/rasters/                                       | afmetingen vermelden op tekening                                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |                             |
| Indien visueel asbest aangetroffen:                              | Hoeveelheid, type, plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering<br><input type="radio"/> zie boorstaat veldwerk<br><input type="radio"/> herkomst indien bekend: .....<br><input type="radio"/> opmerkingen |                                                                                                                      |                             |
| Gaten/sleuven/boringen                                           | boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving <i>30 x 30 x 50 cm</i>                                                                                                           |                                                                                                                      |                             |
| Bodemmonsters                                                    | codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving                                                                                                                         |                                                                                                                      |                             |
| Checklist bijlagen                                               | <input checked="" type="radio"/> foto's <input checked="" type="radio"/> kaart <input type="radio"/> overig:                                                                                                    |                                                                                                                      |                             |
| <b>Toets uitvoering</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                             |
| afwijkingen van SIKB-BRL 2018 of van NEN 5707/5897               | <input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja, aard en motivatie afwijkingen:                                                                                                                   |                                                                                                                      |                             |
| paraaf veldwerker                                                | d.d.: <i>2-2-2026</i>                                                                                                                                                                                           | MT:                                                                                                                  | <i>17-2-2026</i>            |
| voor akkoord projectleider                                       | d.d.: <i>02-02-26</i>                                                                                                                                                                                           | PL:                                                                                                                  | <i>17-02-2026</i>           |
| <b>Ruimte voor notities</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                             |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                             |

## BIJLAGE 5

### Historische informatie



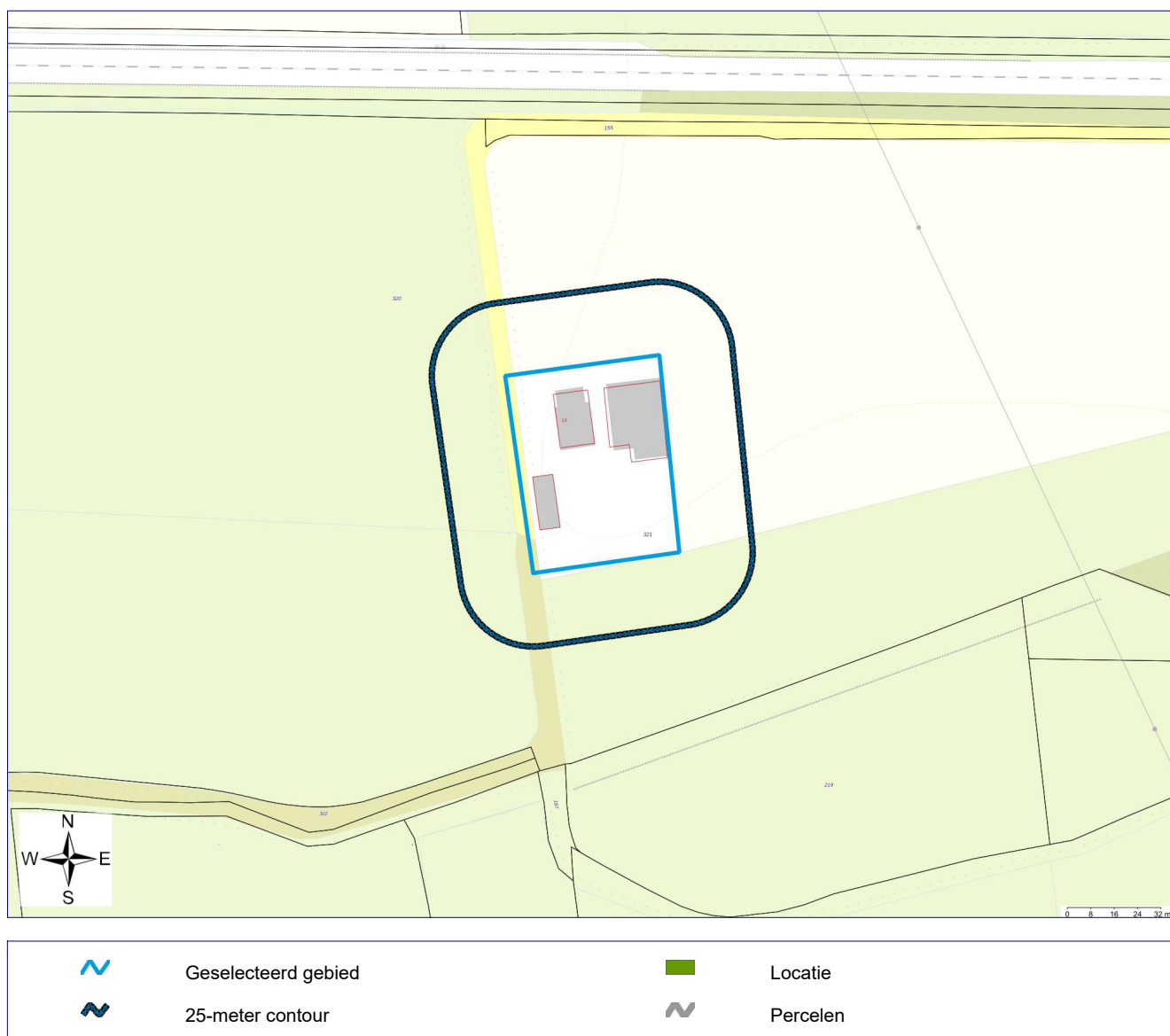


|                                                                         |                                                                 |                                                                                          |                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| plan: Situatie voor oprichten en in werking hebben van een veehouderij. |                                                                 |                                                                                          |                  |
| bouw gelegen                                                            | idem aanvr.                                                     |                                                                                          |                  |
| opdrachtgever:                                                          | van amerongenweg 13 3771 LM Barneveld                           |                                                                                          |                  |
| onderdeel                                                               | hinderwiel aanvraag                                             |                                                                                          |                  |
| T<br>BOUW<br>P                                                          | ARCHITECT G. TOP                                                | schaal 1:200                                                                             | d.d. 11-1-89     |
|                                                                         | Essenerweg 1, 3774/KA Kooswijkterbroek<br>telefoon 03423 - 1882 | grt.  | formaat L310/108 |
|                                                                         |                                                                 | tekstcode WH.89                                                                          | bladnr. - 1.     |



# Bodeminformatie

Van Amerongenweg 13 te Barneveld



## Inhoudsopgave

|                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|
| Inleiding                                                         | 3 |
| Gegevens binnen het geselecteerde gebied                          | 4 |
| Locaties                                                          | 4 |
| Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied | 5 |
| Locaties                                                          | 5 |
| Disclaimer                                                        | 6 |
| Toelichting                                                       | 7 |

## Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincies en gemeenten spelen een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging. De provincies en een aantal grotere gemeenten zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS).

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden. .
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage: Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

---

## Gegevens binnen het geselecteerde gebied

### Locaties

Bij de Provincie Gelderland zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

### Locaties

Bij de Provincie Gelderland zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.

**Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!**

## Toelichting

### Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

#### *Verontreinigende activiteiten (HBB).*

Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

### Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

#### *Wbb traject starten*

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

#### *Bodemonderzoek uitvoeren*

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

#### *Saneringsonderzoek uitvoeren*

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

#### *Saneringsplan opstellen*

Als is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

#### *Sanering en/of evaluatie uitvoeren*

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

#### *Zorgmaatregelen uitvoeren*

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

#### *Gesaneerd*

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

#### *Geen werkvoorraad (meer)*

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

### **Toelichting op de gerapporteerde informatie**

#### *Locatie*

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

#### *Status*

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

#### *(mogelijk) verontreinigende activiteiten*

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

#### *Verontreinigingen*

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

#### *Rapporten*

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

#### *Besluiten*

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

#### *Sanering*

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

#### *Saneringscontouren*

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

#### *Zorgmaatregelen*



Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

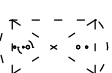
## TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten en peilbuis



0 10 20 30 40 50m

## LEGENDA

-  boring met nummer
-  peilbuis met nummer
-  voormalige tank

Struikhoeve Advies BV

Verkennd asbest- en bodemonderzoek  
Van Amerongenweg 13 te Barneveld

Situatie met boringen en peilbuis

Projectnummer **251198**

Tekening **1-1**

Schaal **1:500**

Afmetingen **A4\_p**

Datum **feb.-2026**

Getekend **dd**

Filename **251198A**



**HUNNEMAN**  
**MILIEU - ADVIES**

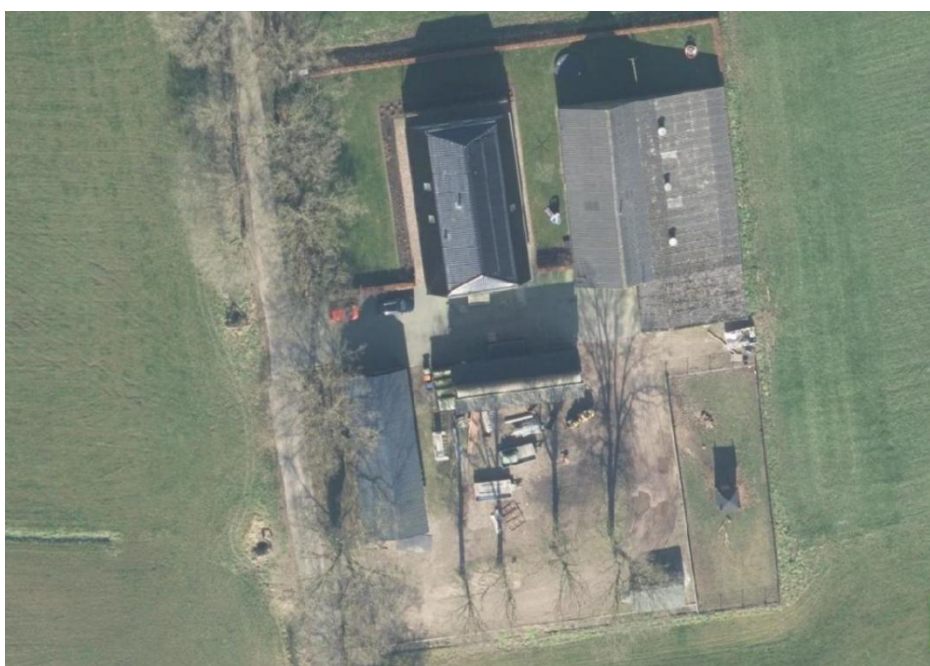
Barkstraat 5  
8102 GV Raalte  
Tel.: 0572-360998  
info@hunneman-milieu.nl

## **Bijlage 4 Stikstofonderzoek**

# Functiewijziging agrarische locatie

## stikstof-depositieberekeningen

Locatie: Van Amerongenweg 13, Barneveld



12 maart 2026

Opgesteld door:

Tempel-advies



Engweg 26  
6741 CZ Lunteren  
Tel. 0318-478807  
Email: [tempeladvies@planet.nl](mailto:tempeladvies@planet.nl)  
Internet: [www.tempeladvies.nl](http://www.tempeladvies.nl)

## 1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens zijn veehouderij te saneren. Bij deze sanering vindt 'ruimte voor ruimte' plaats. Het is de bedoeling dat stallen worden gesloopt en dat ter compensatie hiervoor een nieuwe bedrijfsloods van 238 m<sup>2</sup> wordt gebouwd alsmede een privé-veranda van 60 m<sup>2</sup>. De bedrijfsbebouwing wordt gebruikt voor aannemerswerkzaamheden: opslag met gebruik shovel. Voor deze ontwikkeling is een principeakkoord van de gemeente verkregen. De locatie krijgt een bedrijfsbestemming.

De gemeente wil in het kader van de bedrijfsontwikkeling stikstofberekeningen zien. In deze notitie worden de uitgangspunten beschreven die in de Aeries-berekeningen worden gehanteerd. Daarbij gaat het om:

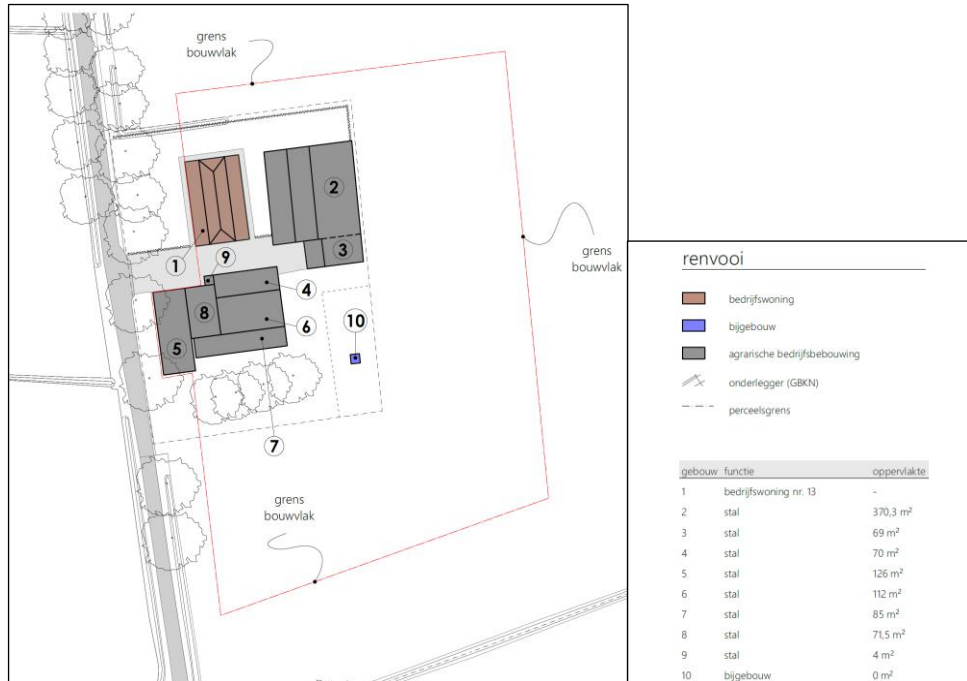
1. De gebruiksfase van het project. Om niet te hoeven spreken van intern salderen moet in de gebruiksfase de stikstofdepositie op 0,00 mol worden berekend.
2. De bouwphase van het project. Om niet te hoeven spreken van intern salderen moet ook in de bouwphase de stikstofdepositie op 0,00 mol worden berekend.

Als de stikstofdepositie 0,01 mol of hoger is dan moet bij de provincie een Omgevingsvergunning voor Natura2000-activiteiten worden aangevraagd.

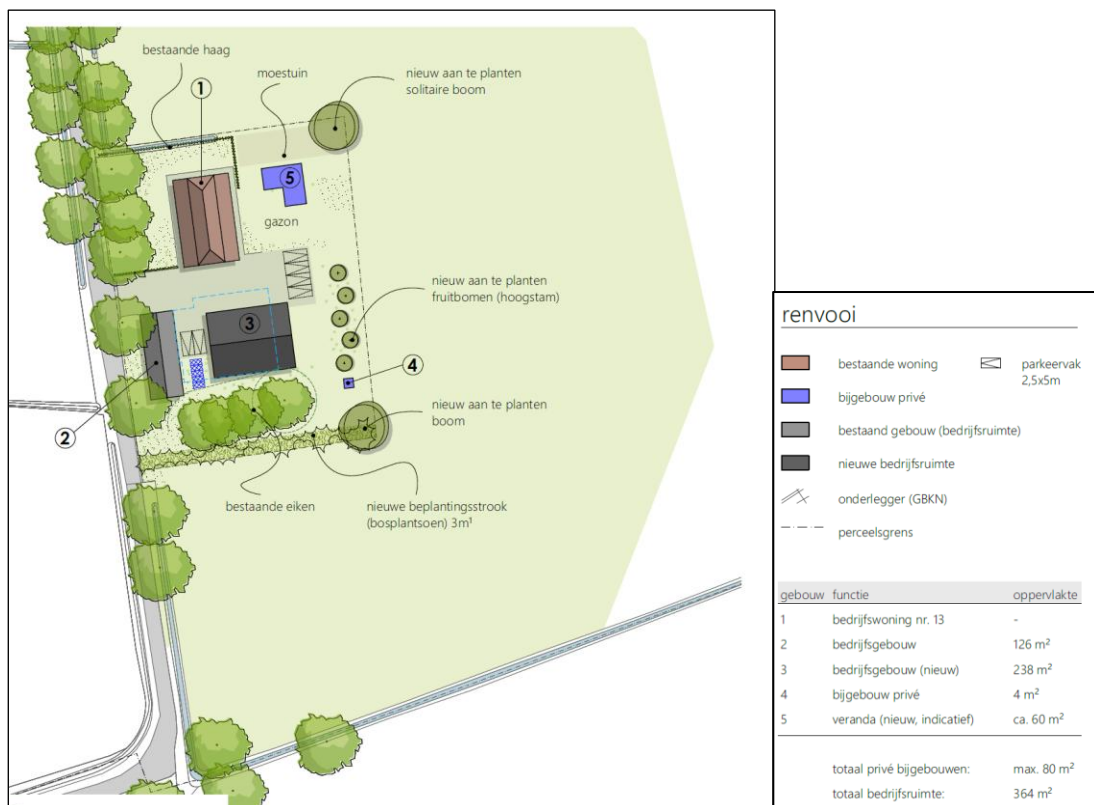


### 3. Omschakeling

Op onderstaande plattegrondtekeningen wordt het beeld van de oude en de nieuwe situatie weergegeven. Op één na worden alle stallen gesloopt. In de plaats hiervan wordt een nieuw bedrijfsgebouw van ca. 238 m<sup>2</sup> gerealiseerd en een privé-veranda van 60m<sup>2</sup>. Er worden in de nieuwe situatie geen landbouwhuisdieren gehouden.



Bestaande situatie



Nieuwe situatie



## 4. Uitgangspunten en Aerius-berekening nieuwe gebruiksfase

Er is in de beoogde situatie sprake van cv verwarming en sfeerverwarming in de woning. Er vindt beperkt machinegebruik plaats ten behoeve van de loods.

Er zijn verkeersbewegingen voor een gezin en ten behoeve van de bedrijfswerkzaamheden. Als uitgangspunt zijn de aantallen verkeersbewegingen ingerekend volgens Crow-normen. Deze normaantallen zijn enorm hoog en zullen in de praktijk nooit plaatsvinden. Het is dus worst-case. Zwaar en middelzwaar verkeer komt van elders en vertrekt weer binnen twee uur. Deze kennen geen dus koude starts. Voor het licht verkeer wordt worst-case aangenomen dat bij de helft van het vertrekkend verkeer er sprake is van een koude start

In onderstaande tabel is kwantitatief weergegeven om welke omvang het gaat.

| <u>Verkeersbewegingen (worstcase)</u> |                | bewegingen | koude   |
|---------------------------------------|----------------|------------|---------|
|                                       | bezoeken       | per jaar   | starts  |
| licht, privé (365 dagen)              | 5/dag          | 3650       |         |
| licht, bedrijf (364 m2 bvo, Crow)     | 3,9/100 m2/dag | 10363      |         |
|                                       |                | 14013      | 3503,27 |
| middelzwaar                           | 2/week         | 212        | 0       |
| zwaar                                 | 2/week         | 212        | 0       |

| <u>Machinegebruik</u> |          |                   |                          |               |
|-----------------------|----------|-------------------|--------------------------|---------------|
|                       | Bouwjaar | Vermogen<br>in KW | Werkzame tijd<br>in uren | Dieselvebruik |
| Shovel                | 2012     | 60                | 10/week                  | 3307          |

### Stationair draaien van vrachtverkeer

Bij het laden en lossen van materialen kan sprake zijn van het stationair laten draaien van de vrachtwagenmotoren. Er wordt (worst case) uitgegaan van 0,25 uur stationair draaien per bezoek. In onderstaande tabel is uitgerekend hoe groot de NH3 en NOx emissies zijn ten gevolge van het stationair draaien van vrachtverkeer.

| <b>Stationair draaien vrachtverkeer</b> |      |                    |          |                       |          |
|-----------------------------------------|------|--------------------|----------|-----------------------|----------|
|                                         | uren | NH3 norm: gram/uur | gram NH3 | Nox norm:<br>gram/uur | gram Nox |
| Middenzwaar verkeer                     | 26,5 | 0,7332             | 19,43    | 55,8912               | 1481,12  |
| Zwaar verkeer                           | 26,5 | 0,9746             | 25,83    | 70,40976              | 1865,86  |
|                                         |      |                    | 45,26    |                       | 3346,98  |

### Aerius berekening

Om de stikstofemissie en -depositie van de beoogde situatie te bepalen is een Aerius-berekening gemaakt. Een samenvatting van deze berekening is hieronder weergegeven. De volledige Aerius-output wordt als bijlage separaat toegevoegd.

**Contactgegevens**Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie[REDACTED]  
Van Amerongenweg 13,  
3771 LM Barneveld**Activiteit**Omschrijving  
ToelichtingFunctiewijziging met bouwen loods  
Aerius gebruiksfase**Berekening**AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
RekenconfiguratieRYAqAYAsaWk9  
12 maart 2026, 11:21  
OwN2000-rekengrid**Totale emissie**

Bedrijfsbestemming met loods - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2027      | 0,7 kg/j                | 77,4 kg/j               |

**Resultaten**Bedrijfsbestemming met loods - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

De Aerius-berekening laat zien dat in de nieuwe gebruiksfase de ammoniakemissie 0,7 kg/jaar bedraagt. De NO<sub>x</sub>-emissie bedraagt 77,4 kg.

De stikstofdepositie in de nieuwe gebruiksfase op het meest belaste hexagoon is niet aantoonbaar, dus 0,00 mol. Er hoeft niet intern te worden gesaldeerd. Voor de beoogde situatie hoeft geen Omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten te worden aangevraagd.

## 5. Uitgangspunten en Aerius-berekening van de bouwphase

Sinds november 2022 is de bouwvrijstelling niet meer van toepassing. Sindsdien moet met een Aeriusberekening worden bepaald hoe hoog de stikstofdepositie is ten gevolge van de sloop en bouw van een project. De uitgangspunten voor de bouwphase zijn in onderstaande tabel weergegeven. Omdat nog geen aannemer bekend is zijn de uitgangspunten tamelijk worstcase genomen. Zo wordt met machines gerekend die meer dan tien jaar oud zijn. Er wordt veel in eigen werkzaamheid uitgevoerd. De sloop/bouwphase is daardoor wellicht langer dan één jaar. Als worst-case wordt gerekend met één jaar sloop/bouwphase. Tijdens de sloop, bouw en groenaanleg wordt de bedrijfswoning bewoond.

| <b><u>Sloop- en bouwphase ( 1 jaar)</u></b> |          |                   |                          |                                      |
|---------------------------------------------|----------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| <b>Machinegebruik</b>                       |          |                   |                          |                                      |
|                                             | Bouwjaar | Vermogen<br>in KW | Werkzame tijd<br>in uren | Diesilverbruik<br>sloop/bouw (liter) |
| <b><u>Sloop bedrijfsgebouwen</u></b>        |          |                   |                          |                                      |
| Kraan met sorteergrijper                    | 2012     | 150               | 40                       | 592                                  |
| Graafmachine grondwerk                      | 2012     | 150               | 20                       | 296                                  |
| Puinbreker                                  | 2012     | 200               | 20                       | 391                                  |
| Shovel                                      | 2012     | 120               | 40                       | 478                                  |
| <b><u>Bouw loods en privé-veranda</u></b>   |          |                   |                          |                                      |
| Graafmachine                                | 2012     | 150               | 8                        | 118                                  |
| Betonwagen/pomp (ZUT)                       | 2012     | 150               | 5                        | 74                                   |
| Bouwkraan                                   | 2012     | 175               | 20                       | 343                                  |
| Shovel                                      | 2012     | 60                | 40                       | 250                                  |
| <b><u>Aanleg groen</u></b>                  |          |                   |                          |                                      |
| Shovel                                      | 2012     | 60                | 40                       | 250                                  |

| <b><u>Verkeersbewegingen</u></b>          |          | bewegingen |          | koude  |
|-------------------------------------------|----------|------------|----------|--------|
|                                           | bezoeken |            | per jaar | starts |
| licht (5 prive + 2 bouw))                 | 7        | dag        | 5110     | 2555   |
| middelzwaar                               | 1        | week       | 106      | 0      |
| zwaar                                     | 116      | sloop/bouw | 232      | 0      |
| <b><u>Zwaar</u></b>                       |          |            |          |        |
| Brengen / halen materieel                 | 6        |            |          |        |
| Afvoeren puingranulaat (509 ton/30)       | 17       |            |          |        |
| Aanvoeren grond (908 m2 x 1,5 m x 1,6)/30 | 73       |            |          |        |
| Aanvoeren bouw materiaal                  | 10       |            |          |        |
| Onvoorzien                                | 10       |            |          |        |
|                                           | 116      |            |          |        |

### Stationair draaien van vrachtverkeer

Bij het laden en lossen van materialen kan sprake zijn van het stationair laten draaien van de vrachtwagenmotoren. Er wordt (worst case) uitgegaan van 0,25 uur stationair draaien per bezoek, exclusief MUT/ZUT voertuigen. In onderstaande tabel is uitgerekend hoe groot de NH3 en NOx emissies zijn ten gevolge van het stationair draaien van vrachtverkeer.

| Stationair draaien vrachtverkeer |        |                      |          |                       |          |
|----------------------------------|--------|----------------------|----------|-----------------------|----------|
|                                  | uren   | NH3 norm<br>gram/uur | gram NH3 | Nox norm:<br>gram/uur | gram Nox |
| Middenzwaar verkeer              | 13,25  | 0,7272               | 9,64     | 58,5348               | 775,59   |
| Zwaar verkeer (excl MUT/ZUT)     | 28,875 | 0,99312              | 28,68    | 74,06088              | 2138,51  |
|                                  |        |                      | 38,31    |                       | 2914,09  |

### Koude starts

Zwaar en middelzwaar verkeer komt voor laden en lossen. Deze voertuigen komen van elders en vertrekken weer binnen twee uur. Deze kennen geen dus koude starts. Voor het licht verkeer wordt worst-case aangenomen dat bij de helft van het vertrekkend verkeer er sprake is van een koude start.

### Aeriusberekening

Om de stikstofdepositie van de bouwphase te bepalen is een Aerius-berekening gemaakt. Een samenvatting van deze berekening is hieronder weergegeven. De volledige Aerius-output wordt als bijlage separaat toegevoegd.


Projectberekening

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------|----------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>Contactgegevens</b><br>Rechtspersoon<br>Inrichtingslocatie                                                                                                                      | <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> Van Amerongenweg 13,<br>3771 LM Barneveld                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Activiteit</b><br>Omschrijving<br>Toelichting                                                                                                                                   | Functiewijziging met bouwen loods<br>Aerius bouwphase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Berekening</b><br>AERIUS kenmerk<br>Datum berekening<br>Rekenconfiguratie                                                                                                       | RNftQxF9YH89<br>12 maart 2026, 11:53<br>OwN2000-rekengrid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Totale emissie</b><br>Bedrijfsbestemming met loods - Beoogd                                                                                                                     | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Rekenjaar</td> <td style="width: 33%;">Emissie NH<sub>3</sub></td> <td style="width: 33%;">Emissie NO<sub>x</sub></td> </tr> <tr> <td>2026</td> <td>0,7 kg/j</td> <td>55,3 kg/j</td> </tr> </table>                                                                                           | Rekenjaar               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> | 2026 | 0,7 kg/j | 55,3 kg/j |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Rekenjaar                                                                                                                                                                          | Emissie NH <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Emissie NO <sub>x</sub> |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2026                                                                                                                                                                               | 0,7 kg/j                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 55,3 kg/j               |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Resultaten</b><br>Bedrijfsbestemming met loods - Beoogd<br>Gekarteerd oppervlak met toename (ha)<br>Gekarteerd oppervlak met afname (ha)<br>Grootste toename<br>Grootste afname | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Hoogste bijdrage</td> <td style="width: 33%;">Hexagon</td> <td style="width: 33%;">Gebied</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> | Hoogste bijdrage        | Hexagon                 | Gebied                  | -    | -        | -         | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hoogste bijdrage                                                                                                                                                                   | Hexagon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Gebied                  |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| -                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                       |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| -                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                       |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| -                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                       |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| -                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                       |                         |                         |      |          |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

De Aerius-berekening (worst case) laat zien dat de ammoniakemissie 0,7 kg bedraagt en de NO<sub>x</sub> emissie 55,3 kg. Er kan voor de bouwphase evenwel geen aantoonbare stikstofdepositie worden berekend. Er is geen sprake van intern salderen. Voor de sloop/bouw hoeft geen Omgevingsvergunning Natura2000-activiteiten te worden aangevraagd.

## 6. Conclusies

### Gebruiksphase

De gebruiksphase van het ruimte-voor-ruimte project kent een ammoniakemissie van 0,7 kg en een NOx emissie van 77,4 kg. Dit leidt evenwel niet tot een aantoonbare stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. Voor de gebruiksphase hoeft dan ook geen Omgevingsvergunning Natura2000-activiteiten te worden aangevraagd.

### Bouwfase

In de bouwfase van het project is onder worst-case de ammoniakemissie 0,7 kg en bedraagt de NOx emissie 55,3 kg. Dit leidt niet tot een aantoonbare stikstofdepositie. Er is geen sprake van intern salderen. Ook voor de bouwfase fase hoeft geen Omgevingsvergunning Natura2000-activiteiten te worden aangevraagd.

### **Bijlagen (separaat):**

1. Aeries verschilberekening gebruiksphase + extra beoordeling
2. Aeries verschilberekening bouwfase + extra beoordeling

## **Bijlage 5 Quickscan ecologie**

# ECOLOGISCHE QUICKSCAN.

VAN AMERONGENWEG 13, BARNEVELD

*In opdracht van*

[REDACTED]

*Auteur(s)*

De Slijpkruik Ecologie B.V.

[REDACTED]  
[REDACTED]

*Contactpersoon*

[REDACTED]

*Versie*

Versie 2

*Datum*

18-03-2026

*Projectcode*

P26-0041





# INHOUDSOPGAVE

|      |                                             |    |
|------|---------------------------------------------|----|
| 1.   | Inleiding .....                             | 3  |
| 1.1. | Aanleiding en doel.....                     | 3  |
| 1.2. | Beschrijving locatie en ingreep .....       | 3  |
| 1.3. | Opzet onderzoek.....                        | 3  |
| 1.4. | Kwaliteitsborging.....                      | 4  |
| 1.5. | Impressie plangebied .....                  | 4  |
| 2.   | Soortenbescherming .....                    | 8  |
| 2.1. | Vaatplanten.....                            | 8  |
| 2.2. | Broedvogels .....                           | 8  |
| 2.3. | Vleermuizen .....                           | 10 |
| 2.4. | Overige zoogdieren .....                    | 10 |
| 2.5. | Overige soortgroepen.....                   | 11 |
| 3.   | Gebiedsbescherming.....                     | 13 |
| 3.1. | Provinciaal beschermde natuurgebieden ..... | 13 |
| 3.2. | Natura 2000-gebieden.....                   | 13 |
| 3.3. | Toets houtopstanden .....                   | 14 |
| 4.   | Rode Lijst .....                            | 15 |
| 4.1. | Resultaten en effectbeoordeling .....       | 15 |
| 4.2. | Maatregelen zorgplicht .....                | 16 |
| 5.   | Conclusies en adviezen .....                | 17 |
| 5.1. | Overzicht van de bevindingen.....           | 17 |
| 5.2. | Conclusies en adviezen .....                | 17 |
| 6.   | Samenvatting wettelijk kader .....          | 19 |

© De Slijpkruik Ecologie B.V. (2026) – Dit onderzoek betreft een eenmalige momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoek locatie voor beschermde soorten. Het houdt geen rekening met de dynamische aspecten van de natuur, zoals mitigatie en kolonisatie door soorten en veranderingen in terreingebruik en – beheer. Daarvoor is de aard en de opzet van een QuickScan niet toereikend. Ook dient er rekening te worden gehouden met veranderingen in wet- en regelgeving. De geldigheidsduur van de rapportage bedraagt voor de zwaardere beschermende soorten maximaal 3 jaar. Niets uit dit document mag openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur of opdrachtgever. De Slijpkruik Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor beslissingen die de opdrachtgever neemt (of schade die hierdoor ontstaat), naar aanleiding van het door De Slijpkruik Ecologie B.V. uitgevoerde onderzoek.





# 1. INLEIDING

*In dit hoofdstuk wordt uitgewerkt wat de aanleiding en het doel van het uitgevoerde onderzoek is. Ook wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de benodigde ingreep. Daarnaast komt ook de methode van het onderzoek aan bod.*

## 1.1. AANLEIDING EN DOEL

In opdracht van [REDACTED] voerde adviesbureau De Slijpkruik Ecologie een ecologische quickscan uit op een perceel aan de Van Amerongenweg 13 in Barneveld. Het betreft een perceel ten noordwesten van de bebouwde kom van Barneveld (afbeelding 1). Het plangebied is omringd door weilanden (afbeelding 2). De initiatiefnemer is van plan om het perceel herin te richten. Twee schuren zullen gesloopt worden (afbeelding 4) en een nieuw bijgebouw (en nieuwe groenstructuren) zal gerealiseerd worden.

Omdat effecten op beschermde soorten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden, is toetsing aan de geldende natuurwet- en regelgeving (Omgevingswet) nodig. Hiervoor wordt een 'quickscan' uitgevoerd; een kort onderzoek dat bestaat uit een bronnenstudie en een veldbezoek. Hierbij wordt een deskundige inschatting gemaakt van de mogelijke aanwezigheid van beschermde dier- en plantsoorten. Ook wordt beoordeeld of de plannen effect hebben op Natura 2000-gebieden of andere beschermde natuurgebieden, zoals het Natuurnetwerk Nederland.

## 1.2. BESCHRIJVING LOCATIE EN INGREEP

Het plangebied bevindt zich ten noordwesten van de bebouwde kom van Barneveld en ligt midden in een agrarisch landschap dat voornamelijk bestaat uit open weilanden. Binnen het plangebied staan enkele bomen die behouden blijven en geen onderdeel vormen van de voorgenomen werkzaamheden. Het terrein bestaat grotendeels uit verharding. Ook is er een tuin aanwezig, bestaande uit een gazon en een deel intensief beheerde siertuin. De woning en een overige schuur ligt binnen het plangebied, maar hier worden geen werkzaamheden uitgevoerd. De gebouwen die rood zijn gekleurd in afbeelding 4 worden gesloopt.

Deze quickscan wijst uit of vervolgonderzoek nodig is voor de uitvoer van de geplande werkzaamheden, en zo ja, welke soorten onderzocht moeten worden.

## 1.3. OPZET ONDERZOEK

Deze quickscan bestaat uit een beknopt literatuuronderzoek, een veldbezoek en een rapportage met de bevindingen en het advies. Voor het literatuuronderzoek zijn onder andere verspreidingsatlassen, de Nationale Databank Flora & Fauna (NDFF), rapportages van eerder onderzoek en enkele websites geraadpleegd. Uit de NDFF zijn waarnemingen binnen een straal van ca. 2 kilometer rondom het plangebied opgevraagd. Voor vogels zijn alleen de soorten meegenomen die een jaarrond beschermd nest hebben.

De locatie is op 15 januari 2026 bezocht door [REDACTED], ecooloog van adviesbureau De Slijpkruik Ecologie. Tijdens dit veldbezoek is het terrein (en vooral de te slopen bebouwing) verkend op de mogelijke aanwezigheid van beschermde dier- en plantsoorten. Er is daarbij vooral gelet op de aanwezigheid en geschiktheid van verblijfplaatsen voor vogels, vleermuizen en andere zoogdieren. Het veldbezoek vond plaats bij bewolkte weersomstandigheden en een temperatuur van 8 °C.

Een quickscan is altijd een momentopname. Er kan dus geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur (migratie en kolonisatie door soorten, veranderd terreingebruik en/of beheer na afloop van het onderzoek). Er kunnen ook geen garanties worden gegeven of soorten wel of niet aanwezig zijn; daarvoor is de aard en opzet van een quickscan niet bedoeld. De quickscan kan uitwijzen dat uitvoeriger onderzoek nodig is, of dat er maatregelen genomen moeten worden om schade te voorkomen of

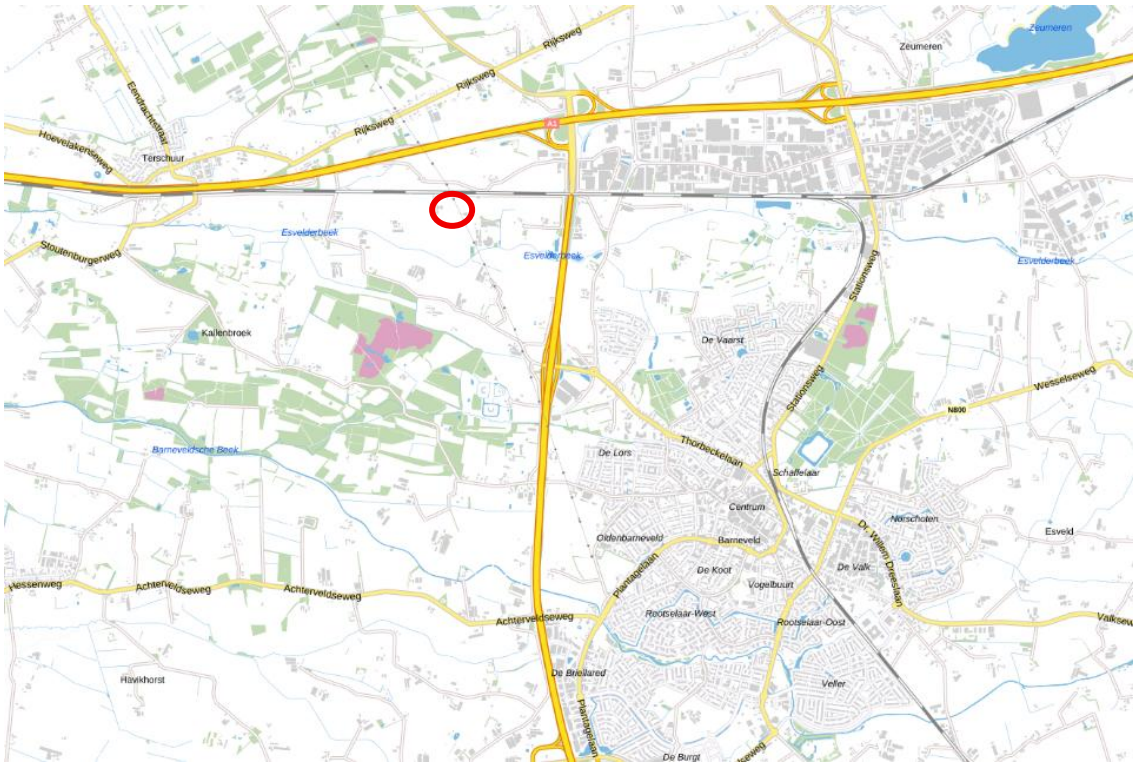


compenseren. De resultaten van een quickscan zijn voor zwaar beschermde soorten maximaal drie jaar geldig (houd rekening met mogelijke veranderingen in wetgeving).

## 1.4. KWALITEITSBORGING

Het onderzoek is uitgevoerd door deskundigen op het gebied van ecologie, met gebruik van landelijk erkende onderzoeksmethoden. Daarmee is de kwaliteit zoveel mogelijk gewaarborgd. De Slijpkruik Ecologie is kandidaat van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en volgt de daarbij behorende richtlijnen. Ook worden protocollen voor soortonderzoek en kennisdocumenten van BIJ12 gebruikt, tenzij anders vermeld. Daarnaast vindt regelmatig toetsing van de aanpak plaats en worden ervaringen uitgewisseld met gemeenten, provincies en collega-onderzoekers.

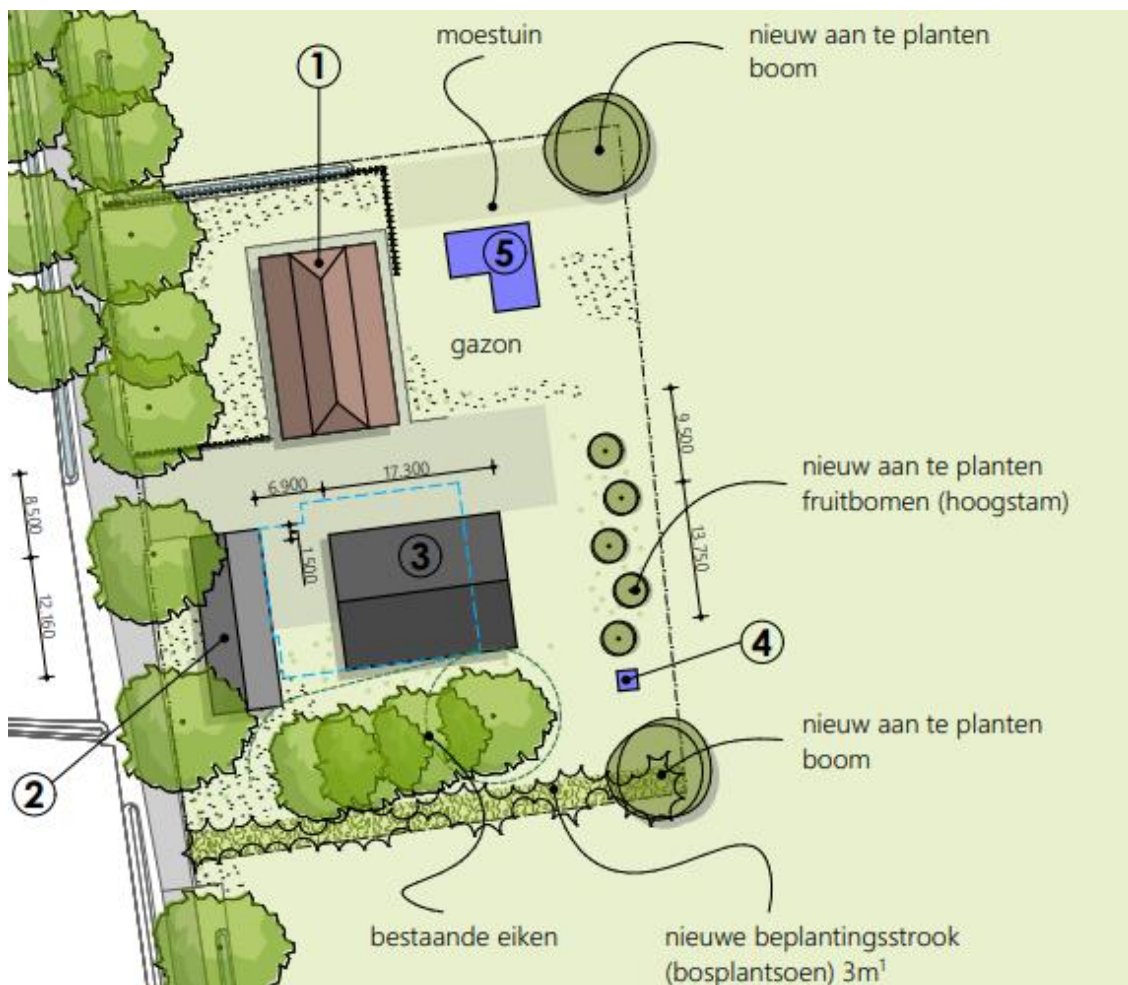
## 1.5. IMPRESSIE PLANGEBIED



Afbeelding 1 – Globale ligging van het plangebied ten opzichte van Barneveld. Bron ondergrond: PDOK viewer BRT-A.



Afbeelding 2 – Luchtfoto van het plangebied (rood omlijnd, indicatief). Bron ondergrond: PDOK viewer Luchtfoto.



Afbeelding 3 – Visualisatie van de beoogde nieuwe situatie. Bron: aangeleverd door opdrachtgever.







Afbeelding 5 – Zijkant van de te slopen schuur.



Afbeelding 6 – Binnenkant van de te slopen schuur, geen nesten of sporen van beschermde soorten aangetroffen.



Afbeelding 7 – Geen ingangen voor vogels zichtbaar, geen ruimte tussen muur en overstek en overstek en dak.



Afbeelding 8 – Onder de golfplaten van de te slopen schuur is vogelschroot aanwezig, hierdoor kunnen vogels daar niet nestelen en niet binnen komen.



Afbeelding 9 – Open schuur 3, volledig te inspecteren, geen nesten aangetroffen.



Afbeelding 10 – Ruimte onder golfplaten van schuur 3 is dicht door isolatiemateriaal.



## 2. SOORTENBESCHERMING

*Dit hoofdstuk beschrijft per soortgroep de bevindingen voor het onderzochte plangebied. Een samenvatting van de bevindingen per soortgroep is terug te vinden in tabel 5. Hierin staat aangegeven of de voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot effecten op beschermde soorten en zo ja, welke consequenties dit heeft.*

### 2.1. VAATPLANTEN

Vanuit de NDFF en andere verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van het plangebied geen waarnemingen bekend van beschermde vaatplanten. Bij het veldbezoek zijn enkel algemene soorten aangetroffen, het plangebied is niet geschikt als groeiplaats voor beschermde vaatplanten omdat het vooral verharding en bebouwing betreft en een klein deel intensief beheerde siertuin.

**Conclusie:** Binnen het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Geschikte omstandigheden voor bijzondere vegetatie ontbreken. Aanwezigheid en effecten op beschermde planten zijn uitgesloten, nader onderzoek is niet nodig.

### 2.2. BROEDVOGELS

#### VOGELS MET JAARROND BESCHERMD NEST (CATEGORIE 1)

Van een aantal vogelsoorten is het nest jaarrond beschermd, dus ook buiten het broedseizoen. Het gaat bijvoorbeeld om soorten die niet zelf hun nest bouwen, maar voor een belangrijk deel afhankelijk zijn van menselijke bebouwing. Daarnaast gaat het om soorten die jarenlang dezelfde locatie gebruiken of soorten waarvan het nest ook buiten de broedperiode wordt gebruikt. Ook andere onderdelen van de leefomgeving die belangrijk zijn voor het functioneren van een nestplaats zijn beschermd, zoals schuil- en slaapplekken van huismussen. In de omgeving van het plangebied zijn de laatste vijf jaar vanuit NDFF waarnemingen bekend van vogels met jaarrond beschermde nesten. Deze soorten worden opgedeeld in categorieën, waarbij de nestplaatsen (en bijbehorende functionele leefomgeving) van categorie 1 soorten onder alle omstandigheden beschermd zijn. In de omgeving van het plangebied zijn de volgende categorie 1 soorten waargenomen: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, sperwer, steenuil en wespandief.

Binnen het plangebied is bebouwing aanwezig, maar deze biedt geen geschikte nestmogelijkheden voor gebouwbewonende vogelsoorten zoals huismus en gierzwaluw. De dakgoten en dakbedekking sluiten volledig aan op de rest van de bebouwing en onder de golfplaten is overal vogelschroot aangebracht, waardoor geen toegang tot potentiële nestplaatsen aanwezig is. Bovendien was de te slopen schuur van binnen volledig te overzien (ook de dakbedekking) en er zijn geen nesten aangetroffen. Ook de open schuur 3 is volledig te overzien en tijdens het veldbezoek zijn daar geen nesten of nestsporen aangetroffen. In de bomen binnen en direct rondom het plangebied zijn eveneens geen nesten of holten aangetroffen.

Voor overige soorten met jaarrond beschermde nestplaats (ooievaar, roofvogels, uilen, roek) ontbreken geschikte broedplekken en/of geschikt leefgebied. In de bebouwing zijn geen geschikte donkere nissen aanwezig waarin soorten als uilen kunnen nestelen en welke toegankelijk zijn. Ook zijn er geen aanwijzingen aangetroffen van uilen, zoals braakballen of mestsporen. Op het terrein staan meerdere bomen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. In deze bomen zijn geen nesten aanwezig. De aanwezigheid van roofvogels, uilen of andere vogels met jaarrond beschermd nest uit categorie 1 soorten is uitgesloten. Het perceel is mogelijk onderdeel van foerageer- of jachtgebied van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats, maar gezien het ontbreken van nestplaatsen in de directe omgeving in combinatie met de aanwezigheid van veel weilanden en andere landbouwgronden in de omgeving die als geschikter foerageergebied kunnen dienen, is uitgesloten dat het hier essentieel foerageergebied betreft.



**Conclusie:** Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn geen nesten of mogelijkheden aanwezig voor vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats uit categorie 1. De geplande werkzaamheden leiden daarom niet tot overtreding van de Omgevingswet. Aanvullend onderzoek is niet nodig.

## VOGELS MET JAARROND BESCHERMD NEST (CATEGORIE 2)

Naast de soorten uit categorie 1, waarvan de nesten altijd jaarrond beschermd zijn, zijn er de categorie 2 soorten. Deze soorten keren vaak terug naar de plaats waar zij het voorgaande jaar hebben gebroed, maar zijn voldoende flexibel om zich elders te vestigen als de broedplaats verloren is gegaan. Van deze soorten zijn de nestplaatsen (en bijbehorende leefomgeving) jaarrond beschermd, tenzij er sprake is van voldoende alternatief leefgebied in de directe omgeving. In de omgeving van het plangebied zijn vanuit de NDFF waarnemingen bekend van de volgende categorie 2 soorten: boerenzwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, draaihals, gekraagde roodstaart, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, huiswaluw, kleine bonte specht, middelste bonte specht, spreeuw, torenvalk en zwarte kraai.

Voor categorie 2 soorten ontbreken geschikte broedplekken. Er zijn geen nesten van deze soorten aangetroffen tijdens het veldbezoek in de bebouwing. In de bomen op het terrein zijn ook geen geschikte holten of nesten aanwezig, waardoor de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van categorie 2 soorten is uitgesloten. Het perceel is mogelijk onderdeel van foerageer - of jachtgebied van categorie 2 soorten, maar gezien het ontbreken van nestplaatsen in de directe omgeving in combinatie met de aanwezigheid van veel weilanden en andere landbouwgronden in de omgeving die als alternatief foerageergebied kunnen dienen is uitgesloten dat het hier essentieel foerageergebied betreft. Om de bovengenoemde redenen is van een wezenlijk negatief effect op categorie 2-soorten geen sprake op de onderzochte locatie. Voor alle te verwachten soorten uit categorie 2 geldt dat in de omgeving voldoende nestgelegenheid en foerageergebied in de omgeving aanwezig is.

**Conclusie:** Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn geen nesten of mogelijkheden aanwezig voor vogelsoorten uit categorie 2. Aanvullend onderzoek is niet nodig.

## OVERIGE BROEDVOGELS

In de omgeving van het plangebied komen diverse algemene broedvogels zoals merel en houtduif voor. Algemene broedvogels kunnen nestelen in struiken en bomen in het plangebied of de directe omgeving. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten van algemene soorten waargenomen, het is niet uitgesloten dat broedgevallen in de toekomst zullen voorkomen.

Als werkzaamheden tijdens het broedseizoen uitgevoerd worden, is verstoring of vernieling van bezette nesten niet op voorhand uitgesloten. Het broedseizoen is geen vastgestelde periode, uitsluitend van belang is aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten. In de periode van oktober t/m februari is de kans op nesten het kleinst. Bezette nesten mogen nooit verstoord of vernield worden. Het is niet mogelijk om voor deze overtreding van de Omgevingswet een omgevingsvergunning te krijgen. Alleen kortdurende verstoring die niet van invloed is op het broedsucces is toegestaan, maar moet alsnog zoveel mogelijk voorkomen worden. Als er toch werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd, moet vooraf een broedvogelcheck uitgevoerd worden door een deskundige (zie 4.2), om verstoring van eventuele broedgevallen of verwonding/doding van (jonge) vogels te voorkomen.

**Conclusie:** De groenstructuren in het plangebied en de directe omgeving zijn geschikt als broedlocatie voor algemene broedvogels. Wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen, kunnen aanwezige nesten beschadigd of verstoord worden. Dit is in strijd met de Omgevingswet en dient voorkomen te worden.



## 2.3. VLEERMUIZEN

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd vanuit de Europese Habitatrichtlijn. Geschikte verblijfplaatsen zijn vaak beperkt beschikbaar. Door sloop, renovatie en bomenkap zijn de laatste decennia veel potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen verdwenen. Niet alleen verblijfplaatsen, maar ook foerageergebied en lineair doorlopende landschapselementen waarlangs vleermuizen zich verplaatsen (vliegroutes) zijn beschermd. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis.

De in de omgeving voorkomende vleermuissoorten worden voornamelijk in gebouwen en holtes en scheuren in bomen aangetroffen. Een voorwaarde is dat er geschikte, toegankelijke ruimtes voor vleermuizen aanwezig zijn. Dat zijn vaak donkere, tochtvrije ruimtes die toegankelijk zijn via een geschikte opening met vrije aanvliegroute. Binnen het plangebied zijn dergelijke ruimtes niet aanwezig. Er is geen open luchtsponw aanwezig. Verder zijn er geen geschikte openingen aangetroffen in de bebouwing, ook de overstekken sluiten strak aan op de muren en de dakbedekking zit strak op de overstekken.

De bomen op het terrein zijn geïnspecteerd en hier zijn geen geschikte holtes of scheuren in aangetroffen. Een negatief effect op verblijfplaatsen van gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen kan dus worden uitgesloten.

Vleermuizen kunnen het plangebied mogelijk gebruiken als foerageergebied. De aanwezige bomen op en rond het perceel kunnen geen onderdeel zijn van een vliegroute omdat het geen doorlopende lijnvormige structuren betreft. Omdat deze bomen behouden blijven, verandert er niets aan de bestaande structuur die de vleermuizen eventueel gebruiken als foerageergebied. Het gebied vormt geen essentieel leefgebied. In de omgeving is veel vergelijkbaar geschikt leefgebied aanwezig, dus aantasting van essentieel foerageergebied van vleermuizen is geen sprake.

**Conclusie:** De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot verstoring of vernieling van vaste, jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen. Aanvullend onderzoek, of mitigerende (compenserende) maatregelen zijn niet nodig. Negatieve effecten op foerageergebied of vliegroutes, of verblijfplaatsen van vleermuizen buiten het plangebied, zijn niet aan de orde, met mogelijke uitzondering van lichtverstoring.

## 2.4. OVERIGE ZOOGDIEREN

Met 'overige zoogdieren' worden hier alle zoogdieren bedoeld met uitzondering van vleermuizen. Uit het literatuuronderzoek blijkt dat de volgende beschermde soorten in de omgeving voorkomen: boommarter, bunzing, das, eekhoorn, steenmarter en wezel.

Binnen het plangebied zijn geen geschikte omstandigheden aanwezig voor steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, boommarter en eekhoorn, die afhankelijk zijn van schuilplaatsen, ruigte of holten. De gebouwen zijn niet geschikt als verblijfplaats voor deze soorten. De gebouwen zijn onderzocht op de aanwezigheid van sporen van marterachtigen en deze zijn niet aangetroffen. Marterachtigen kunnen soms verblijven in houtstapels en in één gebouw ligt brandhout opgeslagen. Daar zullen geen marterachtigen verblijven omdat deze stapel hout voortdurend in beweging is aangezien er elke dag hout afgehaald wordt voor de kachel. De andere schuur is wat rommelig van binnen en soms maken marterachtigen gebruik van zulke 'rommelhoekjes' om te verblijven. In deze situatie is dat niet te verwachten omdat het hier een half open schuur betreft (afbeelding 9) waardoor het erg licht, tochtig en vochtig is. Marterachtigen houden van stille, tochtvrije en donkere hoekjes. Ook de andere schuur is zo erg in verval geraakt dat er delen van de dakbedekking ontbreken waardoor er veel licht, vocht en tocht in de schuur komt. Vanwege voorgaande zijn de te slopen schuren niet geschikt als verblijfplaats voor marterachtigen.

Op het terrein ontbreekt ruigtevegetatie en in de aanwezige bomen zijn geen holtes of nesten waargenomen, waardoor er geen mogelijkheden zijn voor deze soorten om het gebied te gebruiken als verblijf- of voortplantingslocatie.





Het plangebied is geen geschikt leefgebied voor de das. Het terrein bestaat grotendeels uit verharding, een klein stuk gazon en een intensief beheerde tuin, wat niet aansluit bij het leefgebied van de das. Deze soort heeft behoefte aan uitgestrekte, rustige gebieden met graafmogelijkheden en voldoende voedsel, wat in het plangebied ontbreekt.

Gezien de open landschappelijke ligging is het mogelijk dat sommige soorten in de omgeving voorkomen, maar het terrein zelf biedt geen geschikt leefgebied of verblijfsmogelijkheden. In de directe omgeving is voldoende geschikt habitat aanwezig, waardoor geen gebruik van het plangebied wordt verwacht. Negatieve effecten op de genoemde soorten zijn daarom uitgesloten.

Voor de overige te verwachten soorten waarvan waarnemingen bekend zijn (egel, haas, konijn, huisspitsmuis, ree en vos), geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen, of deze zijn niet beschermd, of het plangebied heeft voor deze soorten in het geheel geen functie.

**Conclusie:** *Aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren is uitgesloten binnen het plangebied. Er zijn geen vervolgacties, zoals aanvullend soortgericht onderzoek of een omgevingsvergunning, nodig ten aanzien van beschermde grondgebonden zoogdieren. De overige zoogdieren die te verwachten zijn in het plangebied, zijn vrijgesteld of niet beschermd of er zijn geen effecten te verwachten op deze soorten. Voor deze soorten is het voldoende om zorgvuldig te handelen door de zorgplicht in acht te nemen.*

## 2.5. OVERIGE SOORTGROEPEN

Vanuit verspreidingsgegevens is het voorkomen van de volgende beschermde soorten uit overige soortgroepen in de omgeving bekend:

### Reptielen

De ringslang, levendbarende hagedis, muurhagedis en hazelworm worden niet in het plangebied verwacht omdat geschikt leefgebied ontbreekt. De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats, vochtige, structuurrijke oevers en schuilplekken zoals composthopen of ruigte, die in het plangebied niet aanwezig zijn. De hazelworm heeft behoefte aan halfopen terrein met ruigte, struweel en natuurlijke bodembedekking. De levendbarende hagedis komt vooral voor in heide of hoogveen landschap. Muurhagedis komt vooral voor op oude stadsmuren of andere oude stenige structuren. Het plangebied bestaat voornamelijk uit verharding, gazon en intensief beheerde tuin en biedt daardoor geen habitat, schuil- of foerageermogelijkheden voor genoemde soorten.

### Amfibieën

De aanwezigheid van heikikker, poelkikker en kamsalamander wordt uitgesloten in het plangebied vanwege het ontbreken van geschikt leefgebied. Het terrein bestaat voornamelijk uit verharding, gazon en intensief beheerde tuin, zonder ruigte, struweel, heidevegetatie, stenige structuren of natuurlijke waterpartijen. Voor amfibieën zoals heikikker, poelkikker en kamsalamander ontbreken voortplantingswateren en vochtige schuilplekken. Hierdoor biedt het plangebied geen mogelijkheden voor deze soorten om te foerageren, zich voort te planten of te schuilen.

### Ongewervelden

De grote vos wordt niet in het plangebied verwacht omdat geschikt leefgebied ontbreekt. De soort is afhankelijk van structuurrijke bosranden en bloemrijke vegetatie, terwijl het plangebied voornamelijk bestaat uit verharding, gazon en intensief beheerde tuin. Ook ontbreken overwinteringsplekken zoals holle bomen. Hierdoor biedt het terrein geen geschikte omstandigheden voor de grote vos.

Algemene amfibieën, zoals bruine kikker of gewone pad, kunnen zich relatief ver van oppervlaktewater begeven. Het is niet uitgesloten dat deze soorten kunnen worden aangetroffen in het plangebied. Deze



soorten vallen echter onder vergunningsvrije gevallen (in het kader van beheer, onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling). Wel is de zorgplicht van toepassing.

**Conclusie:** *Aanwezigheid van beschermde, niet-vrijgestelde soorten uit overige soortgroepen is uitgesloten. Bovendien leiden de werkzaamheden niet tot effecten op mogelijk leefgebied. Vervolgonderzoek naar soorten uit overige soortgroepen is niet nodig. De zorgplicht is van toepassing voor algemene amfibieën die buiten de voortplantingsperiode op en rond het terrein kunnen voorkomen.*

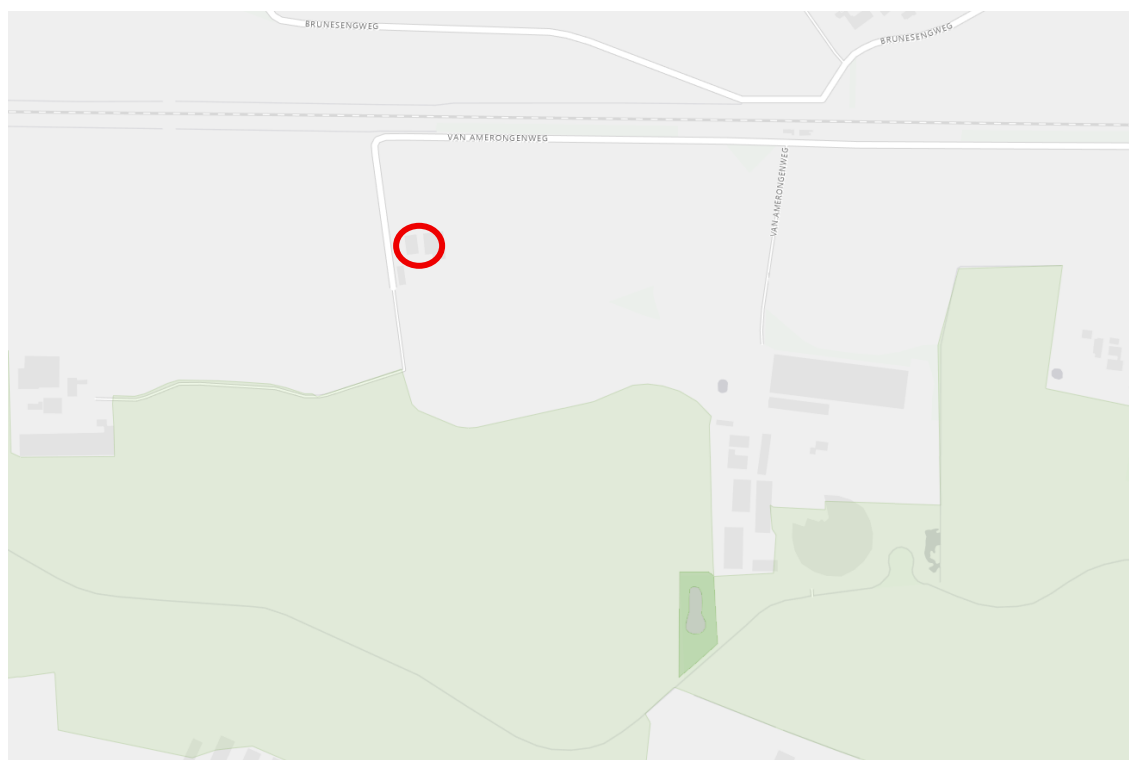


## 3. GEBIEDSBESCHERMING

In dit hoofdstuk wordt de aanwezigheid van beschermde natuurgebieden, en een verkenning van mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden, behandeld. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde natuurgebieden. Als er sprake is van mogelijke negatieve effecten op deze gebieden, zijn vervolgstappen zoals aanvullend onderzoek of plaanpassing nodig.

### 3.1. PROVINCIAAL BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk (GNN), Groene Ontwikkelingszone (GO) en andere provinciaal beschermde natuurgebieden of weidevogelgebieden (afbeelding 11). Gezien de aard van de ontwikkelingen (sloop en nieuwbouw binnen het bouwvlak van het perceel) zijn geen externe effecten te verwachten op de nabijgelegen gebieden en zijn er dus geen vervolgstappen nodig.

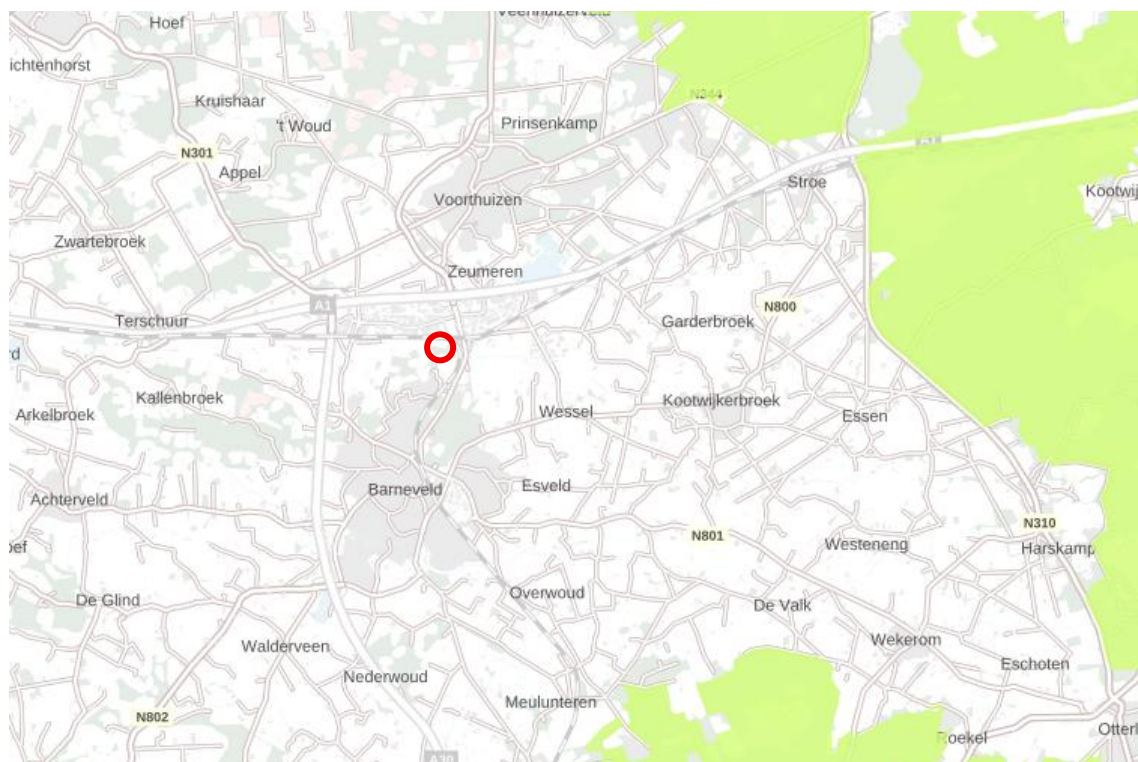


Afbeelding 11 – Ligging van het plangebied (rode cirkel) ten opzichte van het GNN (donkergroen) en de GO (lichtgroen). Andere provinciaal beschermde gebieden zoals weidevogelgebieden zijn niet aanwezig in de directe omgeving. Bron: Gelderland.maps.arcgis, 2026.

### 3.2. NATURA 2000-GEBIEDEN

De kortste afstand tot Natura 2000-gebied 'Veluwe' is ca. 8 km met ligging ten oosten van het plangebied (afbeelding 12). Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 km. Gezien de voorgenomen activiteiten en de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn directe negatieve effecten (geluid, licht, trillingen, etc.) op aangewezen soorten wel uitgesloten.

Negatieve effecten door een toename van stikstofuitstoot tijdens de werkzaamheden en toekomstige gebruiksfase, zijn niet op voorhand uitgesloten. Voer een berekening uit in Aerials Calculator om te bepalen of er sprake is van een vergunningplicht ten aanzien van stikstof. De beoordeling van het aspect stikstof is geen onderdeel van deze quickscan.



Afbeelding 12 – Ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebied. Bron: Atlas Leefomgeving.

### 3.3. TOETS HOUTOPSTANDEN

Kap van bomen is geen onderdeel van de ontwikkelingsplannen. Een toets houtopstanden is daarom niet aan de orde.



## 4. RODE LIJST

*In dit hoofdstuk staan de bevindingen over planten- en diersoorten die op de Rode Lijst staan en in of rond het plangebied zijn aangetroffen. Alleen soorten die als minstens 'kwetsbaar' zijn beoordeeld en waarvoor het plangebied belangrijk is, worden hier beschreven. Als de werkzaamheden mogelijk een negatief effect hebben op deze soorten, wordt uitgelegd hoe dit kan worden voorkomen of beperkt door de manier van werken aan te passen of door maatregelen te nemen.*

### 4.1. RESULTATEN EN EFFECTBEOORDELING

#### **Vaatplanten**

Volgens gegevens uit de NDFF komen er in de omgeving geen plantensoorten van de Rode Lijst voor. Het plangebied bestaat vooral uit verharding en intensief beheerde tuin. Het plangebied is daarom geen geschikte groeiplaats voor beschermde vaatplanten.

#### **Broedvogels**

Voor vogels van de Rode Lijst geldt dezelfde beoordeling als voor algemene broedvogels (zie 2.2). Het plangebied is deels geschikt als broedlocatie voor vogels van de Rode Lijst (vooral de bomen in en rondom het plangebied). Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens het broedseizoen kunnen nesten worden beschadigd/vernietigd of verstoord worden waardoor broedzorg gestaakt kan worden. Negatieve effecten op broedvogels zijn te voorkomen door met de werkzaamheden te starten buiten het broedseizoen. Het broedseizoen is geen vastgestelde periode, uitsluitend van belang is aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten. Indicatief wordt vaak de periode half maart - half augustus gehanteerd omdat in deze periode de kans op broedgevallen het grootst is maar eerdere of latere broedgevallen van met name houtduif kunnen voorkomen. Van de te verwachten broedvogels is het nest alleen beschermd in de periode dat het voor de voortplanting gebruikt wordt, ofwel vanaf de nestbouw totdat de jongen het nest permanent verlaten hebben. Laat bij werkzaamheden binnen het broedseizoen altijd een broedvogelcheck uitvoeren om verstoring van eventuele broedgevallen te voorkomen.

#### **Zoogdieren**

Uit de omgeving zijn waarnemingen bekend van o.a. konijn en haas. Gezien de ligging van het plangebied op korte afstand van een landelijke omgeving is het niet uitgesloten dat deze soorten gebruik maken van het plangebied. Voor deze, en andere algemene zoogdieren geldt dat er genoeg alternatieven in de omgeving aanwezig zijn of dat de mogelijkheden voor deze soorten op voorhand beperkt zijn. De geplande werkzaamheden worden hoofdzakelijk op verharding en in bebouwing uitgevoerd. Dergelijk terrein is ongeschikt als schuilplaats of leefgebied voor kleine zoogdieren, met uitzondering van muizen of andere algemene soorten die sporadisch voor kunnen komen in of nabij het plangebied.

#### **Korstmossen**

Korstmossen die op de Rode Lijst staan, komen voor op (oude) steen-/rotsachtige structuren of op oude (laan) bomen. Binnen het plangebied zijn dergelijke geschikte structuren niet aanwezig. Verder betreffen de bomen in en rond het plangebied geen bekende groeilocaties van korstmossen van de Rode Lijst. Ook zijn de bomen geen typische, omvangrijke, of oude exemplaren, waardoor aanwezigheid van zeldzame korstmossen zeer onwaarschijnlijk wordt geacht. Vanwege voorgaande redenen is een negatief effect op korstmossen van de Rode Lijst door het voornemen binnen het plangebied uitgesloten.

#### **Insecten**

Binnen het plangebied zijn kruidenrijke bermen, (bloemrijke) akkerranden niet aanwezig. De geschiktheid van het plangebied voor insecten wordt daarmee op voorhand beperkt geacht. Voor zeldzame insecten van de Rode Lijst die in de omgeving voor kunnen komen, zoals soorten wilde bijen is het plangebied geen onderdeel van leefgebied. Er wordt daarom geen wezenlijk negatief effect verwacht op insecten van de Rode Lijst die als ten minste 'kwetsbaar' zijn beoordeeld.



### Overige soorten

Voor overige soorten zijn geen waarnemingen bekend van de Rode lijst. Het plangebied heeft geen functie voor mossen, zwammen of weekdieren, er wordt geen negatief effect verwacht door toedoen van de geplande werkzaamheden.

## 4.2. MAATREGELEN ZORGPLICHT

Het merendeel van de werkzaamheden vindt plaats op verharding en aan bebouwing. De werkzaamheden zullen ook plaatsvinden op intensief beheerde tuin/gazon waar de kans op aantreffen van soorten van de Rode Lijst zeer gering is. De volgende maatregelen zijn van toepassing, die ook gelden voor algemene soorten zoals beschreven in het voorgaande hoofdstuk:

- Bij aanvang van werkzaamheden in geschikt leefgebied voor (vrijgestelde) zoogdieren of amfibieën, moet rustig en in één richting gewerkt worden, om eventuele aanwezige dieren tijd en ruimte te geven om een veilig heenkomen te zoeken. De werkrichting moet daarbij zo zijn, dat de eventueel aanwezige dieren niet opgesloten worden, maar kunnen vluchten naar geschikt leefgebied.
- Wanneer het gaat om werkzaamheden in dichtere of hogere begroeiing – bijvoorbeeld wanneer het terrein na verloop van tijd verruigt – wordt geadviseerd om kort voor aanvang van de werkzaamheden een terreincheck uit te laten voeren door een **deskundige\*** of om het traject waaraan werkzaamheden plaatsvinden, voor te lopen.
- Start werkzaamheden bij voorkeur buiten het broedseizoen, zodat de kans op verstoring van broedgevallen zoveel mogelijk wordt beperkt. Als werkzaamheden gestart worden in het broedseizoen (grootweg van maart tot en met augustus), laat dan een broedvogelcheck uitvoeren door een **broedvogeldeskundige\***. Als broedende vogels worden aangetroffen, moeten de werkzaamheden worden uitgesteld, of moeten maatregelen (bijv. een verstoringvrije zone rondom het nest) worden getroffen om verstoring te voorkomen.

*\* Met **deskundige** wordt bedoeld: een persoon die voor de situatie, habitats en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en ((soort)specifieke) ecologische kennis heeft. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige: op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.*

*Met betrekking tot soorten of specifieke soorten kan als **deskundige** ook iemand worden aangemerkt die: op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt ecologie, natuurbeheer of vergelijkbaar; en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.*



## 5. CONCLUSIES EN ADVIEZEN

Vanuit de resultaten worden conclusies getrokken. Op basis hiervan worden adviezen gedaan. Dit kan nader(e) onderzoek(en) of planwijziging betreffen.

### 5.1. OVERZICHT VAN DE BEVINDINGEN

| Soortbescherming                                | Aanwezig | Effect   | Overtreding OW      | Nader onderzoek | Vervolgacties                                                                                            |
|-------------------------------------------------|----------|----------|---------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vogels, jaarrond beschermde nesten              | Nee      | Geen     | Nee                 | Nee             | Geen                                                                                                     |
| Vogels, categorie 2 en overige broedvogels      | Mogelijk | Mogelijk | Mogelijk            | Nee             | Werk buiten broedseizoen, broedvogelcheck of preventieve maatregelen bij uitvoering tijdens broedseizoen |
| Vleermuizen, verblijfplaatsen                   | Nee      | Geen     | Nee                 | Nee             | Geen                                                                                                     |
| Vleermuizen, foerageergebied                    | Nee      | Geen*    | Nee*                | Nee             | *= Voorkom lichtverstoring                                                                               |
| Vleermuizen, vliegroutes                        | Nee      | Geen     | Nee                 | Nee             | Geen                                                                                                     |
| Overige zoogdieren (beschermd)                  | Nee      | Geen     | Nee                 | Nee             | Geen                                                                                                     |
| Overige soorten (beschermd)                     | Nee      | Geen     | Nee                 | Nee             | Geen                                                                                                     |
| Overige soorten (vrijgesteld of niet beschermd) | Mogelijk | Mogelijk | Nee, wel zorgplicht | Nee             | Zorgplicht                                                                                               |
| Flora (beschermd)                               | Nee      | Geen     | Nee                 | Nee             | Geen                                                                                                     |

| Gebiedsbescherming en houtopstanden   | Aanwezig    | Effect   | Vergunning nodig | Nader onderzoek | Vervolgacties                                |
|---------------------------------------|-------------|----------|------------------|-----------------|----------------------------------------------|
| Provinciaal beschermde natuurgebieden | Nee         | Geen     | Nee              | Nee             | Geen                                         |
| Natura 2000 m.u.v. stikstof           | Op ca. 8 km | Nee      | Nee              | Nee             | Geen                                         |
| Natura 2000 - stikstof                | Op ca. 8 km | Mogelijk | Mogelijk         | Mogelijk        | Voer een berekening uit in Aeries Calculator |
| Beschermde houtopstanden              | Nee         | Geen     | Nee              | Nee             | Geen                                         |

### 5.2. CONCLUSIES EN ADVIEZEN

#### Vogels

Het plangebied is niet geschikt als leefgebied van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats. De geplande werkzaamheden leiden daarom niet tot overtreding van de Omgevingswet. Aanvullend onderzoek naar vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats is niet nodig.

Voorkom aantasting of verstoring van bezette nesten van algemene broedvogels in bomen en andere groenstructuren binnen invloedssfeer van de werkzaamheden tijdens het broedseizoen. Negatieve effecten op broedvogels zijn te voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Hiernaast wordt geadviseerd de aanwezige groenstructuren buiten het broedseizoen te verwijderen om eventuele broedgevallen te voorkomen. Laat bij twijfel altijd een broedvogelcheck uitvoeren. In de periode maart t/m augustus is de kans op broedgevallen het grootst, maar met name duiven kunnen tot ver buiten deze periode broeden.



### **Vleermuizen**

Aanwezigheid van vaste, jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied is uitgesloten. De geplande werkzaamheden leiden niet tot overtreding van de Omgevingswet, aanvullend onderzoek is niet nodig.

Voorkom lichtverstoring van mogelijk foerageergebied van vleermuizen in de omgeving. Werk bij voorkeur uitsluitend tussen zonsopkomst en zonsondergang. Wanneer het onvermijdelijk is om verlichting toe te passen, gebruik dan afgeschermd armaturen, voorkom het beschijnen van bomen en bebouwing en beperk de verlichtingshoogte tot maximaal 3 meter. Wanneer deze maatregelen in acht worden genomen, is er geen aanvullend onderzoek nodig ten aanzien van deze gebiedsfuncties.

### **Overige zoogdieren**

Aanwezigheid van verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van overige beschermde grondgebonden zoogdieren is uitgesloten. Er zijn geen vervolgacties, zoals aanvullend soortgericht onderzoek of een omgevingsvergunning, nodig.

In of rondom het plangebied kunnen algemene soorten voorkomen, zoals egel, haas, konijn, huisspitsmuis, ree en vos. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling en is geen nader onderzoek nodig. Wel is de zorgplicht van toepassing.

### **Overige soortgroepen**

Wat betreft beschermde soorten uit overige soortgroepen (amfibieën, vissen, reptielen, ongewervelden en flora) is aanwezigheid binnen het plangebied uitgesloten. Er zijn geen vervolgacties nodig ten aanzien van beschermde soorten uit overige soortgroepen.

Houd rekening met de zorgplicht die geldt voor alle dieren, beschermd of niet. Dit geldt met name voor algemene amfibieën; voer werkzaamheden op een rustig tempo uit en in één richting zodat eventueel aanwezige fauna tijd en ruimte heeft om een veilig heenkomen te zoeken.

### **Ten aanzien van zorgplicht en calamiteiten**

Ten aanzien van alle flora en fauna (beschermd of niet beschermd) geldt de specifieke zorgplicht, Bal artikel 11.27 van de Omgevingswet. Dit geldt met name voor algemene soorten zoogdieren en amfibieën, waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. Deze provinciale vrijstelling houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna naar redelijkheid zoveel mogelijk voorkomen moeten worden en dat er 'met zorg voor de natuur' gewerkt dient te worden.

Als er tijdens de werkzaamheden toch beschermde soorten worden aangetroffen waarvoor geen aanvullend onderzoek is uitgevoerd of omgevingsvergunning is verkregen, dan dient het werk tijdelijk te worden stilgelegd en contact te worden opgenomen met een ecoloog. Overleg met de deskundige en bevoegd gezag moet in dat geval duidelijk maken hoe met de ontstane situatie kan worden omgegaan.





## 6. SAMENVATTING WETTELIJK KADER

Bij een ecologische quickscan wordt de ingreep door ons getoetst aan de huidige natuurwetgeving, de omgevingswet. In deze bijlage vindt u een korte samenvatting van deze wetgeving.

### **Omgevingswet in het kort**

De Omgevingswet (OW) is de huidige wetgeving in de Nederlandse wet die bescherming van natuurgebieden reguleert. De wet vervangt sinds 1 januari 2024 de Wet natuurbescherming, die in 2017 werd ingevoerd als samenvoeging van de daarvoor geldende natuurwetten: de Flora en Faunawet voor dieren en plantensoorten, de Natuurbeschermingswet voor natuurgebieden en landschappen, en de Boswet voor bos- en houtopstanden. Deze wetten zijn destijds samengevoegd om de wetgeving omtrent natuurbescherming duidelijker en overzichtelijker te maken.

De nieuwe Omgevingswet regelt zowel de bescherming van natuurgebieden als dat van individuele soorten en bijbehorende habitats.

### **Zorgplicht**

In afdeling 1.3 van de OW wordt de algemene zorgplicht uitgewerkt. In deze zorgplicht is bepaald dat iedereen zorg draagt voor natuurgebieden, planten, en dieren.

#### Artikel 1.7(a) van de OW luidt als volgt:

Een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving, is verplicht:

- alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken;
- als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van hem kan worden gevraagd.

Het is verboden een activiteit te verrichten of na te laten als door het verrichten of nalaten daarvan aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving ontstaan of dreigen te ontstaan.

### **Soortenbescherming**

De soortenbescherming bestaat uit drie beschermingsregimes met ieder hun eigen beschermde soortenlijsten en verbodsbepalingen:

- De Vogelrichtlijnsoorten (VR);
- De Habitatrichtlijnsoorten (HR);
- Overige soorten (genoemd in bijlage IX behorend bij artikel 11.54 van het besluit activiteiten leefomgeving).

Per beschermingsregime is vastgesteld aan welke voorwaarden voldaan moet worden om een omgevingsvergunning of vrijstelling verleend te krijgen door het bevoegd gezag (de provincie). Een tabel met een samenvatting van de geldende verbodsbepalingen is opgenomen in tabel 1.1.

De beschermde soorten uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR) zijn vastgesteld door de EU. Voor de soorten uit de derde categorie geldt dat provincies de vrijheid hebben om voor bepaalde soorten uit de laatste categorie vrijstelling te verlenen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer en onderhoud. Gedetailleerde informatie over het onderdeel soortenbescherming, inclusief lijsten van beschermde soorten, is onder meer te vinden op de website van de Rijksoverheid.



## **Gebiedsbescherming**

De Omgevingswet regelt de bescherming van de door de EU aangewezen beschermde gebieden, genaamd Natura 2000-gebieden. Natura 2000-gebieden zijn opgedeeld in Vogelrichtlijn-gebieden en Habitatrichtlijn-gebieden. Alle activiteiten die een mogelijk negatief effect kunnen hebben op Natura 2000-gebieden zijn verboden, mits een vergunning is uitgegeven na het uitvoeren van een Habitattoets. Uit deze Habitattoets moet zijn gebleken dat door de geplande activiteiten geen natuurlijke kenmerken van het gebied worden aangetast. Daarnaast moet hieruit zijn gebleken dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten niet verslechtert en geen verstoring van soorten optreedt. Een vergunning wordt afgegeven door de betreffende provincie.

Bovendien verordent de wet de provincies om natuur aan te wijzen met bijzondere natuurlijke of landschappelijke waarde onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen ecologische hoofdstructuur). De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Zij wijzen in hun structuurvisie of verordening de gebieden aan die onder het NNN vallen. In of in de nabijheid van een NNN-gebied geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe plannen of projecten zijn niet toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het NNN-gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd.

## **Rode Lijsten**

Rode Lijsten geven een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of duidelijk achteruit zijn gegaan. Rode lijsten hebben een signaleringsfunctie en hadden onder de Wet natuurbescherming geen juridische status. Onder de huidige wetgeving (Omgevingswet) betekent plaatsing op de lijst niet automatisch dat de soort beschermd is; Daarvoor is opname van de soort onder de Omgevingswet nodig. De Omgevingswet voorziet echter wel in enige mate in bescherming voor soorten van de Rode Lijst, door de specifieke zorgplicht. De omgevingswet vereist van provincies dat zij de nodige maatregelen nemen voor het behoud en herstel van soorten van de Rode Lijst. Eventuele negatieve effecten op Rode Lijst soorten door toedoen van ruimtelijke ingrepen of ontwikkelingen dienen door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt en/of gecompenseerd te worden.



**Tabel 1.1 - Samenvatting verbodsbepalingen soortenbescherming Omgevingswet, beschreven in het Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL)**

| Paragraaf                                                                            | Artikel | Lid | Verbodsbepaling                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| § 11.2.2: Flora- en fauna-activiteiten: omgevingsvergunning soorten Vogelrichtlijn   | 11.37   | 1   | Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:                                                                                            |
|                                                                                      |         | 1a  | Het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn;                                                                                                    |
|                                                                                      |         | 1b  | Het opzettelijk vernielen van of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;                                                                                |
|                                                                                      |         | 1c  | Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                      |         | 1d  | Het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                      |         | 3   | Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.                                                                  |
| § 11.2.3: Flora- en fauna-activiteiten: omgevingsvergunning soorten Habitatrichtlijn | 11.46   | 1   | Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten geldt voor:                                                                                             |
|                                                                                      |         | 1a  | Het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn; |
|                                                                                      |         | 1b  | Het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                      |         | 1c  | Het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;                                                                                                                                                                        |
|                                                                                      |         | 1d  | Het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en                                                                                                                                                        |
|                                                                                      |         | 1e  | Het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied                          |
| § 11.2.4: Flora- en fauna-activiteiten: omgevingsvergunning andere soorten           | 11.54   | 1   | Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor: Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:                   |
|                                                                                      |         | 1a  | Het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;                                                                                 |
|                                                                                      |         | 1b  | Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en                                                                                                                           |
|                                                                                      |         | 1c  | Het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, onwortelen, of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.                                                                                 |

Het wegnemen van nesten is toegestaan MITS buiten het broedseizoen en niet behorend tot een soort met een jaarrond beschermd nest.

