



Bestemmingsplan

Buitengebied Veghel, herziening Dieperskant 6



Bijlagen bij toelichting

|               |                                               |
|---------------|-----------------------------------------------|
| Betreffende   | Buitengebied Veghel, herziening Dieperskant 6 |
| Planstatus    | vastgesteld                                   |
| Projectnummer | NL.IMRO.1948.BGV001BP0012023P-VG01            |
| Datum         |                                               |





# Inhoudsopgave

|                          |                                              |     |
|--------------------------|----------------------------------------------|-----|
| Bijlagen bij toelichting |                                              | 5   |
| Bijlage 1                | Landschappelijke inpassing en sfeerimpressie | 6   |
| Bijlage 2                | Verkennd bodemonderzoek                      | 39  |
| Bijlage 3                | Quickscan flora en fauna                     | 135 |
| Bijlage 4                | Stikstofberekening                           | 154 |
| Bijlage 5                | Verslag omgevingsdialoog                     | 175 |
| Bijlage 6                | Notitie gezondheid en veehouderij            | 181 |
| Bijlage 7                | Berekening voorgrondbelasting Dieperskant 24 | 184 |
| Bijlage 8                | Onderbouwing zorgconcept                     | 186 |
| Bijlage 9                | Advies Omgevingsveiligheid                   | 188 |



## **Bijlagen bij toelichting**

## **Bijlage 1 Landschappelijke inpassing en sfeerimpressie**



# Ruimte. Mensen. Toekomst.

## Dieperskant 6

Keldonk, gemeente Meierijstad

Landschappelijke inpassing





# colofon

projectnaam  
**Dieperskant 6**  
**Keldonk, gemeente Meierijstad**

datum  
**April 2024**

projectnummer  
**P03876**

opdrachtgever  
**Particulier**

BRO  
projectleider  
**JR**

projectteam  
**RT, IB, IV**

bron kaft  
**BRO**

Boscheweg 107  
5282 WV Boxtel  
+31 (0)411 850 400  
info@bro.nl  
www.bro.nl



# Inhoudsopgave

|          |                            |          |
|----------|----------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>           | <b>4</b> |
| 1.1      | Aanleiding en initiatief   | 4        |
| 1.2      | Kaders en uitgangspunten   | 4        |
|          | Projectgebied              | 4        |
|          | Planvoornemen              | 4        |
|          | Bestemmingsplan            | 6        |
|          | Structuurvisie Veghel 2030 | 6        |
| 1.3      | Historische kenschets      | 7        |
|          | Landschapskenmerken        | 7        |
|          | Geschiedenis               | 7        |
| 1.4      | Huidige situatie           | 8        |
| <b>2</b> | <b>Inpassingsplan</b>      | <b>9</b> |
| 2.1      | Inpassingsmaatregelen      | 10       |
| 2.2      | Kwaliteitsbijdrage         | 11       |

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en initiatief

De initiatiefnemer is voornemens een zorgboerderij en -camping te realiseren, alsmede de herbestemming van een bedrijfswoning naar burgerwoning aan de Dieperskant 6 te Keldonk, gemeente Meierijstad. Op deze locatie staat momenteel een agrarisch bedrijf met meerdere grote stallen, silo's en bijgebouwen. Het aldaar gesitueerde varkensbedrijf zal worden gesaneerd.

De zorgboerderij betreft een gebouw, waarin cliënten, bezoekers en medewerkers zich thuis voelen en er activiteiten worden georganiseerd (dagbesteding). Daarnaast is er ruimte voor een belevingstuin, een groenten- en fruittuin en worden er dierenweides ingepast.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' van de voormalige gemeente Veghel, is het niet mogelijk om deze gronden te ontwikkelen t.b.v. de omzetting naar een burgerwoning en een zorgboerderij/ camping. Daarom zal het geldende bestemmingsplan deels moeten worden gewijzigd (partiële bestemmingsplanherziening).

BRO is gevraagd om in het kader van deze ontwikkeling een landschappelijke inpassing op te stellen. Voor deze ontwikkeling dient te worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke inpassing die aansluit op het behoud en bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Bij het toestaan van een ruimtelijke ontwikkeling is het van belang dat alle ruimtelijke waarden worden meegewogen. Een plan kan immers afbreuk doen aan bestaande landschappelijke of cultuurhistorische waarden. De landschappelijke inpassing bestudeert de omgeving en aan de hand daarvan worden ruimtelijke randvoorwaarden opgesteld. Als aan deze voorwaarden worden voldaan kan de bebouwing op een natuurlijke en verzorgde wijze worden ingepast en aansluiten op de aanwezige landschapsstructuren.

Onderhavig advies geeft inzicht in welke inrichtingsmaatregelen er genomen moeten worden opdat de beoogde ontwikkeling kan worden gerealiseerd.

## 1.2 Kaders en uitgangspunten

Het plan voldoet in beginsel aan de kaders vanuit het vigerende beleid dat relevant is voor de landschappelijke inpassing en aan de eisen/wensen vanuit het planvoornemen.

### Projectgebied

Het plangebied ligt aan Dieperskant 6 te Erp, gemeente Meierijstad. Kadastraal staat de locatie bekend als Erp sectie P, nummers 1872, 1876, 1955 en 1956 en heeft een totale oppervlakte van 47.400 m<sup>2</sup> (zie figuur 1). Het plangebied ligt ten zuidoosten van het dorpje Keldonk en ten zuiden van Erp. Het gebied wordt gekenmerkt door agrarische bedrijven met erfbeplantingen en bomenrijen langs wegen.

### Planvoornemen

De initiatiefnemer is voornemens de huidige agrarische bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning en om een zorgboerderij en -camping te realiseren.

De bestaande loods zal ook in de toekomstige situatie dienst gaan doen als opslaggebouw voor materieel en opslag van tenten gedurende het winterseizoen. Het oostelijke deel van deze loods zal worden geamoveerd, zodat een bomenrij het erf kan begeleiden en begrenzen. Aan de westkant van de bestaande loods zal een zelfde deel dat geamoveerd wordt, worden teruggebouwd. Daarnaast komen er twee nieuwe gebouwen die rond een intiem erfje gebouwd worden. Een daarvan is een halfopen kleinvee stal (225 m<sup>2</sup>) en in een ander gebouw (ca. 473 m<sup>2</sup>) zal ruimte zijn voor de dagbesteding, het sanitair t.b.v. de zorgcamping en een theeschenkerij.

Op de zorgboerderij kunnen de cliënten hun dag zinvol besteden. Ze verrichten nuttige en noodzakelijke werkzaamheden zoals het voeren van dieren, het schoon maken van de verblijven en het zaaien en oogsten van planten in de bloemen- en groentetuin.

De zorgcamping biedt aan mensen met een zorgvraag (van alle leeftijden) de kans om zorgeloos te kunnen genieten van een vakantie. De camping zal bestaan uit een aantal kampeerplaatsen (9 à 10) en een drietal vaste recreatiebungalows (max. 55 m<sup>2</sup> per unit).

Tot slot wordt er een theeschenkerij gerealiseerd. Hier kunnen niet alleen cliënten en bezoekers van de zorgcamping komen, maar ook voorbijgaande wandelaars en fietsers.

Het geheel zal landschappelijk worden ingepast, waarbij de aandacht uitgaat naar het versterken van historische lijnen, door onder anderen het toevoegen van bomenrijen. Ook worden er op het terrein fruit- en erfbomen aangeplant. Als tegenprestatie van de omzetting van de agrarische bestemming naar wonen wordt er aan de noordwestzijde een poel aangelegd. Zie op de volgende pagina het planvoornemen.



Figuur 1: Ligging plangebied, bron: Google Earth





Dieperskant

5-10 meter inpassing  
van campingplaatsen

permanente  
verblijfsaccommodatie  
ca. 50 - 70 m<sup>2</sup>

dierenweide

ca. 10 kampeerplaatsen

fruitbomen

oude weg/ zichtas

aan te planten bomenrij

belevingstuin

versterken oude weg  
met nieuwe bomenrij

zorggebouw &  
sanitair en  
theeschenkerij

erf

kleinvee

dierenweide

machine berging/opslag

5m

intrekken bestaande  
vergunning loods  
(ca. 729 m<sup>2</sup>)

lagen hagen  
kaderen het erf

Ficklas



## Bestemmingsplan

In het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied', vastgesteld door de voormalige gemeente Veghel op 22 oktober 2015, heeft het perceel de bestemming 'Agrarisch met waarden'. Daarnaast is er sprake van een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'. Verder komen enkele gebiedsaanduiding voor op het perceel, waaronder 'kleinschalig cultuurlandschap'. Op basis van dit vigerend bestemmingsplan is het planvoornemen niet mogelijk, hiervoor is een bestemmingsplanherziening opgesteld.

De toekomstige bestemming zijn in figuur 3 weergegeven. Aan de noord- en oostzijde van het gebied is de agrarische bestemming behouden, hierop zijn de dierenweides gelokaliseerd. Een groot deel van het terrein wordt als 'maatschappelijk' bestemd. Tot slot wordt het geheel ingekaderd met de bestemming groen- landschapselement. Binnen deze

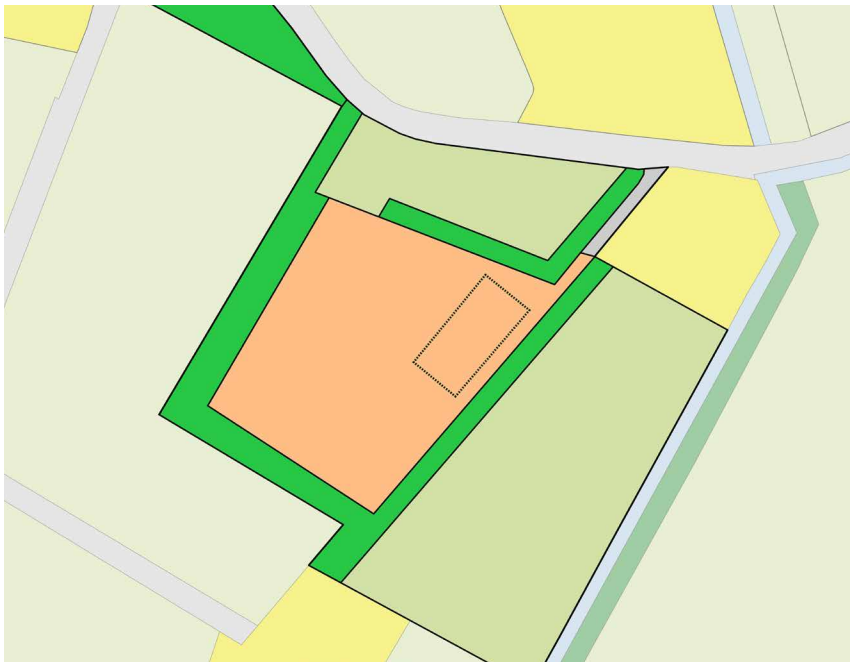


Figuur 2: Bestemmingsplan 'Buitengebied' 2015, bron: Ruimtelijke plannen

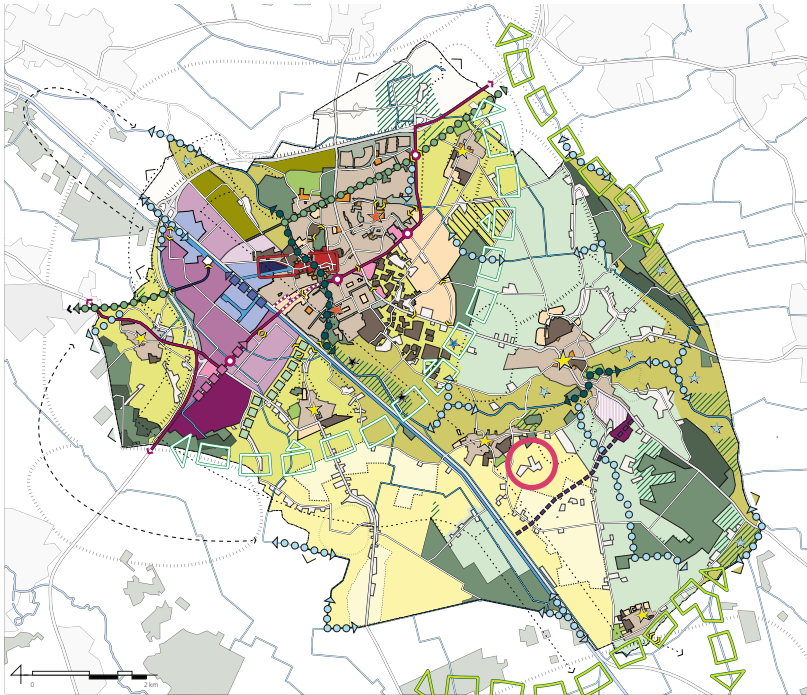
zones zijn de nieuw aan te planten bomenrijen opgenomen en de te realiseren amfibieënpool. De huidige verskeersbestemming is behouden en wordt doorgetrokken tot op het erf.

## Structuurvisie Veghel 2030

De gemeente Veghel heeft in 2013 een structuurvisie opgesteld. Het plangebied behoort in de structuurvisie tot het agrarische kerngebied, hierin wordt ruimte geboden voor andere functies, mits deze niet beperkend zijn voor de landbouwsector. Daarnaast staat het behoud en versterken van de cultuurhistorische waarden voorop. Binnen het plan wordt hier rekening mee gehouden door oude doorzichten en verbindingen te benadrukken met een bomenrij. Zie in figuur 4 de visiekaart van de voormalige gemeente Veghel.



Figuur 3: Bestemmingsplan Toekomstige situatie, bron: BRO



## visiekaart 2030 MENU VOOR DE TOEKOMST

**stedelijk centrum Veghel**

- Ontwikkelen centrum met twee polen: oostzijde Aa  
kleinschalige voorzieningen rond Markt en wijkgebied
- Ontwikkelen centrum met twee polen: westzijde Aa  
grootschalige voorzieningen rond Heilig Hartplein - Noordkade
- Consolideren perifere detailhandel & grootschalige voorz.  
langs De Condor (met de Zuid-Willemsvaart als grens)  
bouwmart, autoschaken, tuincentra, gemeentewerf e.d.

**bedrijvig Veghel**

- (op termijn) Herstructureren bestaand bedrijventerrein  
Molenakker Etp
- Ontwikkellocaties bedrijventerrein  
Foodpark de Kempen Veghel & Molenakker Etp
- Ontwikkelen agrarisch kerngebied  
ruimte voor andere functies, mits niet beperkend voor de landbouw
- Landbouw ontwikkelingsgebieden (LDG)  
ruimte voor intensieve landbouw
- Doorgroengebied glasuinbouw  
groeimogelijkheden voor bestaande glasuinbouwbedrijven
- Onderzoekgebied tracéalternatieven opwaardering N279  
tunnel onder huidige tracé, op maatveld bij omliggend
- Infraopgaven verbinden met landschapskwaliteit  
ASO & N279
- Tracé zuidelijke ontsluitingsweg Etp  
raadsbesluit 29-03-2012
- Herinrichting Rembrandtlaan, inclusief 'korte haak'  
weg naar maasveld brenzen
- Ontwikkelen hoogwaardig openbaar vervoer  
voorkursstrook met geplande haltes binnen de gemeente Veghel
- Opwaarderen Zuid-Willemsvaart tot Den Bosch
- Vanaf binnenhaven banieren ophalen (blauw, bruggen)
- Doorontwikkelen multimodale knoop (weg, water & rail)  
studie naar herontwikkeling Dults Lijnje

**goed leven in Veghel**

- Woningbouwlocaties kern Veghel (in ontwikkeling of vastgesteld  
plan) / kerngebied (volledig ontwikkeld tot 2030)
- Strategische ontwikkellocaties kern Veghel (nadere afspraken  
maken over invulling, aantallen en woningtypen) /  
Reservelocaties kerngebied (eventueel aanvullend tot 2030)
- Voorzieningen in de kerngebied zo veel mogelijk behouden  
supermarkt, ruimte voor ontmoeting
- Ecologische verbindingen  
overwegend gekoppeld aan belangrijke watergangen
- 'Omleiding' ecologische verbindingen  
t.b.v. 'zwakke schakels' langs Zuid-Willemsvaart en Dults Lijnje
- Versterken continuïteit beekdal in kernen Veghel en Etp  
ruimte voor water en groen, verbeteren beleving van de Aa
- Versterken landschappelijke geleiding  
tussen Zijlvaart en bedrijventerreinen
- Uitbreiding bosareaal  
geïntegreerde ontwikkeling
- Natuurkerngebieden  
behouden en versterken groenblauwe kwaliteiten
- Cultuurhistorische waardevolle akkercomplexen  
behoud openheid
- Regionale open ruimte / lokale open ruimtes  
voorkomen bandstad-ontwikkeling / behoud openheid
- Mogelijke uitbreiding waterwingebied  
ten zuiden van Blankers Kerkhof
- Regionaal waterberginggebied / reservatiegebied  
waterberging
- Nieuwe fietsverbindingen realiseren  
t.p.v. ontbrekende schakels (niet heel netwerk afgebeeld)
- Aa & Leijgraaf als groenblauwe ruggengraat  
waterberging, natuur, recreatie, landbouw
- Versterken groene ruggengraat  
door ontwikkelen samenhangend groengebied Veghel-noord
- Ontwikkelen afwisselend 'buitenlandschap'  
landbouw, wonen, werken, recreatie & landschap
- Ontwikkelen agrarisch landschap (noordflank Veghel)  
aansluiten op landschap rond Heeswijk-Dinther

**goed leven in Veghel (vervolg)**

verbinden Maaschout & Groene Woud

Landschappelijk en ecologisch  
groenblauwe stopplaatsen langs Leijgraaf en Aa benutten

Globalle grens Veghels mozaïek  
overlap met andere gebieden mogelijk

Ontwikkelen van een afwisselend Veghels mozaïek  
clusters van wonen, werken & recreatie in het landschap

Ontwikkelen Dults Lijnje tot groene & ecologische drager  
versterken groenstructuur, samenhang kern, fiets- & wandelroutes /  
deel etc

**huidige situatie**

- Centrumgebied Veghel  
boschappen, winkels, cultuur & uitgaan
- Grootschalige voorzieningen langs de Condor - Uidenseweg  
perifere detailhandel, middenbouw- en beregschappij
- Hoofdwegstructuur  
snelwegen, provinciale wegen & lokale wegen
- Hoofdwatersstructuur transport  
Zuid-Willemsvaart, Zijk-Veghel enz.
- Hoofdwatersstructuur afwatering  
Aa, Leijgraaf enz.
- Woninggebieden (kernen & linten)  
met diverse kwaliteiten
- Bestaande bedrijventerreinen  
cat. 1/4/5, cat. 2/3/4 (soms met ontheffing), cat. 2/3, watergebonden
- Wijk- en dorpsvoorzieningen  
basisonderwijs, zorg, detailhandel enz.
- Sportvoorzieningen  
prins Willem-Alexander sportpark & dorpen
- Wijk- & buurtgroen  
kern Veghel
- Bos, park en natuur  
binnen de kernen & in het buitengebied

Figuur 4: Visiekaart 2030, 2013 bron: Gemeente Veghel



### 1.3 Historische kenschets

Het plangebied behoort tot het landschapstype 'oude ontginningen'. Bepalend voor dit type landschap was de intrede van de landbouw en de veeteelt. De hooggelegen gronden waren het meest geschikt voor de agrarische bedrijfsvoering. Om op de akkers permanent gewassen te kunnen telen werd het potstalsysteem toegepast, waarbij mest met heideplaggen en graskluiten werden verspreid over het land. Op deze manier ontstond er een dikke vruchtbare grond (enkeerdgronden). Deze karakteristieke akkers worden ook wel essen genoemd. Het landschap van de oude ontginningen is halfopen en kleinschalig. De wegen liggen onregelmatig en organisch in het landschap. De verkavelingsstructuur sluit hierop aan en is eveneens onregelmatig. De grote diversiteit aan landschapselementen, zoals lanen, houtwallen, bomenrijen, solitaire bomen, hakhoutbosjes en droge en natte boscomplexen typeren het landschap. Door de aanwezigheid van deze elementen zijn de aanwezige ruimtes gevarieerd. Het contrast tussen meer besloten delen en de open ruimten maken dit landschap waardevol. Grote begrenzingsen en structuren in dit landschap ontbreken. De overgangen in dit gebied zijn dan ook subtiel van aard.

#### Landschapskenmerken

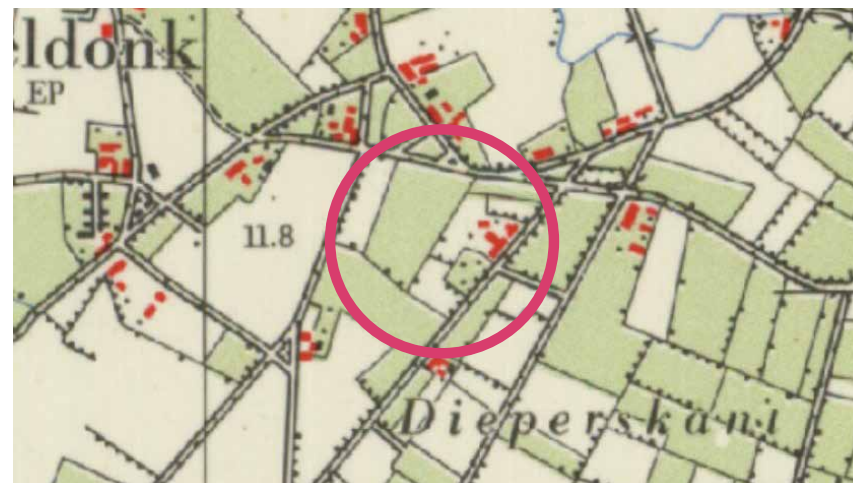
- Een oud agrarisch kampenlandschap met oude graslanden;
- Een kleinschalig en afwisselend beeld met een kamerstructuur;
- Enkeerdgronden (humeuze toplaag);
- Het wegenpatroon is kronkelig en loopt om de essen heen;
- Enkele wegen zijn beplant met eiken en beuken;
- Karakteristiek zijn de kavelbeplantingen in de vorm van houtsingels en wallen;
- Het is halfopen tot besloten ruimten door opgaande landschapselementen;
- Verspreid liggende bebouwing aan linten of in clusters;
- Harde begrenzingsen ontbreken, veelal zachte overgangen in het gebied.

#### Geschiedenis

Het gebied bestond vroeger uit woeste gronden. Met de komst van het potstalsysteem werd het mogelijk landbouw te bedrijven en een vruchtbare grond te creëren. Door deze ontwikkeling is er een kleinschalig karakter ontstaan (zie figuur 5). Deze percelen werden met beplantingen/hagen omheind voor het binnen houden van het vee. De verkaveling is



Figuur 5: Historische kaart 1900, bron: topotijdreis

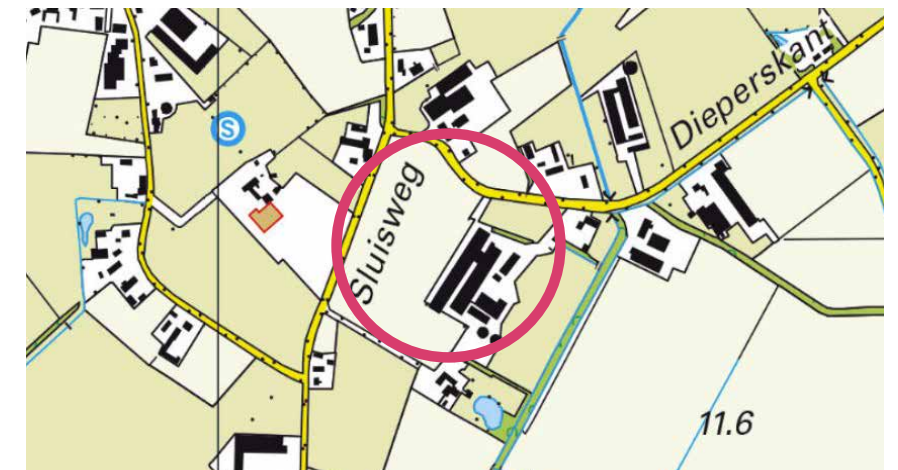


Figuur 6: Historische kaart 1965, bron: topotijdreis

lang hetzelfde gebleven tot de ruilverkaveling. Door de toename van de landbouwsector en het op grotere schaal verbouwen van voedsel, zijn de percelen groter en efficiënter geworden. Dit is op het figuur uit 1965 en 1985 goed te zien. De stallen binnen het plangebied zijn in 1981 geplaatst en hebben zich uitgebreid tot in het jaar 2022.



Figuur 7: Historische kaart 1985, bron: topotijdreis



Figuur 8: Historische kaart 2022, bron: topotijdreis



## 1.4 Huidige situatie

Het plangebied betreft een perceel aan Dieperskant 6 en ligt in het buitengebied van Erp. Reeds zijn de agrarische opstallen gesloopt. De bedrijfswoning is te zien op figuur 11 en zal met de ontwikkeling worden omgezet naar een burgerwoning. Ook blijven alle bomen die reeds binnen de percelen staan behouden. De laanbomen die langs Dieperskant staan, betreffen eikenbomen.

Het perceel is bereikbaar via twee inritten, een aan de noordwestzijde en de andere ligt aan de noordoostzijde. De westelijke inrit werd gebruikt voor de agrarische bedrijfsvoering. De oostelijke entree betreft de ingang naar het erf waaraan de bedrijfswoning is gesitueerd. Daarnaast is een groot deel van de kavel ingericht als akker/ weide. Vanaf de Sluisweg is de achterzijde van het perceel te zien. Vanaf deze weg is het zicht op het landschap zeer open.

Zie in figuur 9-12 enkele afbeeldingen die de huidige situatie weergeven.



Figuur 9: Verharding naar het perceel, zicht op de stallen en de bomenrij, bron: Google maps



Figuur 11: Achterzijde perceel, open zicht, bron: Google maps



Figuur 10: Doodlopende straat naar bedrijfswoning, bron: Google maps



Figuur 12: Weide aan de straat liggend tussen twee bomenrijen



## 2 Inpassingsplan

Bij het toestaan van een ruimtelijke ontwikkeling is het van belang dat alle ruimtelijke waarden worden meegewogen. Om de planontwikkeling mogelijk te maken zijn een aantal inrichtingsmaatregelen voorgesteld die op basis van het planvoornemen, de beleidskaders en kennis van het landschap en locatie zijn vormgegeven. Nevenstaande schets illustreert de voorgestelde maatregelen, gevolgd door een argumentatie.

Het inpassingsplan draagt bij aan het versterken van de cultuurhistorie in het gebied. Dit wordt gedaan door de aanplant van twee bomenrijen, hiermee worden de zichtrelaties naar het achterland versterkt. De zorgboerderij en - camping worden middels fruit- en erfbomen ingepast. Het erf zal worden afgekaderd met een lage knip- en scheerhaag. Ter compensatie van de omzetting van de bedrijfswoning naar een burgerwoning wordt er een amfibieënpool aangelegd, hier staan de ecologische waarden voorop. Voor cliënten en bezoekers van de zorgboerderij en - camping wordt het terrein ingericht met een belevingstuin, groenten- en fruittuin en een dierenweide. Ten behoeve van het hemelwater worden er twee greppels gerealiseerd.

Concreet zijn de volgende ingrepen voorgesteld:

1. Aanplant bomenrijen ter versterking van cultuurhistorische lijnen (i)
2. Aanplanten fruitbomen (i)
3. Aanplant lage knip- en scheerhagen(i)
4. Aanplant solitaire (erf)bomen (i)
5. Aanplant solitaire bomen rondom poel (k)
6. Aanleggen amfibieënpool (k)
7. Inzaaien bloem- en kruidenrijk grasland (k)

*i= inpassing*

*k= kwaliteitsverbetering*



Figuur 13: Schetsontwerp Dieperskant 6

2.1 Inpassingsmaatregelen

Aanplant bomenrijen ter versterking van historische lijnen (i)

Aan de west- en oostzijde van het plangebied wordt een bomenrij aangeplant. Deze bomenrijen zorgen voor een sterke afkadering van het terrein. Doordat er onder de boomkronen gekeken kan worden blijft het open karakter naar het achterland gewaarborgd. Bovendien worden oude historische structuren door de aanplant van deze bomenrijen geaccentueerd. Om de bomenrijen te laten passen in het huidige straatbeeld van Dieperskant, is er gekozen voor het aanplanten van eikenbomen-Quercus robur.

Aanplant fruitbomen bij zorgcamping (i)

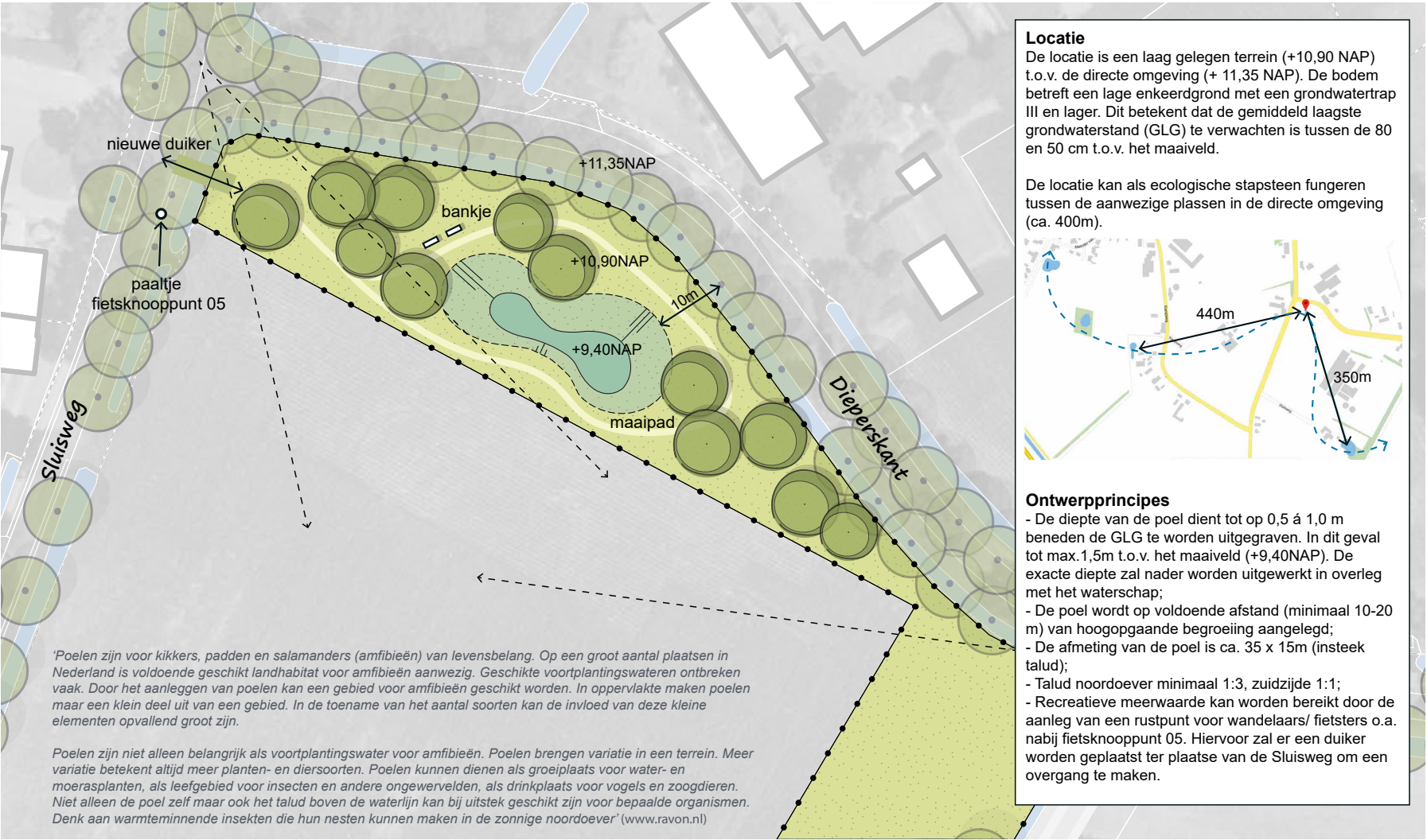
Er worden fruitbomen aangeplant rond de zorgcamping en tussen de verblijfsaccommodaties en de camperplaatsen. Hiermee wordt er een natuurlijke uitstraling gecreëerd. Daarnaast zullen cliënten/ mensen met een zorgbehoefte deze zone gebruiken als pluktuin. Soorten die hiervoor gebruikt kunnen worden zijn: Malus x domestica, Pyrus communis en Prunus avium.

Aanplant knip- en scheerhaag (i)

De lage haag dient als afkadering voor het erf. De haag wordt langs de parkeerplaatsen, belevingstuin en de verblijfsaccommodaties aangeplant. Soorten die hiervoor gebruikt kunnen worden zijn: Acer campestre, Carpinus betulus en Fagus sylvatica.

Aanplant solitaire boom (i)

De solitaire bomen worden aangeplant in de dierenweides, belevingstuin en nabij de woning. Solitaire bomen ten midden weides zijn typerend voor het landschap, waarin het plangebied is gelegen. Soorten die hiervoor gebuikt kunnen worden zijn: Tilia cordata, Aesculus hippocastanum, Fagus sylvatica, Juglans regia en Quercus robur



Figuur 14: Schetsontwerp amfibieënpoel t.b.v. kwaliteitsverbetering



**Aanplant solitaire bomen rond poel (k)**

Rondom de aan te leggen amfibieënpool worden er eveneens bomen aangeplant. Deze soorten dienen te passen bij nattere omstandigheden. Soorten die hiervoor gebruikt kunnen worden zijn: Fraxinus excelsior, Salix alba en Alnus glutinosa

**Aanleg amfibieënpool (k)**

Dieperskant 6 is gelegen in een kleinschalig cultuurlandschap, tussen het beekdal van de Aa en de Zuid-Willemsvaart in. Het is laaggelegen en het grondwater zit hoog (zie AHN). Naast de juiste beplanting in en om het erf, zoals bomen, hagen, struweel en kruidrijk grasland, biedt een poel ook meerwaarde voor de biodiversiteit in het gebied.

Poelen zijn niet alleen belangrijk als voortplantingswater voor amfibieën. Poelen brengen variatie in een terrein. Meer variatie betekent altijd meer planten- en diersoorten. Poelen kunnen dienen als groeiplaats voor water- en moerasplanten, als leefgebied voor insecten en andere ongewervelde, als drinkplaats voor vogels en zoogdieren.

In de buurt liggen nog een aantal poelen (bijv. in de poel ten zuiden van Keldonk is zelfs de kamsalamander waargenomen). Deze poel kan als stapsteen fungeren tussen de poelen. Een poel is geen groot landschappelijk element en past goed in een kleinschalig landschap

Aan de noordwestzijde van het perceel wordt dan ook een amfibieënpool aangelegd. De poel wordt ten opzichte van huidig maaiveld 1,5 m diep en heeft circa een afmeting van 35 x 15m. Het talud is aan de noordzijde van de oever 1:3 en aan de zuidzijde 1:1. Met de voorkomende gemiddelde grondwaterstand (ca. 130 cm onder maaiveld) is de aanleg van de poel prima te verwezenlijken. Daarnaast wordt er bij de poel een duiker aangelegd t.b.v. een recreatieve verbinding voor wandelaars en fietsers. Deze duiker komt aan de Sluisweg te liggen.

**Aanplant bloem- en kruidenrijk grasland (k)**

Rondom de amfibieënpool wordt bloem- en kruidenrijk grasland ingezaaid, hiermee wordt de biodiversiteit ter plaatse versterkt. Daarnaast is het een ecologische en aantrekkelijke plaats voor mens en dier. Door de aanwezigheid van een looppad dient de poel tevens als tussenstop voor recreanten. Daarnaast worden er langs het looppad zitbanken geplaatst.

**2.2 Kwaliteitsbijdrage**

Het voornemen is alleen mogelijk onder voorwaarde dat een kwaliteitsbijdrage wordt geleverd. De kwaliteitsbijdrage komt bovenop de ruimtelijke en landschappelijke inpassing. De kwaliteitsbijdrage dient ter compensatie van het verlies aan waarden in het buitengebied die door de ontwikkeling wordt veroorzaakt. De kwaliteitsbijdrage wordt ingezet voor realisering van groen, natuur, landschap en herstel van landschappelijke cultuurhistorie (niet zijnde de inpassing). De landschappelijke inpassing maakt geen onderdeel uit van de kwaliteitsbijdrage. Deze dient aan additionele kwaliteitsverbeterende maatregelen te worden besteed. Op het moment dat door omzetting van functie de grond meer waard wordt, wordt objectief bepaald aan de hand van eenheidsprijzen welke investering gedaan moet worden in het landschap. Hierbij wordt eerst de waarde berekend van de bestaande situatie. Daarna wordt de waarde berekend van de toekomstige situatie. Vervolgens wordt, op basis van 20% van de berekende waardevermeerdering, de investering in euro's in de kwaliteit van het landschap bepaald.

Een aanvullende kwaliteitsprestatie op locatie heeft de voorkeur, maar als het niet mogelijk is om op het eigen terrein of de directe omgeving te investeren, kan er elders binnen gemeenten geïnvesteerd worden, of zal er een betaling aan het Fonds Omgevingskwaliteit plaatsvinden.

Voor de beoogde ontwikkeling dient er €22.463,- te worden gecompenseerd. Met de nodige inrichtingsmaatregelen kan er een bedrag van €23.377,68 worden gecompenseerd.

Dit betekent dat er met de voorgestelde inrichtingsmaatregelen geheel kan worden voldaan aan de compensatieopgave. Als tegenprestatie zijn de volgende onderdelen meegenomen:

- Aanleg amfibieënpool;
- Ontwikkelen bloem- en kruidenrijk grasland rondom poel;
- Het plaatsen van zitbanken bij de poel;
- De aanplant van solitaire landschapsbomen rondom poel.

Naast de aanleg is het beheer over 6 jaar meegenomen als tegenprestatie. Zie bijlage 2 voor de kwaliteitsberekening.

**Beplantingsindicatie**

De soortensamenstelling voor de toe te voegen beplanting is toegespitst op inheemse soorten die passen bij het karakter van het gebied en de bodemgesteldheid. In de hiernaast weergegeven tabel zijn de verschillende vakken, maatvoering, voorgesteld sortiment, plantverband en het aantal aan te schaffen stuks opgenomen.

**Richtlijnen aanleg**

**Aanplanten bomen**

|    |                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B1 | Aanplant bomen bij poel: met een stamomtrek van 20/25 cm met een eindhoogte van 20 meter, locatie nader te bepalen.       |
| B2 | Aanplant bomenrij: met een stamomtrek van 14/16 cm met een eindhoogte van 20 meter, plantafstand 10-12 meter hart op hart |
| B3 | Aanplanten fruitbomen: met een stamomtrek van 10/12 cm met een onderlinge plantafstand van min. 8-10 meter.               |
| B4 | Aanplanten solitaire landschapsbomen/erfbomen met een stamomtrek van 14/16 cm met een eindhoogte van 20 meter.            |



| Omvang bij aanplant    |                  | 20/25  | 14/16                | 14/16  | 14/16  | 60/80 cm      |
|------------------------|------------------|--------|----------------------|--------|--------|---------------|
| Code                   |                  | B1     | B2                   | B3     | B4     | H1            |
| Plantverband           |                  | nvt    | 10-12 m hart op hart | nvt    | nvt    | 7st./m1       |
| Omvang element         |                  | 12 st. | 38 st.               | 21 st. | 14 st. | 2835st./405m1 |
| Aesculus hippocastanum | Paarden kastanje |        |                      | x      |        |               |
| Acer campestre         | Veldesdoorn      |        |                      |        |        | x             |
| Alnus glutinosa        | Zwarte els       | x      |                      |        |        |               |
| Carpinus betulus       | Haagbeuk         |        |                      |        |        | x             |
| Fagus sylvatica        | Beuk             |        |                      | x      |        | x             |
| Fraxinus excelsior     | Es               | x      |                      |        |        |               |
| Juglans regia          | Walnoot          |        |                      | x      |        |               |
| Malus domestica        | Appel            |        |                      |        | x      |               |
| Prunus avium           | Kers             |        |                      |        | x      |               |
| Pyrus communis         | Peer             |        |                      |        | x      |               |
| Salix Alba             | Schietwilg       | x      |                      |        |        |               |
| Quercus robur          | Zomereik         |        | x                    | x      |        |               |
| Tilia cordata          | Winterlinde      |        |                      | x      |        |               |

**Aanplanten knip- en scheerhagen**

H1      Aanplant dubbele haag 60-80 cm, in driehoeksverband, 7 stuks/ m1, eindhoogte 1.20 meter.

**Kruidenrijke vegetatie**

Zone rondom poel inzaaien met geschikt mengsel, passend bij de bodem. Samenstelling nader te bepalen ca. 2.000 m2.

**Beheer en onderhoud**

**Solitaire boom/ bomenrij**

Gedurende de contractperiode worden de bomen minimaal éénmaal gesnoeid. Na het snoeien beslaat de kroon minimaal 50% van de lengte van de boom.

**Fruitbomen**

Jaarlijks snoeien en eerste jaren de eventuele vruchten niet laten volgroeien, maar eruit halen (plukken). De twijgen zijn vaak nog niet sterk genoeg en in de eerste jaren is het belangrijk dat de energie naar de groei gaat en niet naar de bloei.

**Poel**

Minimaal de helft van het natte oppervlakte van de poel bestaat in de periode 15 maart tot 15 juni uit open water. De waterdiepte van de diepste delen van de poel is minimaal 0,5 m in de periode tussen 1 oktober en 1 april. Een incidentele droogval is toegestaan in de periode 15 juni tot 15 november. Maximaal 20% van de oeverlengte bestaat uit opslag van bomen of struiken. Het teveel aan opslag wordt verwijderd.

**Bloem- en kruidenrijk grasland**

Het gewas wordt jaarlijks 1 keer gemaaid en het maaisel wordt binnen 14 dagen afgevoerd. De eerste maaibeurt is tussen 1 juli en 1 augustus en bij deze maaibeurt wordt 50% van de beheereenheid niet gemaaid en blijft overstaan. De tweede maaibeurt is tussen 15 september en 15 november en dan wordt het deel dat nog niet gemaaid is gemaaid. Het overige deel blijft staan.

**Knip- en scheerhagen**

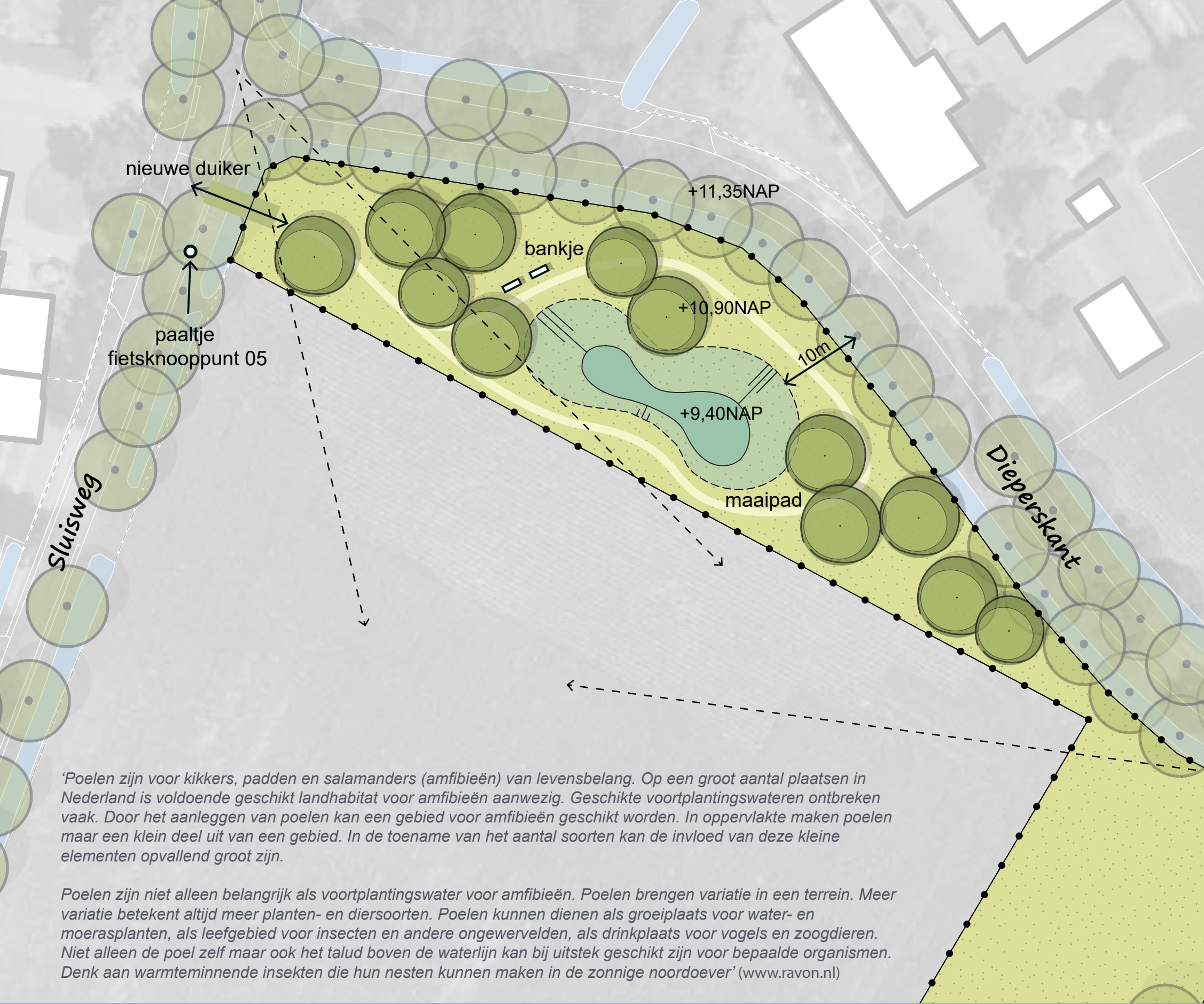
De hagen minimaal 1x per jaar snoeien in het najaar. Het snoeien begint al bij het aanplanten van de haag. Hoe vaker de haag geknipt wordt des te rechter en óók des te dichter hij wordt. Snoei de bovenkant van de haag pas als deze de juiste hoogte heeft bereikt.

## **Bijlage 1 - Landschappelijke inpassing**





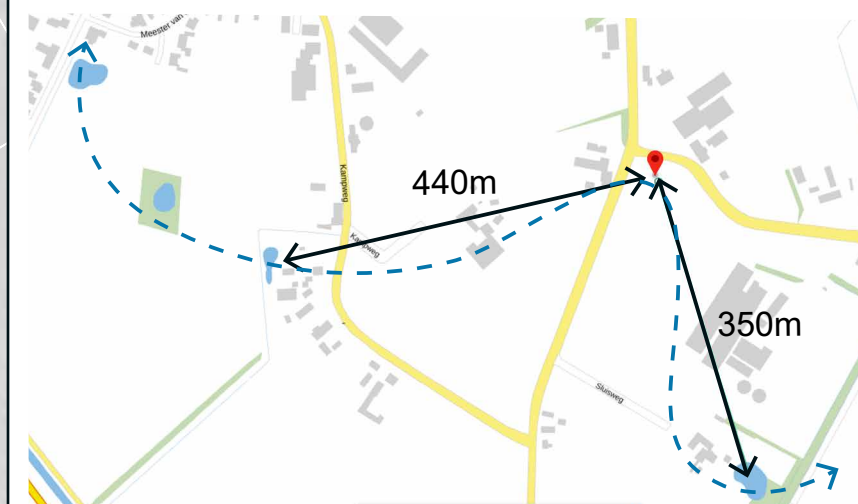




## Locatie

De locatie is een laag gelegen terrein (+10,90 NAP) t.o.v. de directe omgeving (+ 11,35 NAP). De bodem betreft een lage enkeerdgrond met een grondwatertrap III en lager. Dit betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) te verwachten is tussen de 80 en 50 cm t.o.v. het maaiveld.

De locatie kan als ecologische stapsteen fungeren tussen de aanwezige plassen in de directe omgeving (ca. 400m).



## Ontwerpprincipes

- De diepte van de poel dient tot op 0,5 á 1,0 m beneden de GLG te worden uitgegraven. In dit geval tot max. 1,5m t.o.v. het maaiveld (+9,40NAP). De exacte diepte zal nader worden uitgewerkt in overleg met het waterschap;
- De poel wordt op voldoende afstand (minimaal 10-20 m) van hoogopgaande begroeiing aangelegd;
- De afmeting van de poel is ca. 35 x 15m (insteek talud);
- Talud noordoever minimaal 1:3, zuidzijde 1:1;
- Recreatieve meerwaarde kan worden bereikt door de aanleg van een rustpunt voor wandelaars/ fietsters o.a. nabij fietsknooppunt 05. Hiervoor zal er een duiker worden geplaatst ter plaatse van de Sluisweg om een overgang te maken.

'Poelen zijn voor kikkers, padden en salamanders (amfibieën) van levensbelang. Op een groot aantal plaatsen in Nederland is voldoende geschikt landhabitat voor amfibieën aanwezig. Geschikte voortplantingswateren ontbreken vaak. Door het aanleggen van poelen kan een gebied voor amfibieën geschikt worden. In oppervlakte maken poelen maar een klein deel uit van een gebied. In de toename van het aantal soorten kan de invloed van deze kleine elementen opvallend groot zijn.'

Poelen zijn niet alleen belangrijk als voortplantingswater voor amfibieën. Poelen brengen variatie in een terrein. Meer variatie betekent altijd meer planten- en diersoorten. Poelen kunnen dienen als groeiplaats voor water- en moerasplanten, als leefgebied voor insecten en andere ongewervelden, als drinkplaats voor vogels en zoogdieren. Niet alleen de poel zelf maar ook het talud boven de waterlijn kan bij uitstek geschikt zijn voor bepaalde organismen. Denk aan warmteminnende insecten die hun nesten kunnen maken in de zonnige noordoever' (www.ravon.nl)

# Bijlage 2 - Kwaliteitsbalans



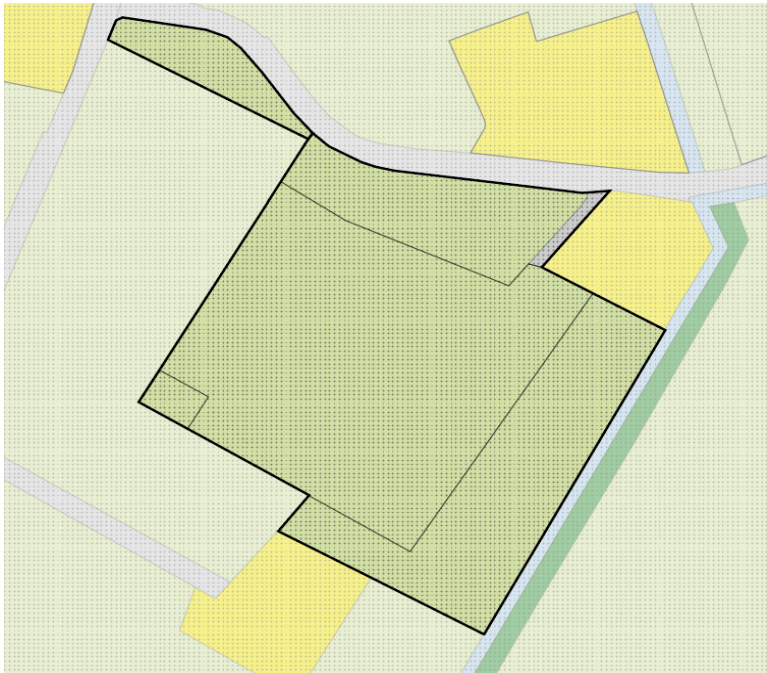
Bijdrage kwaliteitsverbetering Dieperskant 6 te Erp

| Huidige situatie                                           | omvang       | norm         | totaal             |
|------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------|
| Agrarische bedrijfswoning met tuin                         | 1500         | € 125.000,00 | € 125.000          |
| Agrarisch bouwvlak                                         | 24462        | € 25,00      | € 611.550          |
| Agrarisch onbebouwd                                        | 21147        | € 7,00       | € 148.029          |
| Verkeer                                                    | 360          | € 10,00      | € 3.600            |
| <i>totaal</i>                                              | <i>47469</i> |              | <i>€ 888.179</i>   |
|                                                            |              |              |                    |
| Toekomstige situatie                                       | omvang       | norm         | totaal             |
| Agrarisch onbebouwd                                        | 22274        | 7            | € 155.918          |
| Groen/ landschapselement                                   | 10475        | 1            | € 10.475           |
| Bedrijfswoning met tuin                                    | 1500         | 125000       | € 125.000          |
| Gemengd bebouwd max. 1250 excl. bijgebouw (bedrijfs)woning | 1250         | 100          | € 125.000          |
| Gemengd onbebouwd                                          | 11610        | 50           | € 580.500          |
| Verkeer                                                    | 360          | 10           | € 3.600            |
| <i>totaal</i>                                              | <i>47469</i> |              | <i>€ 1.000.493</i> |
|                                                            |              |              |                    |
| Waardevermeerdering                                        |              |              | € 112.314          |
| Kwaliteitsbijdrage (20%)                                   |              |              | € 22.463           |

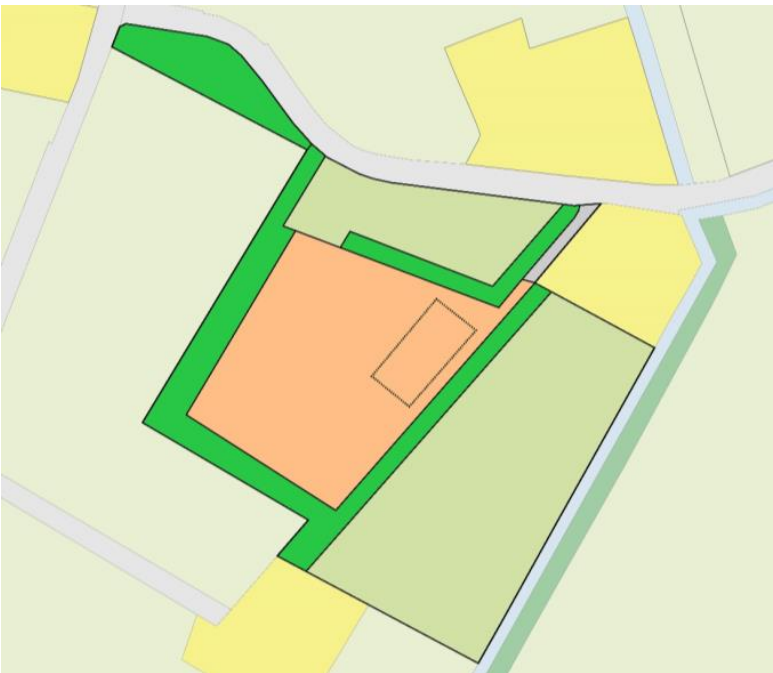
| Tegenprestatie                                    | omvang | norm       | totaal      |
|---------------------------------------------------|--------|------------|-------------|
| <i>Aanleg/ aanplant</i>                           |        |            |             |
| Aanleg poel                                       | 275    | € 10,53    | € 2.895,75  |
| Aanplant bomen bij poel*                          | 12     | € 350,00   | € 4.200,00  |
| Aanleg bloem- en kruidenrijk grasland rondom poel | 0,2108 | € 1.533,07 | € 323,17    |
| Realisatie zitbank                                | 2      | € 473,42   | € 946,84    |
| Totaal aanleg/aanplant                            |        |            | € 8.365,76  |
|                                                   |        |            |             |
| Beheer poel (natuuronwikkeling) - cyclisch beheer | 1      | € 1.903,34 | € 1.903,34  |
| Beheer solitaire boom                             | 12     | € 31,86    | € 382,32    |
| Beheer bloem- en kruidenrijk grasland             | 0,2108 | € 1.026,22 | € 216,33    |
| Totaal beheer over 1 jaar                         |        |            | € 2.501,99  |
| Totaal beheer over 6 jaar                         |        |            | € 15.011,92 |
|                                                   |        |            |             |
| Totaal tegenprestatie                             |        |            | € 23.377,68 |
|                                                   |        |            | -€ 914,88   |

\* richtprijs aanschaf, levering en plaatsing bomen planmaat 20-25

Bestaande situatie



Toekomstige situatie



# Ruimte. Mensen. Toekomst.

## **Amsterdam**

Rhijnspoorplein 38  
1018 TX Amsterdam  
+31 (0)20 506 19 99

## **Boxtel**

Bosscheweg 107  
5282 WV Boxtel  
+31 (0)411 850 400

## **Venlo**

Industriestraat 94  
5931 PK Tegelen  
+31 (0)77 373 06 01

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





# Zorgboerderij en -camping Onder de notenboom

DIEPERSKANT 6, ERP (KELDONK)







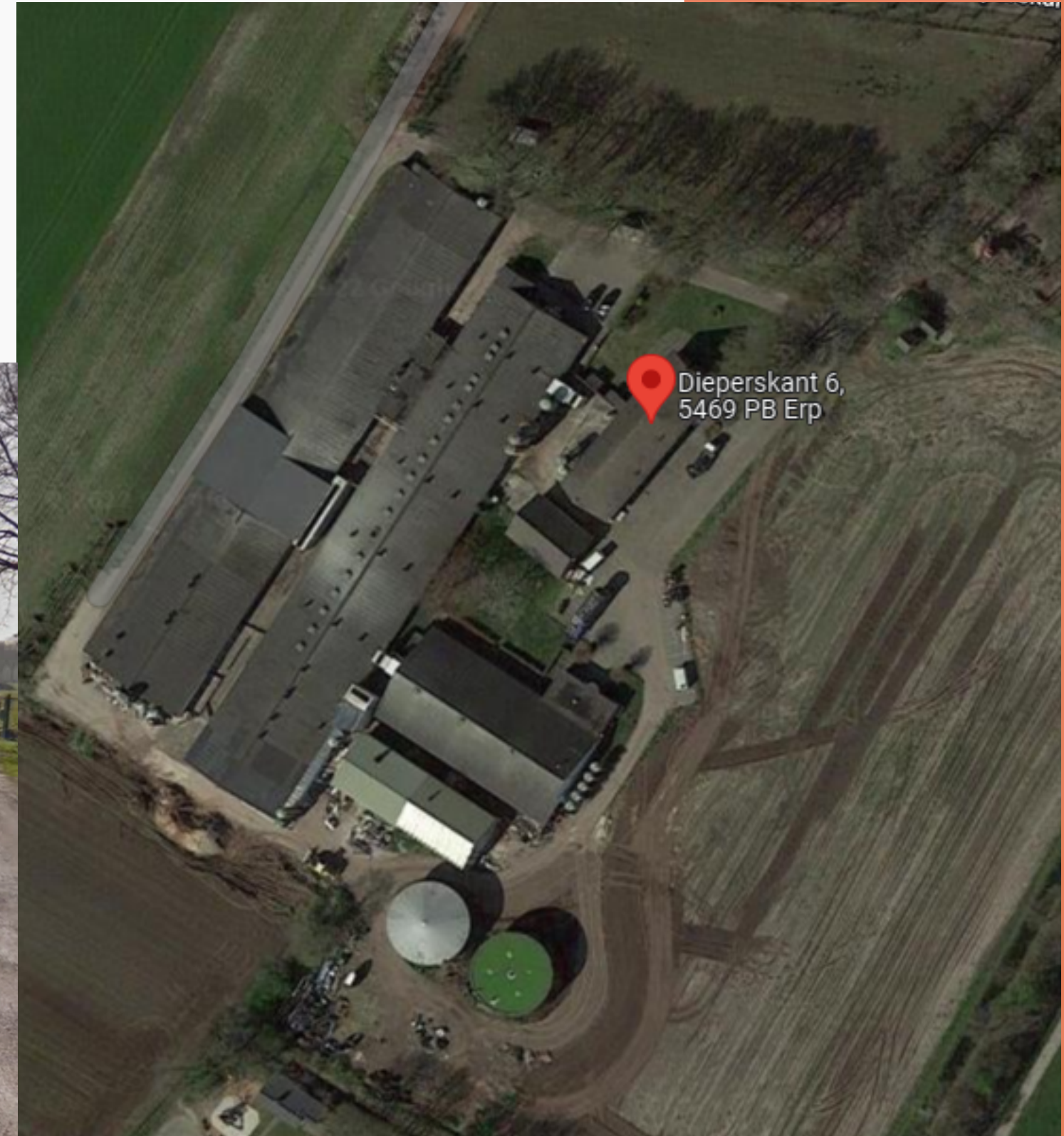
# De Locatie





# De Locatie

## De oude situatie











Zonnenpanelen voor het opwekken van duurzame energie



Een poel voor verbetering van het landschap



Gras maaien voor pakken hooi, dit is voor het voeren van de dieren



De maïs wordt gezaaid, gehakseld en opgeslagen voor de eigen dieren. De maïs groeit vanaf april tot eind september of begin oktober



Fruitbomen waar kleinvee onder kan lopen, beschutting en voor de groei van fruit



Grasland voor de paarden en de koeien



## DE DAGBESTEDING

Een dagbesteding voor  
(jong)volwassenen met een zorgvraag

01

## DE ZORGCAMPING

Kamperen voor personen met een  
lichamelijke of geestelijke beperking

02

## DE DIEREN

Een diversiteit aan dieren waaronder  
(zeldzame) koeien en paarden

03

## DE BELEVINGSTUIN

Prikkeling van zintuigen en het  
stimuleren van activiteiten

04

# Een mooie dag

## DE BEWEGINGSTUIN

Ontmoeten, recreëren, bewegen en  
revalideren

05

## DE GROENTE- EN FRUITTUIN

Het zaaien, oogsten en verkoop van  
groente en fruit van eigen bodem

06

## DE BLOEMEN- EN KRUIDENTUIN

Het verbeteren van de biodiversiteit en  
de omgevingskwaliteit

07

## EEN SOCIALE OMGEVING

Het verbeteren van de sociale  
verbinding tussen mensen

08





# De Dagbesteding

Een dagbesteding voor (jong) volwassenen met een zorgvraag. We halen en brengen de client zelf met een eigen bus. 5 dagen in de week zinvolle dagbesteding.

Zinvol; het verrichten van nuttige en noodzakelijke werkzaamheden: voeren dieren, schoonmaken van de verblijven, groente en bloementuin zaaien en oogsten. Koken en creatief zijn. Contact met plant, dier en mens.

Eigenheid; clienten zo lang mogelijk zelfstandig laten zijn. Kijken naar wat ik nog kan ipv kijken naar wat ik niet meer kan. Leuke activiteiten om samen een fijne dag te beleven. Het programma wordt ingericht op basis van de wensen van de deelnemers. In diverse ruimtes worden mogelijkheden geboden.







# De Zorgcamping

Op zorgcamping 'onder de notenboom' kunnen mensen met of zonder een zorgvraag (volwassenen, ouderen, kinderen) kamperen in Keldonk. Die heerlijk willen genieten van een zorgeloze vakantie. Rolstoelvriendelijk met eigen sanitair.

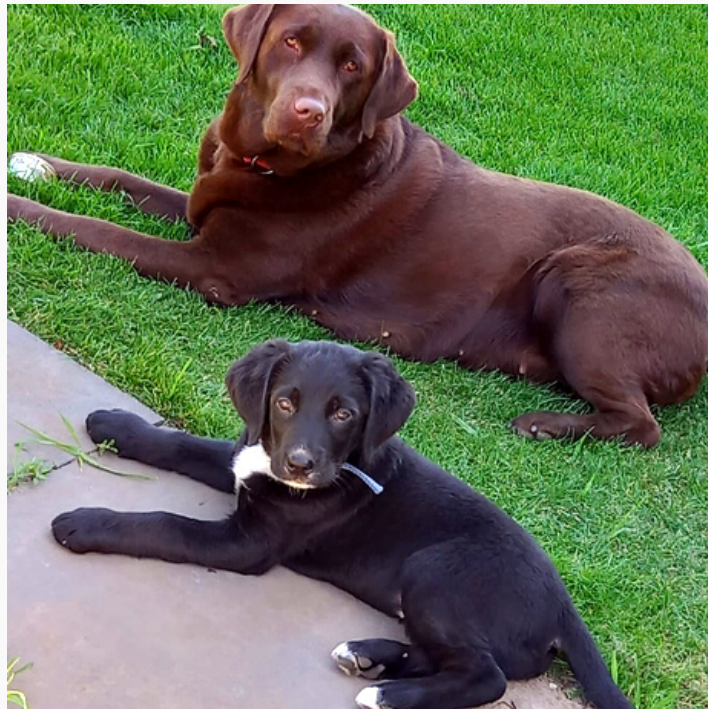






# De Dieren

Er is een diversiteit van dieren binnen de zorgboerderij. Het Belgisch trekpaard en het Brandrode rund behoren , volgens Stichting Zeldzame Huisdierrassen, tot bedreigend levend erfgoed onder landbouwhuisdieren in Nederland.



Daarnaast worden er kippen gehouden voor de eieren en geiten en alpaca's. De honden wonen bij de eigenaar maar gaan graag mee op pad.





# De Belevingstuin

De belevingstuin biedt unieke dagbestedingsmogelijkheden en werkt als een soort therapie. De zintuigen worden geprikkeld. De belevingstuin is ook een ontmoetingsruimte voor cliënten, bezoekers en medewerkers.





# De Bewegingstuin

De bewegingstuin is geschikt voor jong en oud. De plek om te bewegen, te ontmoeten of te picknicken. Samen met de belevingstuin is dit een centrale buitenruimte. (jong)volwassenen komen in beweging en blijven in beweging!







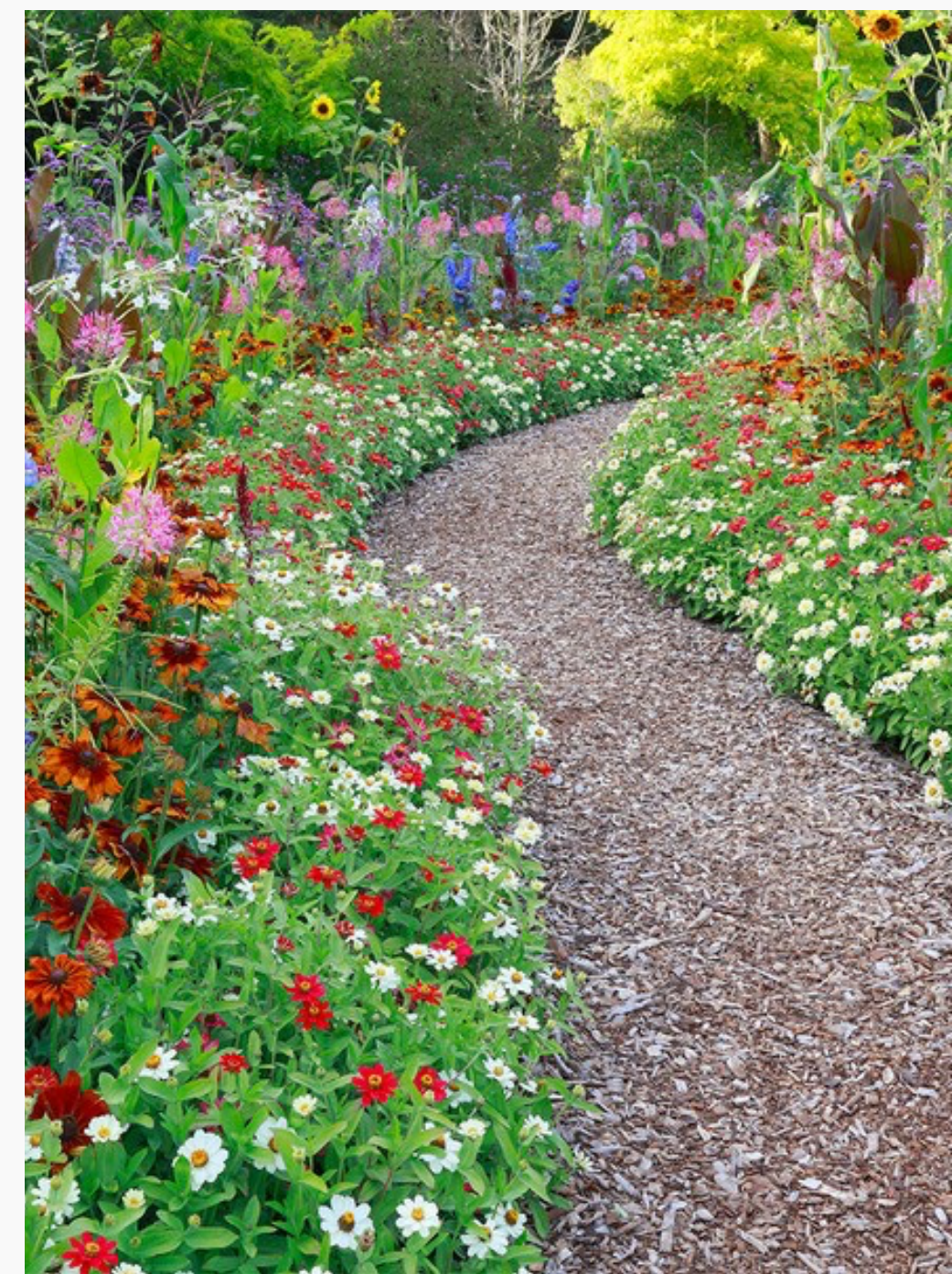
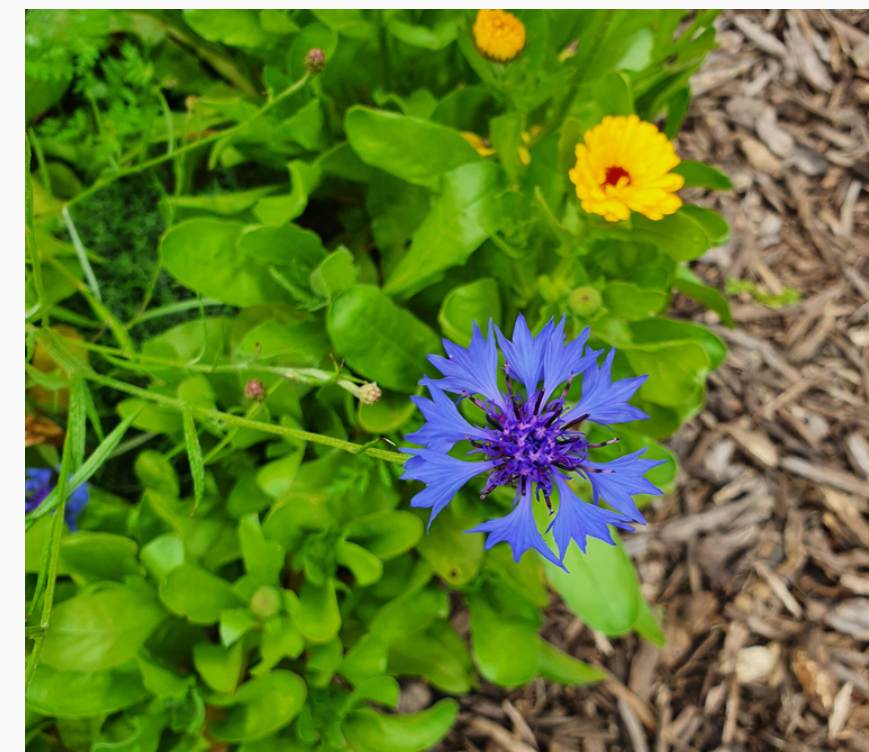
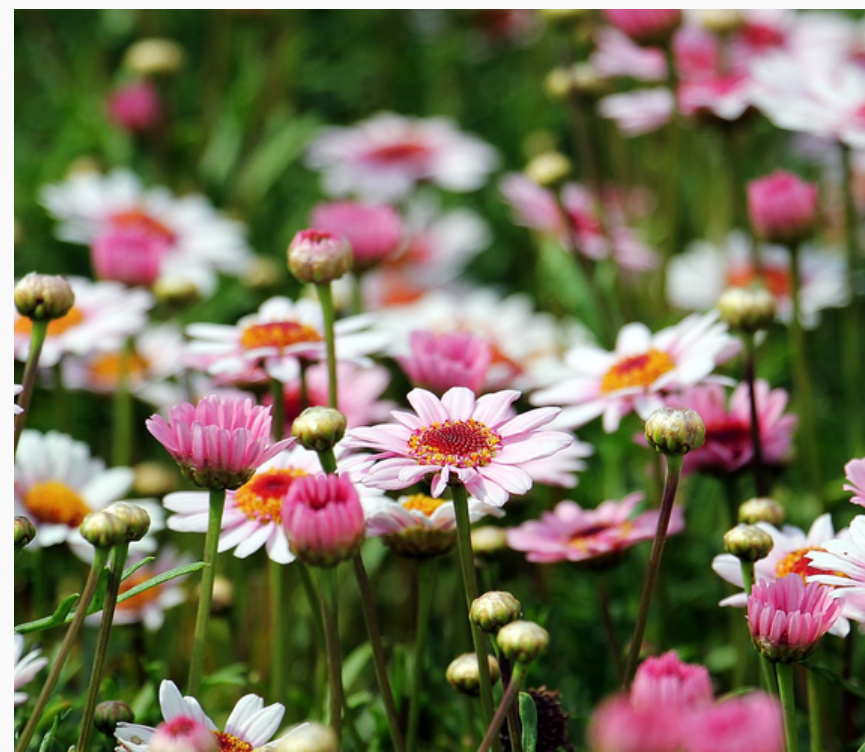
# De Groente- en fruittuin







# De Bloemen- en kruidentuin







# Een Sociale omgeving

In de theeschenkerij, wat gesitueerd is in het hoofdgebouw ontmoeten mensen elkaar. Dit is toegankelijk voor iedereen. Genieten van de rust en ruimte onder het genot van een kop koffie/thee en huisgemaakte producten.

Een plek waar onze cliënten van de dagbesteding mooie spulletjes verkopen die ze gemaakt hebben op de dagbesteding aan bezoekers van de theeschenkerij.

We verbinden mensen met elkaar.

De theeschenkerij is ook het begin- en eindpunt van wandel- en fietroutes om de omgeving van Meierijstad te verkennen. En de hotspots bezoeken zoals de Keldonkse molen.





## **Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek**



Rapport

**verkennend bodemonderzoek  
Dieperskant 6 te Keldonk**



*Bezoekadres* Jekschotstraat 12  
*Postcode en plaats* 5465 PG Veghel  
*Telefoon* 0413 287068  
*e-mail* info@bodem-inzicht.nl  
*internet* www.bodem-inzicht.nl

*Projectnaam* Dieperskant 6 te Keldonk  
*Projectnummer* B3218

*Opdrachtgever* Van Doorn Varkensbedrijven VOF  
*Postadres* Veghelsedijk 10a  
5469 SJ Erp  
*Contactpersoon* Dhr R. van Doorn

*Status* Definitief  
*Versie* 1

*Aantal pagina's* 14 (exclusief bijlagen)  
*Datum* 11 mei 2023

*Samenstelling rap-  
port en kwaliteits-  
controle* dhr. M. Gloudemans

*Paraaf*



## Inhoudsopgave

|          |                                                            |           |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                                           | <b>3</b>  |
| 1.1      | Algemeen                                                   | 3         |
| 1.2      | Aanleiding en doel van het onderzoek                       | 3         |
| 1.3      | Partijdigheid                                              | 3         |
| 1.4      | Opbouw van het rapport                                     | 3         |
| <b>2</b> | <b>VOORONDERZOEK</b>                                       | <b>4</b>  |
| 2.1      | Beschrijving onderzoekslocatie                             | 4         |
| 2.2      | Voormalig en huidig gebruik van de locatie                 | 4         |
| 2.3      | Toekomstig gebruik                                         | 5         |
| 2.4      | Beschikbare onderzoeksgegevens                             | 5         |
| 2.5      | Bodem- en geohydrologische gegevens                        | 6         |
| 2.6      | Terreinverkenning                                          | 6         |
| 2.7      | Conclusie vooronderzoek en hypothese                       | 6         |
| 2.8      | Onderzoeksstrategie                                        | 7         |
| <b>3</b> | <b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK</b> | <b>8</b>  |
| 3.1      | Veldwerkzaamheden                                          | 8         |
| 3.2      | Monsternemingspatroon                                      | 8         |
| 3.3      | Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen                  | 8         |
| 3.4      | Meetgegevens grondwater                                    | 9         |
| 3.5      | Analyse en monstersselectie                                | 9         |
| 3.6      | Geselecteerde grondmonsters en analysepakket               | 9         |
| 3.7      | Overzicht grondwatermonsters en analysepakket              | 10        |
| <b>4</b> | <b>RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK</b>                | <b>11</b> |
| 4.1      | Toetsingskader                                             | 11        |
|          | <i>Toetsing analyseresultaten grond en grondwater</i>      | 11        |
| 4.2      | Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie           | 11        |
| 4.3      | Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie      | 12        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIES EN ADVIES</b>                                | <b>13</b> |

## BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie  
 Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie  
 Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten  
 Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen  
 Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater  
 Bijlage 5: Analysecertificaten  
 Bijlage 6: veldwerkrapportage





## **1 INLEIDING**

### **1.1 Algemeen**

In opdracht van Van Doorn Varkensbedrijven VOF te Erp heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Dieperskant 6 te Keldonk (gemeente Meierijstad).

### **1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek**

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door een bestemmingswijziging.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.
- Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke bodemverontreiniging voortvloeiend uit voormalige bedrijfsactiviteiten (Wm of Activiteitenbesluit)

### **1.3 Partijdigheid**

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

### **1.4 Opbouw van het rapport**

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)





## 2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. Opdrachtgever, tevens eigenaar en gebruiker van de onderzoekslocatie
- B. Het milieu-archief van de gemeente Meierijstad
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek

### 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

|                                          |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>adres onderzoekslocatie</i>           | Dieperskant 6 te Keldonk                                                                                                                                                 |                                                                                                                             |
| <i>kadastrale gegevens</i>               | Gemeente Erp sectie P nummer 1956, 1955, 1872 en 1876                                                                                                                    |                                                                                                                             |
| <i>eigendomssituatie</i>                 | Eigendom van de heer L.W.A.M. van Doorn sinds 2008                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| <i>oppervlakte</i>                       | 20.400 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                    |                                                                                                                             |
| <i>ligging onderzoekslocatie</i>         | buiten de bebouwde kom en ten zuidwesten van de kern Keldonk                                                                                                             |                                                                                                                             |
| <i>huidige functie</i>                   | Boerderij met garage, bijgebouw (voormalig kantoor/kantine) en werktuigenberging, braakliggend terrein en landbouwgrond                                                  |                                                                                                                             |
| <i>beschrijving bebouwing/inrichting</i> | De boerderij en garage zijn opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. De werktuigenberging is opgetrokken uit gemetselde muren en voorzien van damwandplaten. |                                                                                                                             |
| <i>beschrijving maaiveld</i>             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
| <i>omgeving</i>                          | noord<br>oost<br>zuid<br>west                                                                                                                                            | Openbare weg Dieperskant, landbouwgrond, agrarische erven<br>Landbouwgrond<br>Woning en schuur Sluisweg 15<br>landbouwgrond |

### 2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>                                            | <p>De locatie is van oudsher in gebruik als agrarisch erf. Ter plaatse van de boerderij wordt al in de 19<sup>e</sup> eeuw bebouwing vermeld. Rond 1950 wordt de boerderij uitgebreid en worden twee stallen opgericht. In de jaren '80 worden varkensstallen opgericht. In de jaren '90 gevolgd door een stal en werktuigenloods. In 2015 is gemoderniseerd en is een biologische luchtwas-ser geplaatst.</p> <p>In 2021 zijn stallen gesloopt.</p>                                                                            |  |  |  |
| <i>(sloot-)dempingen</i>                                                             | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| <i>Ophogingen, aangebrachte grond</i>                                                | <p>Na sloop van de stallen is ter opvulling van de mestputten grond aangevoerd. Het betreft 1.200 m<sup>3</sup> grond afkomstig van een depot aan Udenseweg 16 te Veghel. AP04 partijkeuring Milon, kenmerk 20211142, 11 feb 2021. Er wordt geen bijmenging aangetroffen. Uit de partijkeuring blijkt kwalificatie 'Altijd toepasbaar', met betrekking tot PFAS 'Altijd toepasbaar' met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden.</p> <p>Het puin afkomstig van de stallen is deels afgevoerd en deels ter plaatse verwerkt tot gecertificeerd recyclinggranulaat (0/31,5) door Van Mensvoort Veghel BV.</p> |  |  |  |
| <i>Voormalige bebouwing</i>                                                          | In 2021-2022 zijn alle stallen gesloopt. De boerderij, garage, bijgebouw en werktuigenberging zijn nog intact. Er was sprake van asbesthoudende daken, deels voorzien van goten en hemelwaterafvoer. Rondom de stallen was het maaiveld grotendeels voorzien van verharding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
| <i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen</i> | <p>Milieutekeningen van 1990 tot 2020 zijn ingezien. Ten tijde van de varkenshouderij was sprake van een spoelplaats waar vrachtwagens werden gespoeld met water en van een noodstroomaggregaat met dieselopslag (200 liter).</p> <p>Er is sprake geweest van een bovengrondse HBO tank tegen de gevel van de boerderij, begin</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2000 is deze niet meer op milieutekeningen aanwezig en wordt een dieseltank vermeld. Deze tank was niet meer aanwezig toen de locatie in 2008 werd aangekocht door de opdrachtgever.</p> <p>Er is (vermoedelijk) tot 1990 sprake geweest van een bovengrondse HBO tank (3.000 liter), na bouw van een tweede stal wordt deze vervangen door één grote bovengrondse tank met een inhoud van 30.000 liter, er wordt afgewerkte olie gestookt. De opslagcapaciteit van 30.000 liter staat vermeld in de milieuvergunning, maar lijkt niet realistisch, gezien het beoogde gebruik.</p> <p>Tijdens sloop van de stallen werd op deze locatie een ondergrondse HBO tank aangetroffen, afgevuld met zand, geschatte inhoud maximaal 5 m<sup>3</sup>. Deze tank is niet vermeld op milieutekeningen.</p> <p>Beide tanks waren niet meer aanwezig toen de locatie werd aangekocht in 2008.</p> <p>De biologische luchtwasser wordt niet als bodembedreigend beschouwd.</p> <p>Opslag van bestrijdings-, reinigings- en ontsmetting- en diergeneesmiddelen besloeg maximaal een dagvoorraad. Bestrijding, ontsmetting, reiniging en diergeneeskunde werd uitgevoerd en wordt daardoor niet als bodembedreigend beschouwd.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2.3 Toekomstig gebruik

|                                        |                                                                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>bestemming</i>                      | Beoogd wordt de agrarische bestemming te wijzigen en een zorgboerderij, camping en theeschenkerij op te richten. |
| <i>bodembedreigende activiteiten</i>   | nee                                                                                                              |
| <i>opslagtanks</i>                     | nee                                                                                                              |
| <i>opslag bodembedreigende stoffen</i> | nee                                                                                                              |

### 2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

| <i>onderzoek op locatie</i>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>verkennd bodemonderzoek, Van Vleuten Consult BV, kenmerk CV08586, 7 nov 2008</i>                              | <p>In 2008 is een verkennd bodemonderzoek verricht op de huidige onderzoekslocatie in het kader van nieuwbouw van stallen. 5.000 m<sup>2</sup> landbouwgrond is onderzocht, op basis van het vooronderzoek conform strategie onverdacht.</p> <p>Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen bevatten. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten.</p> <p>Het asfalt ter plaatse van het erf is niet teerhoudend.</p> <p>De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor de geplande bouw.</p> <p><i>Opmerking Bodeminzicht; De beoogde stal is echter nooit opgericht.</i></p> |
| <i>Asbestinventarisatierapport, CSI Asbestinventarisatie, 14 nov 2018, kenmerk 18-5469PB.6</i>                   | <p>In 2018 is een asbestinventarisatie verricht in het kader van verwijdering van asbest met het oog op sloop van de stallen. Er is sprake van asbesthoudende dakplaten en vormstukken, asbesthoudende pakkingen en schoorsteenbuizen.</p> <p><i>Opmerking Bodeminzicht; uit de asbestinventarisatie in combinatie met luchtfoto's blijkt sprake geweest van één asbestverdachte druppelzone van circa 25 meter ten westen van de garage. Na sloop is de bodem herschikt, deze druppelzone is niet meer herkenbaar aanwezig.</i></p>                                                                                                                                                            |
| <i>Actualiserend asbestinventarisatierapport, CSI Asbestinventarisatie, 19 oktober 2021, kenmerk 18-5469PB.6</i> | In 2018 is een actualisatie verricht ten behoeve van totaalsloop. Uit de inventarisatie blijkt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. Er zijn geen asbestverdachte toepassingen aangetroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Asbestvrijgave, SGS Search, rapport E2108387, 15 dec 2021</i>                                                 | Na asbestsanering is een deel van de locatie Dieperskant 6 in december 2021 geïnspecteerd. 750 m <sup>2</sup> , ter plaatse van een stal, voldoet aan NEN2990 en is vrij van asbest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Asbestvrijgave, Roba Inspections, rapport 21/8935A en B, 28 okt 2021</i>                                      | Na asbestsanering is een deel van de locatie Dieperskant 6 in oktober 2021 geïnspecteerd. 3.200 m <sup>2</sup> en 1.600 m <sup>2</sup> ter plaatse van de stallen voldoet aan NEN2990 en is vrij van asbest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Asbestvrijgave, Roba Inspections, rapport 21/1020, 2 nov 2021</i>                                             | Na asbestsanering is een deel van de locatie Dieperskant 6 in november 2021 geïnspecteerd. 1.000 m <sup>2</sup> ter plaatse van de het erf en de oprit voldoet aan NEN2990 en is vrij van asbest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Lieveense, feb 2019, kenmerk 16M1041.RAP001</i>                   | <p>Bodemfunctieklasse Overig (Landbouw/Natuur)</p> <p>Bodemkwaliteitszone boven- en ondergrond Overig (Landbouw/Natuur)</p> <p>Toepassingskaart kwaliteit Landbouw/Natuur</p> <p>PFAS onverdacht</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>onderzoek in directe omgeving</i>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Dieperskant ong (t.o. nr 6)</i>                                                                               | Ten oosten van onderhavige onderzoekslocatie is in oktober 2011 een verkennd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |





|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>verkennend bodemonderzoek ,Terra Milieu, oktober 2011, kenmerk Tm2011.103</i>                 | <p>bodemonderzoek verricht in het kader van nieuwbouw. 1.500 m<sup>2</sup> landbouwgrond is onderzocht, op basis van het vooronderzoek conform strategie onverdacht.</p> <p>Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen bevatten. In het grondwater is een verhoogd gehalte (&gt;T) aan barium gemeten.</p> <p>De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor de geplande bouw.</p> <p><i>Opmerking Bodeminzicht; De beoogde stal is echter nooit opgericht.</i></p>                         |
| <i>Sluisweg 15, eindsituatie onderzoek, Bodeminzicht, kenmerk B2386, maart 2020</i>              | <p>Verricht in het kader van beëindiging van bedrijfsactiviteiten autohandel en auto-schadeherstel. De werkplaats en voormalige bovengrondse HBO tank zijn onderzocht. De bovengrond rond de werkplaats blijkt licht verontreinigd met zink en kwik, het gehalte zink vormt aanleiding tot nader onderzoek. Ter plaatse van de voormalige HBO tank is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond in de bovengrond. Dit behoeft geen nader onderzoek. Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen, de overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.</p> |
| <i>Sluisweg 15, nader en aanvullend bodemonderzoek Bodeminzicht, kenmerk B2610, januari 2021</i> | <p>Uit het aanvullend onderzoek (op verzoek van ODBN) van het grondwater ter plaatse van de voormalige HBO tank blijkt geen sprake van een verontreiniging met minerale olie.</p> <p>Uit het nader onderzoek van de bovengrond rondom de werkplaats blijkt sprake van een puntverontreiniging rondom meetpunt 01, de overige meetpunten tonen maximaal licht verhoogde gehalten zink aan. Er is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.</p>                                                                                                                        |
| <i>Beïnvloeding vanuit de omgeving</i>                                                           | <p>Voor zover bekend geworden is er geen sprake van beïnvloeding van de grond vanuit de directe omgeving.</p> <p>In de regio worden licht verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond, met name barium. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

| <i>Bodemopbouw</i>                 |                                                                       |                               |             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| <i>deklaag</i>                     | fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.   | Nuenengroep                   | 0-17 m-mv   |
| <i>eerste watervoerend pakket</i>  | matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag. | Formatie van Sterk-sel/Veghel | 17-63 m-mv  |
| <i>scheidende laag</i>             | kleihoudende afzettingen                                              | Kedichem/Tegelen              | 63-120 m-mv |
| <i>hydrologie</i>                  |                                                                       |                               |             |
| <i>diepte freatisch grondwater</i> | 1,0 m-mv                                                              |                               |             |
| <i>stromingsrichting</i>           | noordwestelijk                                                        |                               |             |

## 2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

## 2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de voormalige opslag van diesel bij de noodstroomaggregaat, de voormalige spoelplaats, de voormalige bovengrondse en ondergrondse HBO/afgewerkte olie tank, de voormalige bovengrondse HBO tank en de voormalige bovengrondse HBO/dieseltank. Het overige terrein wordt, met het oog op voormalige bedrijfsactiviteiten en recente sloopactiviteiten, als heterogeen verdacht beschouwd.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Na sloop van de stallen is het terrein aangevuld met grond en is de bodem herschikt. Er is geen sprake meer van een herkenbare druppelzone. Wanneer tijdens het veldwerk asbestverdachte bijmenging wordt aangetroffen wordt de strategie bijgesteld.



## 2.8 Onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

| (deel)-locatie                                  | opper-<br>vlakte<br>(m <sup>2</sup> ) | strate-<br>gie | boringen tot  |               |          | analyses |                                      |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|---------------|---------------|----------|----------|--------------------------------------|
|                                                 |                                       |                | 0,5<br>(m-mv) | 2,0<br>(m-mv) | peilbuis |          |                                      |
| Vml noodstroomaggregaat met dieselopslag        | 2                                     | VEP            | -             | -             | 1        | 1        | Minerale olie bovengrond             |
|                                                 |                                       |                |               |               |          | 1        | Minerale olie grondwater             |
| Vml spoelplaats                                 | 30                                    | VEP            | 2             | -             | 1*       | 1        | standaardpakket bovengrond           |
|                                                 |                                       |                |               |               |          | 1        | standaardpakket grondwater           |
| Vml bg HBO dieseltank                           | 2                                     | VEP            | -             | -             | 1        | 1        | Minerale olie bovengrond             |
|                                                 |                                       |                |               |               |          | 1        | Minerale olie grondwater             |
| Vml bg HBO- en afgewerkte olietank 30.000(?) l. | 10                                    | VEP/<br>VEP-OO | -             | 1             | 1*       | 1        | Minerale olie en PAK boven-<br>grond |
|                                                 |                                       |                |               |               |          | 1        | Minerale olie ondergrond             |
| Vml og HBO tank max 5.000 liter                 |                                       |                |               |               |          | 1        | Minerale olie grondwater             |
| Vml bg HBO tank 3.000 l.                        | 2                                     | VEP            | -             | -             | 1*       | 1        | Minerale olie bovengrond             |
|                                                 |                                       |                |               |               |          | 1        | Minerale olie grondwater             |
| Overig terrein                                  | 20.400                                | VED-HE         | 27            | 6             | 3*       | 6        | standaardpakket bovengrond           |
|                                                 |                                       |                |               |               |          | 3        | standaardpakket ondergrond           |
|                                                 |                                       |                |               |               |          | 3        | standaardpakket grondwater           |

\*grondwateronderzoek van deellocaties en het overige terrein wordt gecombineerd



### 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

#### 3.1 Veldwerkzaamheden

|                                                       |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i> |                                                                                                         |
| <i>conform protocol 2001</i>                          | ja                                                                                                      |
| <i>datum</i>                                          | 3, 12 en 13 april 2023                                                                                  |
| <i>veldmedewerker(s)</i>                              | M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303<br>B. van de Sande, niet gecertificeerd veldwerker |
| <i>afwijkingen</i>                                    | -                                                                                                       |
| <i>bijzonderheden</i>                                 | -                                                                                                       |
|                                                       |                                                                                                         |
| <i>conform protocol 2002</i>                          | ja                                                                                                      |
| <i>datum</i>                                          | 12 april 2023                                                                                           |
| <i>veldmedewerker(s)</i>                              | M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303                                                    |
| <i>afwijkingen</i>                                    | -                                                                                                       |
| <i>bijzonderheden</i>                                 | -                                                                                                       |

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

#### 3.2 Monsternemingspatroon

De boringen en peilbuizen worden geplaatst in de verontreinigingskern(en). Indien plaatsing in de verontreinigingskern niet mogelijk is, worden de boringen en peilbuizen zo dicht mogelijk bij de verontreinigingskern geplaatst (conform NEN5740 bij voorkeur stroomafwaarts).

Voor het overig terrein (heterogene verontreiniging) zijn de meetpunten aselekt verdeeld over het gehele terrein, waarbij geen onderscheid wordt gemaakt in stallen met voormalige mestkelders en omliggend erf.

De resultaten van grond en grondwater kunnen als voldoende representatief worden beschouwd.

#### 3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Ter plaatse van de voormalige brandstoftanks zijn geen olie-waterreacties of brandstofgeur (passief) waargenomen.

Ter plaatse van de werktuigenloods is een halfverharding van menggranulaat aanwezig. Deze verharding wordt niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van het onderzoek.

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijmengingen van met name baksteen en betonresten en plaatselijk puin aangetroffen in de bodem.

Een duidelijk onderscheidt, op basis van aanwezigheid van antropogene bijmenging, tussen grond van de locatie zelf en aangevoerde grond is niet waarneembaar.

Vermoed wordt dat de bijmenging is ontstaan door sloop van de stallen. De aanwezigheid van asbest in deze bijmenging is niet vanzelfsprekend. Voorafgaand aan de sloop, zijn alle asbesthoudende materialen gesaneerd.

| <i>boring</i> | <i>diepte boring (m -mv)</i> | <i>traject (m -mv)</i> | <i>soort</i> | <i>waargenomen bijzonderheden</i>                |
|---------------|------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| 4a            | 0,50                         | 0,00 - 0,50            | Zand         | resten beton                                     |
| 6             | 0,50                         | 0,00 - 0,50            | Zand         | sporen baksteen                                  |
| 7             | 0,50                         | 0,00 - 0,50            | Zand         | resten houtskool                                 |
| 8             | 0,50                         | 0,00 - 0,50            | Zand         | sporen baksteen, resten wortels                  |
| 9             | 0,50                         | 0,00 - 0,50            | Zand         | sporen baksteen                                  |
| 10            | 1,20                         | 0,00 - 0,60            | Zand         | resten baksteen                                  |
| 11            | 0,50                         | 0,00 - 0,50            | Zand         | resten beton                                     |
| 12            | 0,60                         | 0,20 - 0,60            | Zand         | resten baksteen                                  |
| 13            | 1,10                         | 0,20 - 0,60            | Zand         | sporen baksteen, resten beton                    |
| 14            | 0,70                         | 0,00 - 0,20            |              | volledig menggranulaat                           |
|               |                              | 0,20 - 0,70            | Zand         | matig baksteenhoudend, resten beton, resten hout |
| 15            | 1,10                         | 0,00 - 0,20            |              | volledig menggranulaat                           |
|               |                              | 0,20 - 0,70            | Zand         | zwak baksteenhoudend                             |
| 16            | 0,50                         | 0,00 - 0,40            | Zand         | zwak puinhoudend                                 |
| 20            | 0,50                         | 0,00 - 0,40            | Zand         | zwak wortelhoudend                               |
|               |                              | 0,40 - 0,50            | Zand         | zwak baksteenhoudend                             |
| 21            | 1,00                         | 0,00 - 0,50            | Zand         | zwak puinhoudend                                 |
| 22            | 0,50                         | 0,00 - 0,30            | Zand         | resten baksteen                                  |
| 23            | 0,50                         | 0,00 - 0,50            | Zand         | resten beton                                     |
| 24            | 0,50                         | 0,00 - 0,50            | Zand         | sporen baksteen                                  |





|    |      |             |      |                  |
|----|------|-------------|------|------------------|
| 26 | 1,00 | 0,00 - 0,60 | Zand | sporen baksteen  |
| 27 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 28 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 34 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | resten puin      |
| 35 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 36 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | resten puin      |
| 38 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 39 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |

### 3.4 Meetgegevens grondwater

| peilbuisnummer | filterdiepte (m-mv) | grondwaterstand (m-mv) | zuurgraad (pH) | EC (μS/cm) | troebelheid (NTU) |
|----------------|---------------------|------------------------|----------------|------------|-------------------|
| 1              | 1,50 - 2,50         | 0,92                   | 6,0            | 1284       | 30,8              |
| 2              | 1,50 - 2,50         | 0,91                   | 6,4            | 950        | 9,2               |
| 3              | 1,30 - 2,30         | 0,35                   | 6,5            | 754        | 10,6              |
| 4b             | 1,40 - 2,40         | 0,28                   | 6,2            | 540        | 15,4              |
| 5              | 1,50 - 2,50         | 0,76                   | 6,1            | 363        | 28,5              |

De gemeten waarden worden, ondanks de spreiding in gemeten Ec-waarden, niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van de peilbuizen hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

### 3.5 Analyse en monsteselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

### 3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

| analyse-monster             | traject (m -mv) | deelmonsters                                                                 | Zintuiglijke waarneming                                                               | analysepakket <sup>1</sup> |
|-----------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| BG1 vml HBO-tank 1          | 0,00 - 0,50     | 1 (0,00 - 0,50)                                                              | -                                                                                     | MO, Structuurpakket        |
| BG2 vml HBO-tank 2          | 0,00 - 0,50     | 2 (0,00 - 0,50)                                                              | -                                                                                     | MO, Structuurpakket        |
| BG3 vml olie- en HBO-tank 3 | 0,00 - 0,50     | 3 (0,00 - 0,50)                                                              | -                                                                                     | MO+PAK, Structuurpakket    |
| BG4 vml spoelplaats         | 0,00 - 0,50     | 4a (0,00 - 0,50)<br>4b (0,00 - 0,50)<br>4c (0,00 - 0,50)                     | Resten beton                                                                          | NEN Standaardpakket        |
| BG5 vml noodstroomaggregaat | 0,08 - 0,50     | 5 (0,08 - 0,50)                                                              | -                                                                                     | MO, Structuurpakket        |
| BG6                         | 0,00 - 0,60     | 6 (0,00 - 0,50)<br>7 (0,00 - 0,50)<br>12 (0,20 - 0,60)<br>13 (0,20 - 0,60)   | Sporen baksteen<br>Resten houtskool<br>Resten baksteen<br>Resten baksteen-beton       | NEN Standaardpakket        |
| BG7                         | 0,00 - 0,50     | 8 (0,00 - 0,50)<br>9 (0,00 - 0,50)<br>10 (0,00 - 0,50)<br>11 (0,00 - 0,50)   | Sporen baksteen<br>Sporen baksteen<br>resten baksteen<br>resten baksteen              | NEN Standaardpakket        |
| BG8                         | 0,00 - 0,70     | 14 (0,20 - 0,70)<br>15 (0,20 - 0,70)<br>22 (0,00 - 0,30)<br>23 (0,00 - 0,50) | matig baksteen, resten beton-hout<br>zwak baksteen<br>resten baksteen<br>resten beton | NEN Standaardpakket        |
| BG9                         | 0,00 - 0,50     | 16 (0,00 - 0,40)<br>21 (0,00 - 0,50)<br>27 (0,00 - 0,50)<br>28 (0,00 - 0,50) | Zwak puin<br>Zwak puin<br>Zwak puin<br>Zwak puin                                      | NEN Standaardpakket        |
| BG10                        | 0,00 - 0,50     | 35 (0,00 - 0,50)                                                             | Zwak puin                                                                             | NEN Standaardpakket        |





|                     |             |                                                                              |                                       |                     |
|---------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
|                     |             | 36 (0,00 - 0,50)<br>38 (0,00 - 0,50)<br>39 (0,00 - 0,50)                     | Resten puin<br>Zwak puin<br>Zwak puin |                     |
| BG11                | 0,00 - 0,50 | 18 (0,00 - 0,50)<br>29 (0,00 - 0,50)<br>30 (0,00 - 0,50)<br>32 (0,00 - 0,50) | -                                     | NEN Standaardpakket |
| OG1 vml og HBO-tank | 1,00 - 1,50 | 3a (1,00 - 1,50)                                                             | -                                     | MO, Structuurpakket |
| OG2                 | 0,60 - 0,90 | 10 (0,60 - 0,90)<br>13 (0,60 - 0,80)                                         | -                                     | NEN Standaardpakket |
| OG3                 | 0,50 - 1,10 | 15 (0,70 - 1,10)<br>21 (0,50 - 1,00)<br>26 (0,60 - 1,00)<br>3a (0,50 - 1,00) | -                                     | NEN Standaardpakket |
| OG4                 | 0,50 - 1,00 | 19 (0,50 - 1,00)<br>33 (0,70 - 1,00)<br>37 (0,70 - 1,00)                     | -                                     | NEN Standaardpakket |

1. Het NEN standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie en structuurpakket.
2. MO bestaat uit minerale olie

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

### 3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

| Analysemonster | filterdiepte (m-mv) | Analysepakket <sup>1</sup>          |
|----------------|---------------------|-------------------------------------|
| 1-1-1          | 1,50 - 2,50         | OLIE (AS3000)                       |
| 2-1-1          | 1,50 - 2,50         | NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) |
| 3-1-1          | 1,30 - 2,30         | NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) |
| 4b-1-1         | 1,40 - 2,40         | NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) |
| 5-1-1          | 1,50 - 2,50         | OLIE (AS3000)                       |

- 1) Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.



## 4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

### 4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

#### Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

### 4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

| monster                     | traject     | overschrijding<br>achtergrondwaarde               | overschrijding<br>tussenwaarde | overschrijding<br>interventiewaarde |
|-----------------------------|-------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| BG1 vml HBO-tank 1          | 0,00 - 0,50 | -                                                 | -                              | -                                   |
| BG2 vml HBO-tank 2          | 0,00 - 0,50 | -                                                 | -                              | -                                   |
| BG3 vml olie- en HBO-tank 3 | 0,00 - 0,50 | -                                                 | -                              | -                                   |
| BG4 vml spoelplaats         | 0,00 - 0,50 | -                                                 | -                              | -                                   |
| BG5 vml noodstroomaggregaat | 0,08 - 0,50 | -                                                 | -                              | -                                   |
| BG6                         | 0,00 - 0,60 | Koper (0,01)<br>Zink (0,03)                       | -                              | -                                   |
| BG7                         | 0,00 - 0,50 | -                                                 | -                              | -                                   |
| BG8                         | 0,00 - 0,70 | -                                                 | -                              | -                                   |
| BG9                         | 0,00 - 0,50 | Minerale olie C10 - C40 (-)<br>PAK 10 VROM (0,04) | -                              | -                                   |
| BG10                        | 0,00 - 0,50 | -                                                 | -                              | -                                   |
| BG11                        | 0,00 - 0,50 | -                                                 | -                              | -                                   |
| OG1 vml og HBO-tank         | 1,00 - 1,50 | -                                                 | -                              | -                                   |
| OG2                         | 0,60 - 0,90 | -                                                 | -                              | -                                   |
| OG3                         | 0,50 - 1,10 | -                                                 | -                              | -                                   |
| OG4                         | 0,50 - 1,00 | -                                                 | -                              | -                                   |

<sup>1</sup>Index (GSSD - AW) / (I - AW)

De aanwezigheid van de voormalige boven- en ondergrondse brandstoftanks (BG1, BG2, BG3, BG5 en OG1) en de spoelplaats (BG4) hebben niet geleid tot verontreinigingen met gehalten aan minerale olie, PAK en overige stoffen uit het standaardpakket boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG6, samengesteld uit sporen baksteen-, houtskool- en betonhoudende bovengrond, zijn gehalten aan koper en zink aangetoond boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging, maar de concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.



In mengmonster BG9, samengesteld uit zwak puinhoudende bovengrond, zijn gehalten aan minerale olie en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging, maar de concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In de overige mengmonsters, samengesteld uit zowel schone boven- en ondergrond en visueel verontreinigde bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

#### 4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

| omschrijving               | peilbuis-nummer | traject     | overschrijding streefwaarde    | overschrijding tussenwaarde | overschrijding interventiewaarde |
|----------------------------|-----------------|-------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Vml bg HBO/diesel-tank     | 1-1-1           | 1,50 - 2,50 | -                              | -                           | -                                |
| Vml HBO-tank               | 2-1-1           | 1,50 - 2,50 | -                              | -                           | -                                |
| Vml bg+og HBO- en olietank | 3-1-1           | 1,30 - 2,30 | -                              | -                           | -                                |
| Vml spoelplaats            | 4b-1-1          | 1,40 - 2,40 | Barium (0,08)<br>Naftaleen (-) | -                           | -                                |
| Vml noodstroomaggregaat    | 5-1-1           | 1,50 - 2,50 | -                              | -                           | -                                |

<sup>1</sup>Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2, gesitueerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-tank, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3, gesitueerd ter plaatse van de voormalige boven- en ondergrondse HBO- en olietank, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 4b, gesitueerd ter plaatse van de voormalige spoelplaats, zijn gehalten aan barium en naftaleen stoffen gemeten boven de streefwaarden. Het aangetoonde verhoogde gehalte aan barium kan als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd. Het gehalte aan naftaleen boven de streefwaarde kan gerelateerd zijn aan het voormalig gebruik van de locatie. De aangetoonde concentratie is echter dermate laag dat nader onderzoek niet noodzakelijk is en een bodemsanering niet zinvol is.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 5, gesitueerd ter plaatse van de voormalige noodstroomaggregaat, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.



## 5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Van Doorn Varkensbedrijven VOF te Erp heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Dieperskant 6 te Keldonk (gemeente Meierijstad). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door bestemmingswijziging.

### *vooronderzoek*

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de voormalige opslag van diesel in de noodstroomaggregaat, de voormalige spoelplaats, de voormalige bovengrondse en ondergrondse HBO/afgewerkte olie tank, de voormalige bovengrondse HBO tank en de voormalige bovengrondse HBO/dieseltank. Het overige terrein wordt, met het oog op voormalige bedrijfsactiviteiten en recente sloopactiviteiten, als heterogeen verdacht beschouwd.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Na sloop van de stallen is het terrein aangevuld met grond en is de bodem herschikt. Er is geen sprake meer van een herkenbare druppelzone. Wanneer tijdens het veldwerk asbestverdachte bijmenging wordt aangetroffen wordt de strategie bijgesteld.

### *Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek*

Ter plaatse van de voormalige brandstoftanks zijn geen olie-waterreacties of brandstofgeur (passief) waargenomen.

Ter plaatse van de werktuigenloods is een halfverharding van menggranulaat aanwezig. Deze verharding wordt niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van het onderzoek.

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijmengingen van met name baksteen en betonresten en plaatselijk puin aangetroffen in de bodem.

Een duidelijk onderscheidt, op basis van aanwezigheid van antropogene bijmenging, tussen grond van de locatie zelf en aangevoerde grond is niet waarneembaar.

Vermoed wordt dat de bijmenging is ontstaan door sloop van de stallen. De aanwezigheid van asbest in deze bijmenging is niet vanzelfsprekend. Voorafgaand aan de sloop, zijn alle asbesthoudende materialen gesaneerd.

### *Analyseresultaten (meng-)monsters*

De aanwezigheid van de voormalige boven- en ondergrondse brandstoftanks (BG1, BG2, BG3, BG5 en OG1) en de spoelplaats (BG4) hebben niet geleid tot verontreinigingen met gehalten aan minerale olie, PAK en overige stoffen uit het standaardpakket boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG6, samengesteld uit sporen baksteen-, houtskool- en betonhoudende bovengrond, zijn gehalten aan koper en zink aangetoond boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging, maar de concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonster BG9, samengesteld uit zwak puinhoudende bovengrond, zijn gehalten aan minerale olie en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging, maar de concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In de overige mengmonsters, samengesteld uit zowel schone boven- en ondergrond en visueel verontreinigde bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

### *Analyseresultaten grondwater*

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2, gesitueerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-tank, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3, gesitueerd ter plaatse van de voormalige boven- en ondergrondse HBO- en olietank, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 4b, gesitueerd ter plaatse van de voormalige spoelplaats, zijn gehalten aan barium en naftaleen stoffen gemeten boven de streefwaarden. Het aangetoonde verhoogde gehalte aan barium kan als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd. Het gehalte aan naftaleen boven de streefwaarde kan gerelateerd zijn aan het voormalig gebruik van de locatie. De aangetoonde concentratie is echter dermate laag dat nader onderzoek niet noodzakelijk is en een bodemsanering niet zinvol is.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 5, gesitueerd ter plaatse van de voormalige noodstroomaggregaat, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.



*Conclusie en advies*

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

In het kader van de beëindiging van de varkenshouderij zijn, ter plaatse van de voormalige activiteiten die als bodembelastend worden beschouwd, geen verontreinigingen aangetoond in grond of grondwater die aanleiding vormen voor sanerende maatregelen.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering de beoogde bestemmingswijziging.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

*Disclaimer*

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.





## Bijlage 1

### Topografische ligging onderzoekslocatie

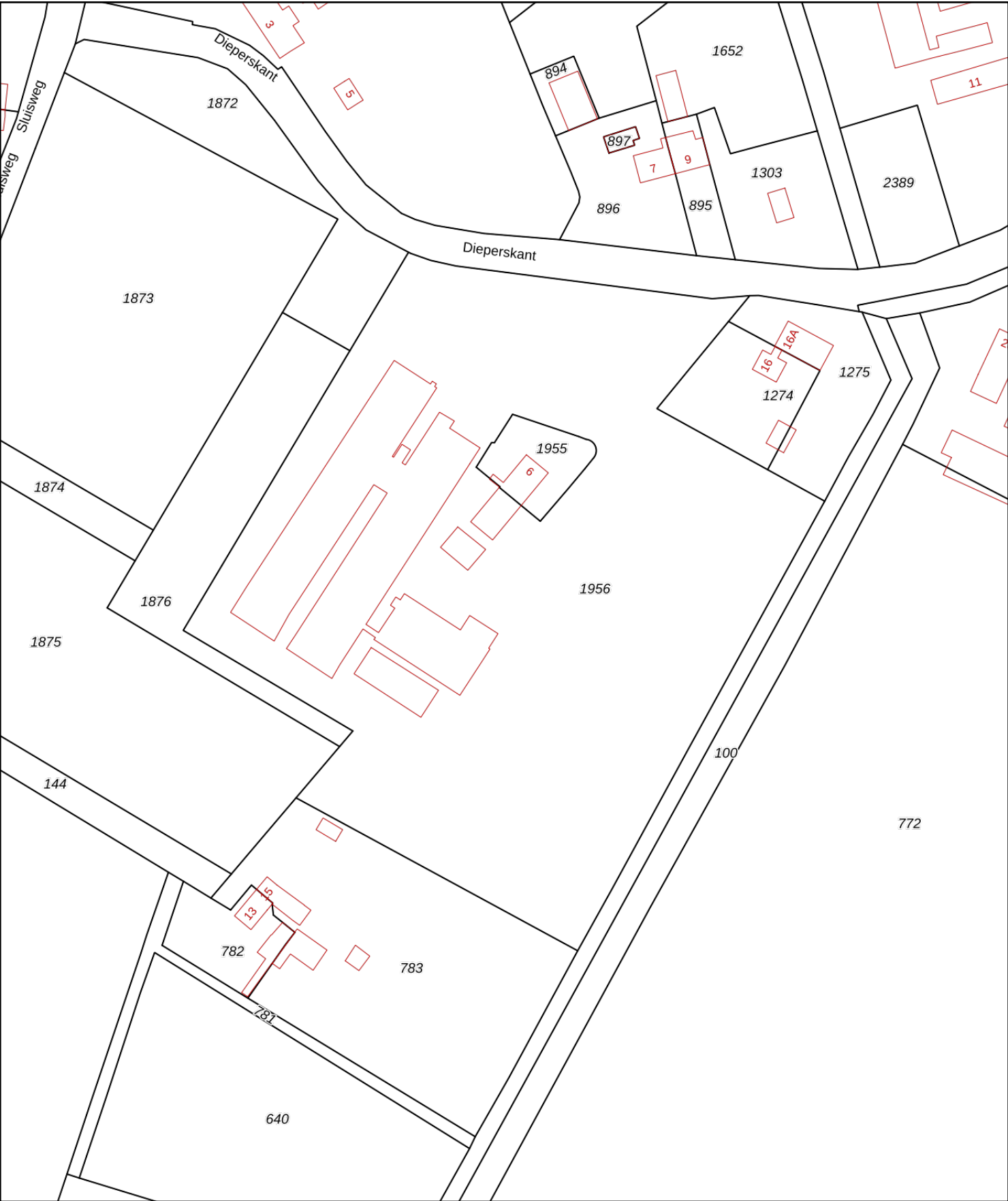






onderzoekslocatie





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Erp

P

1956

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



## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

|                       |                                                                            |               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Kadastrale aanduiding | <a href="#">Erp P 1956</a>                                                 |               |
|                       | Kadastrale objectidentificatie: 040670195670000                            |               |
| Locatie               | Dieperskant 6<br>5469 PB Erp                                               |               |
|                       | BAG identificatie: <a href="#">0860010000008293</a>                        |               |
|                       | Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen |               |
| Kadastrale grootte    | 37.870 m²                                                                  |               |
| Grens en grootte      | Vastgesteld                                                                |               |
| Coördinaten           | 169446 - 399330                                                            |               |
| Omschrijving          | Bedrijvigheid (agrarisch)                                                  |               |
|                       | Terrein (akkerbouw)                                                        |               |
| Koopsom               | € 2.700.000                                                                | Koopjaar 2008 |
|                       | Met meer onroerend goed verkregen                                          |               |
| Ontstaan uit          | <a href="#">Erp P 140</a>                                                  |               |

### AANTEKENINGEN

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| Publiekrechtelijke beperking | Er zijn geen beperkingen bekend. |
|------------------------------|----------------------------------|

### RECHTEN

|                                                                                                                                      |                                                                                           |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1 en 1.2) |                                                                                           |                                     |
| Soort recht                                                                                                                          | Eigendom (recht van)                                                                      |                                     |
| Afkomstig uit stuk                                                                                                                   | <a href="#">Hyp4 54163/154</a>                                                            | Ingeschreven op 29-02-2008 om 09:00 |
| Naam gerechtigde                                                                                                                     | <a href="#">De heer Lambertus Wilhelmus Adrianus Maria van Doorn</a>                      |                                     |
| Adres                                                                                                                                | Veghelsedijk 10 A<br>5469 SJ ERP                                                          |                                     |
| Geboren                                                                                                                              | 11-07-1969                                                                                | te VEGHEL                           |
|                                                                                                                                      | Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen                           |                                     |
| Burgerlijke staat                                                                                                                    | Gehuwd (ten tijde van verkrijging)                                                        |                                     |
| Betrokken persoon                                                                                                                    | <a href="#">Mevrouw Petronella Francisca Maria van de Ven</a> (ten tijde van verkrijging) |                                     |
|                                                                                                                                      | Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen                           |                                     |



**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet  
Privaatrecht**

|                           |                                                                                                                                              |                        |                     |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| <b>Afkomstig uit stuk</b> | <a href="#">Hyp4 7000/1 Eindhoven</a>                                                                                                        | <b>Ingeschreven op</b> | 23-11-1983          |
| <b>Naam gerechtigde</b>   | <a href="#">Brabant Water N.V.</a>                                                                                                           |                        |                     |
| <b>Adres</b>              | Magistratenlaan 200<br>5223 MA 'S-GRAVENHAGE                                                                                                 |                        |                     |
| <b>Statutaire zetel</b>   | 'S-HERTOGENBOSCH                                                                                                                             |                        |                     |
| <b>KvK-nummer</b>         | <a href="#">16005077</a> (Bron: Handelsregister)<br><small>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister</small> |                        |                     |
| <b>Vermeld in stuk</b>    | <a href="#">Hyp4 13423/49 Breda</a>                                                                                                          | <b>Ingeschreven op</b> | 04-01-2002 om 00:00 |
|                           | Naamswijziging rechtspersoon                                                                                                                 |                        |                     |

**1.2 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet  
Privaatrecht**

|                              |                                         |                        |                     |
|------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| <b>Afkomstig uit stukken</b> | <a href="#">Hyp4 69901/199</a>          | <b>Ingeschreven op</b> | 17-01-2017 om 09:27 |
|                              | <a href="#">Hyp4 10838/43 Eindhoven</a> | <b>Ingeschreven op</b> | 15-04-1994          |
| <b>Naam gerechtigde</b>      | <a href="#">gemeente Meierijstad</a>    |                        |                     |
| <b>Adres</b>                 | Stadhuisplein 1<br>5461 KN VEGHEL       |                        |                     |
| <b>Postadres</b>             | Postbus 10001<br>5460 DA VEGHEL         |                        |                     |
| <b>Statutaire zetel</b>      | VEGHEL                                  |                        |                     |



## Bijlage 1a

### Foto's onderzoekslocatie































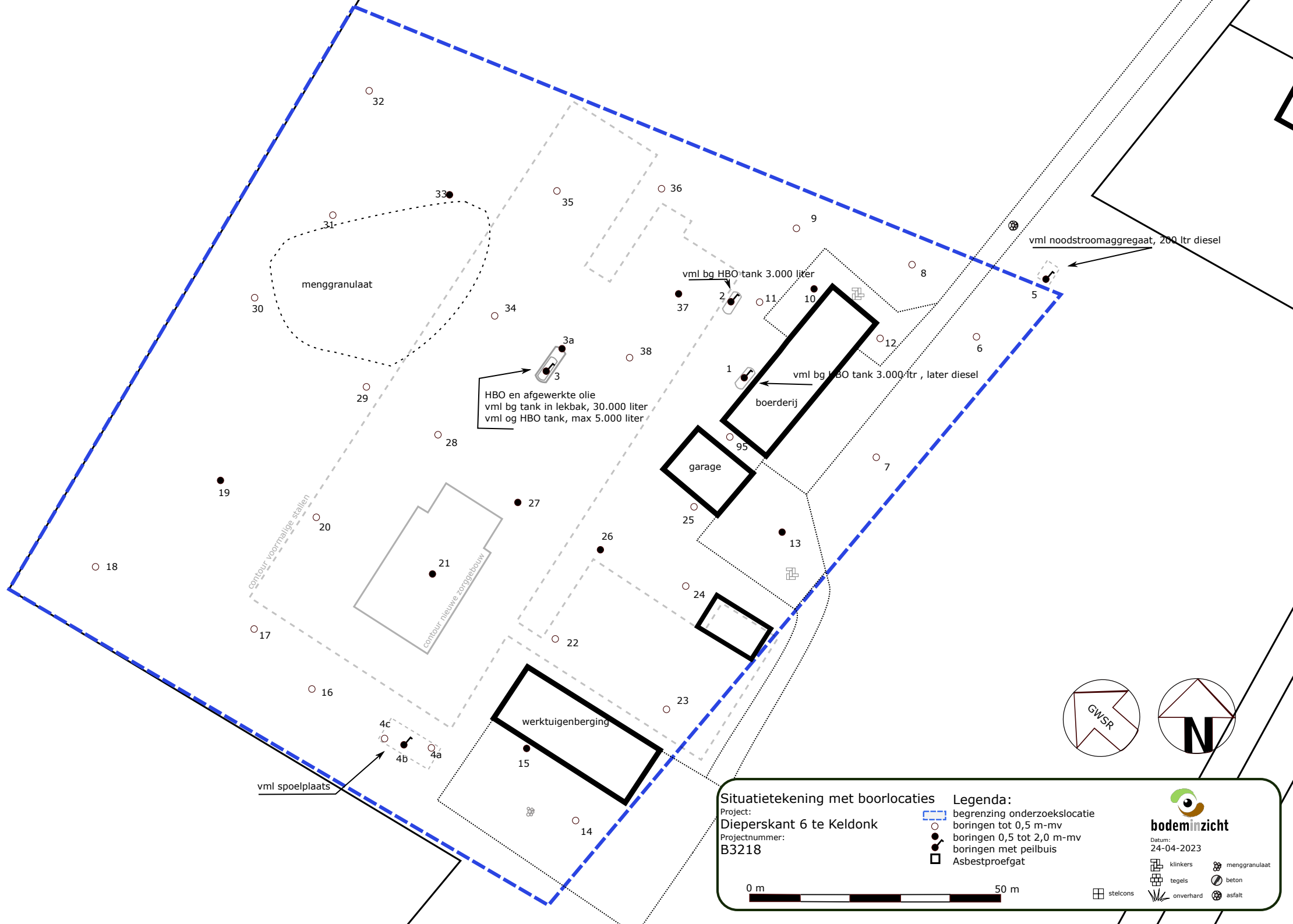


## Bijlage 2

### Situatietekening met boorpunten







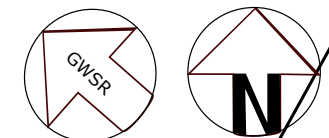
### Situatietekening met boorlocaties

Project:  
Dieperskant 6 te Keldonk  
Projectnummer:  
B3218

### Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- Asbestproefgat

0 m 50 m



**bodeminzicht**  
Datum:  
24-04-2023

- klinders
- tegels
- onverhard
- asfalt
- menggranulaat
- beton



## Bijlage 3

### Boorbeschrijvingen

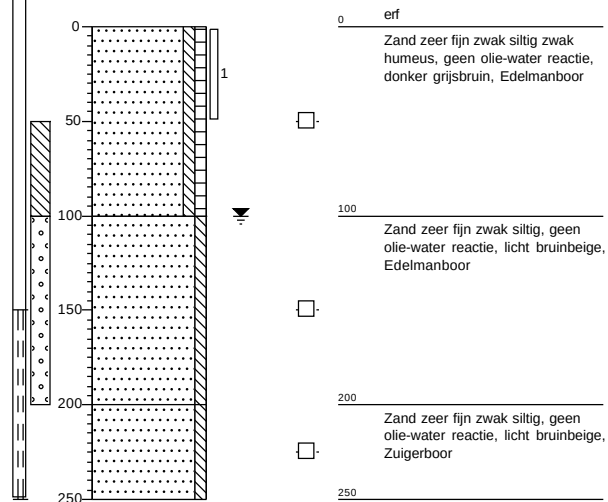




## Bijlage: Boorprofielen

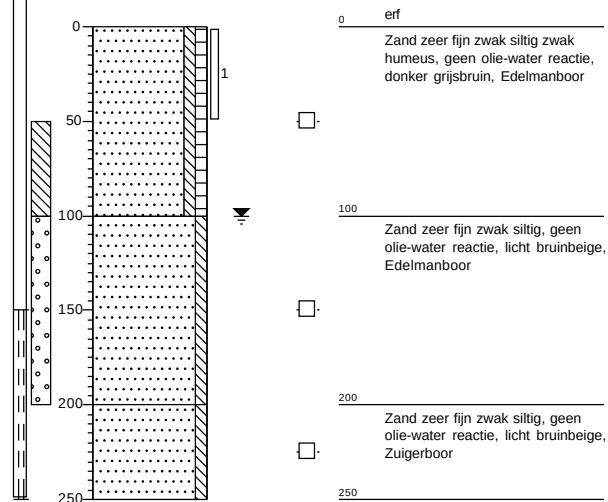
### Boring: 1

Datum: 3-4-2023  
GWS: 100  
Boormeester: Michel Gloudemans



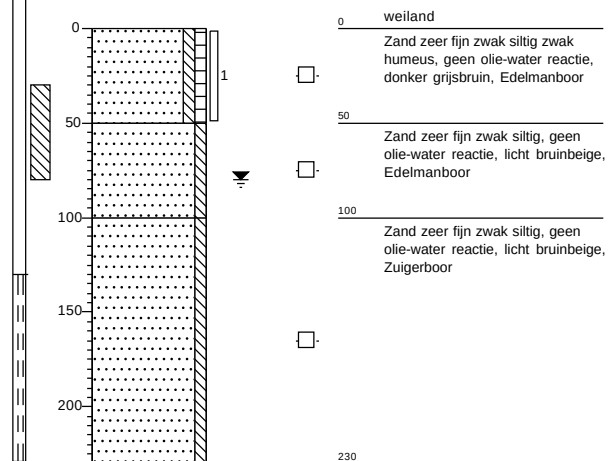
### Boring: 2

Datum: 3-4-2023  
GWS: 100  
Boormeester: Michel Gloudemans



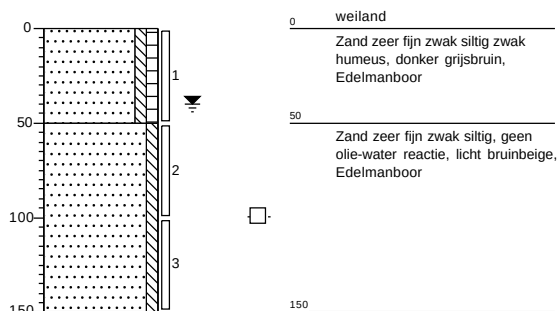
### Boring: 3

Datum: 3-4-2023  
GWS: 80  
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 3a

Datum: 12-4-2023  
GWS: 40  
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk

Projectcode: B3218

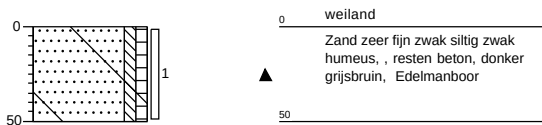


## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 4a

Datum: 3-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

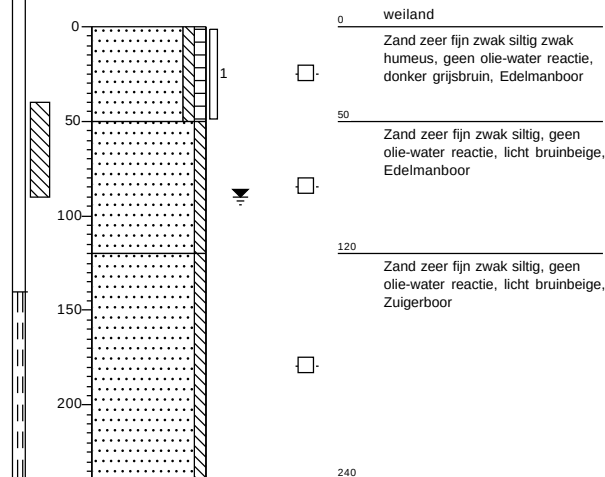


### Boring: 4b

Datum: 3-4-2023

GWS: 90

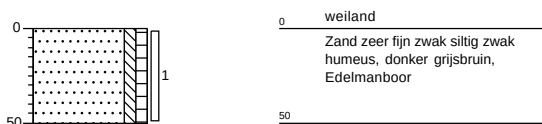
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 4c

Datum: 3-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

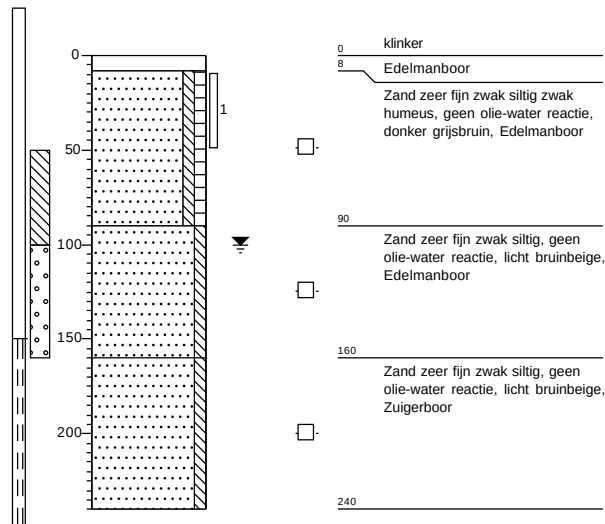


### Boring: 5

Datum: 3-4-2023

GWS: 100

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk

Projectcode: B3218

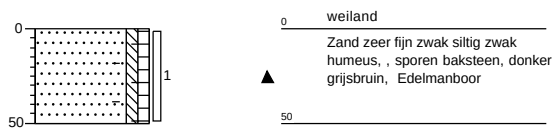


## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 6

Datum: 12-4-2023

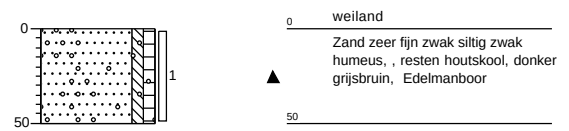
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 7

Datum: 12-4-2023

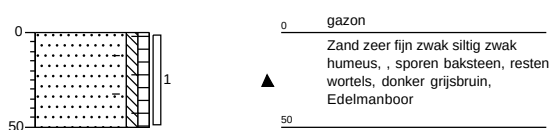
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 8

Datum: 12-4-2023

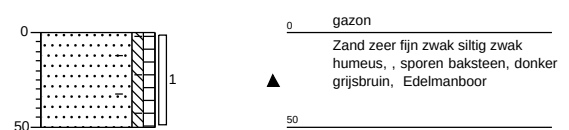
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 9

Datum: 12-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk

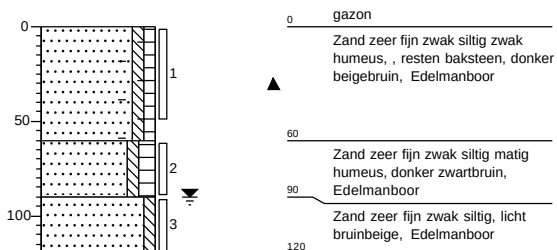
Projectcode: B3218



## Bijlage: Boorprofielen

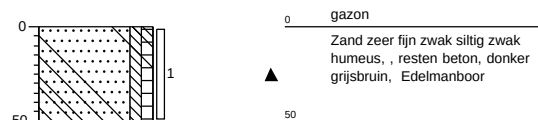
### Boring: 10

Datum: 12-4-2023  
GWS: 90  
Boormeester: Michel Gloudemans



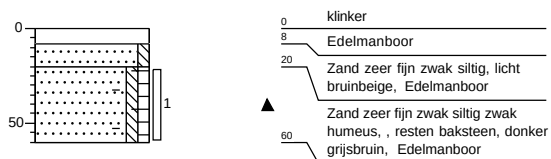
### Boring: 11

Datum: 12-4-2023  
Boormeester: Michel Gloudemans



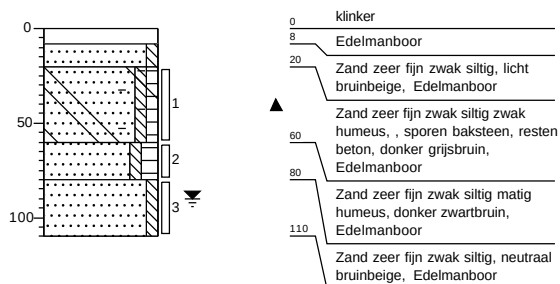
### Boring: 12

Datum: 12-4-2023  
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 13

Datum: 12-4-2023  
GWS: 90  
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk

Projectcode: B3218

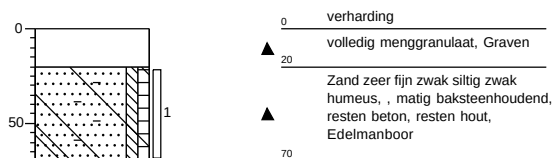


## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 14

Datum: 12-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

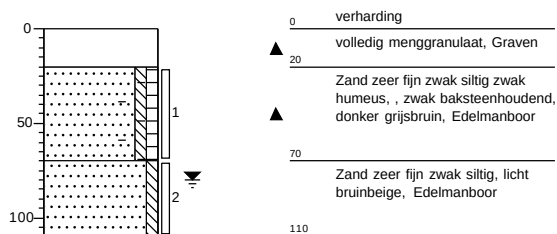


### Boring: 15

Datum: 12-4-2023

GWS: 80

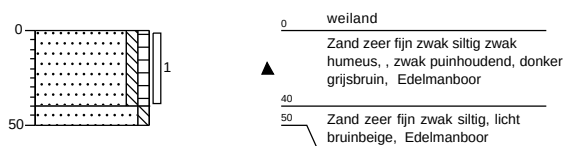
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 16

Datum: 13-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 17

Datum: 13-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk

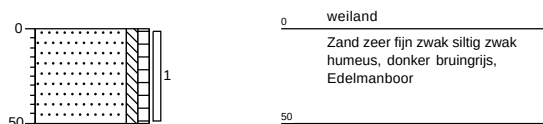
Projectcode: B3218



## Bijlage: Boorprofielen

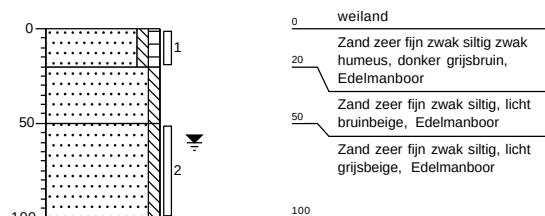
### Boring: 18

Datum: 13-4-2023  
Boormeester: Michel Gloudemans



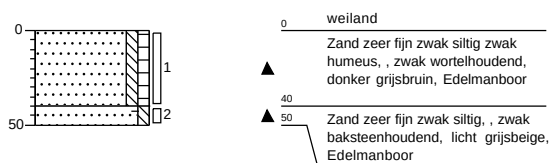
### Boring: 19

Datum: 13-4-2023  
GWS: 60  
Boormeester: Michel Gloudemans



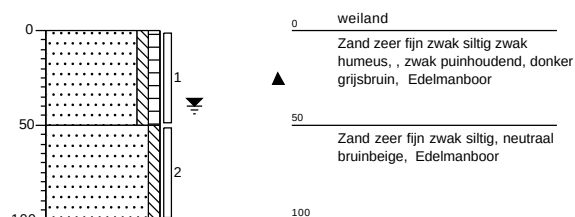
### Boring: 20

Datum: 13-4-2023  
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 21

Datum: 12-4-2023  
GWS: 40  
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk

Projectcode: B3218

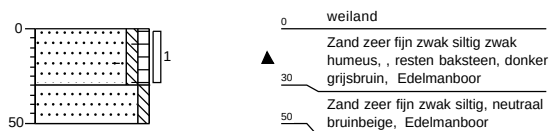


## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 22

Datum: 12-4-2023

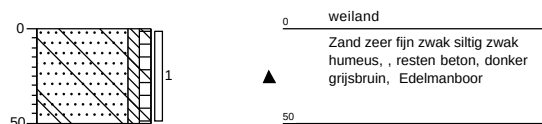
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 23

Datum: 12-4-2023

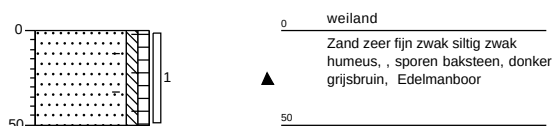
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 24

Datum: 12-4-2023

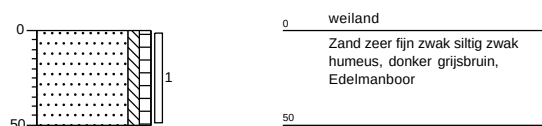
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 25

Datum: 12-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk

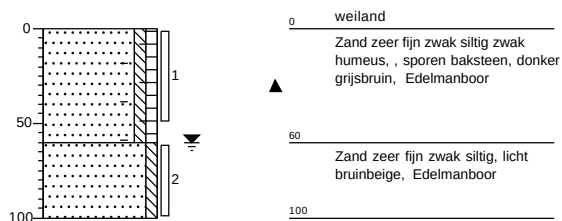
Projectcode: B3218



## Bijlage: Boorprofielen

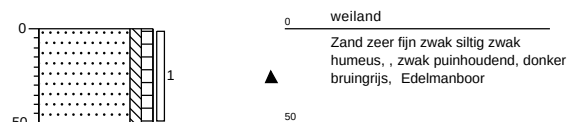
### Boring: 26

Datum: 12-4-2023  
GWS: 60  
Boormeester: Michel Gloudemans



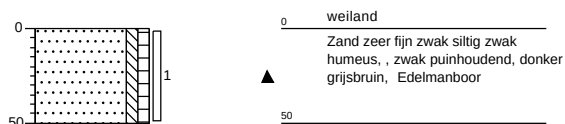
### Boring: 27

Datum: 12-4-2023  
Boormeester: Michel Gloudemans



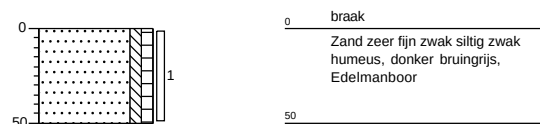
### Boring: 28

Datum: 13-4-2023  
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 29

Datum: 13-4-2023  
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk

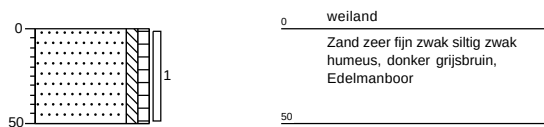
Projectcode: B3218

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 30

Datum: 13-4-2023

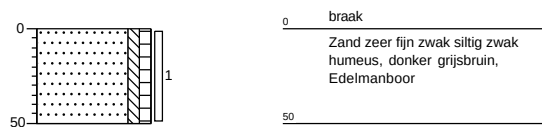
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 31

Datum: 13-4-2023

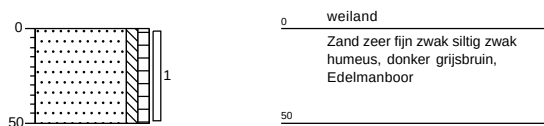
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 32

Datum: 13-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

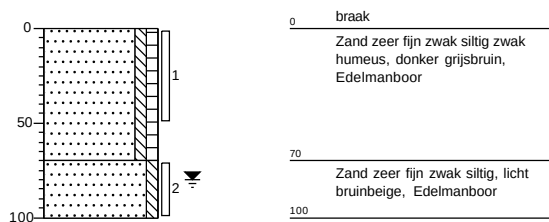


### Boring: 33

Datum: 13-4-2023

GWS: 80

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk

Projectcode: B3218

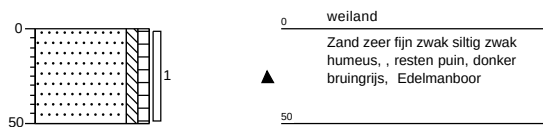


## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 34

Datum: 13-4-2023

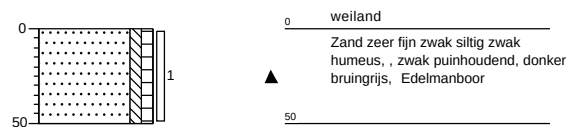
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 35

Datum: 13-4-2023

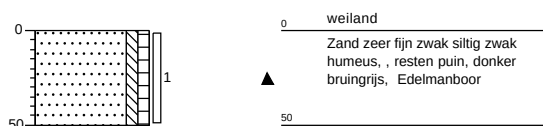
Boormeester: Michel Gloudemans



### Boring: 36

Datum: 13-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

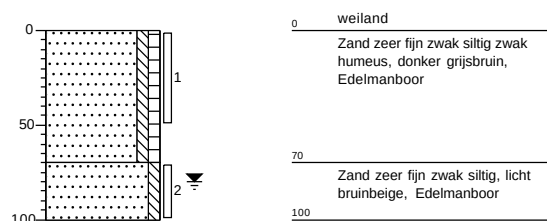


### Boring: 37

Datum: 13-4-2023

GWS: 80

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk

Projectcode: B3218

## Bijlage: Boorprofielen

**Boring: 38**

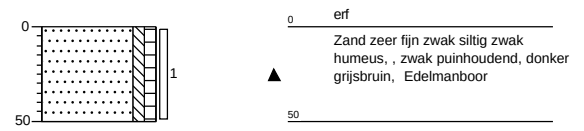
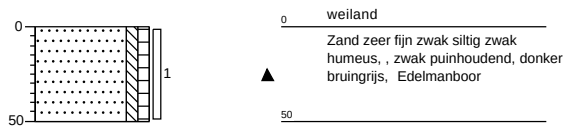
**Boring: 39**

Datum: 13-4-2023

Datum: 13-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

Boormeester: Michel Gloudemans



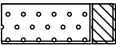
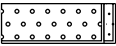
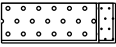
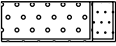
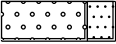
**Projectnaam: Dieperskant 6 te Keldonk**

**Projectcode: B3218**

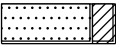
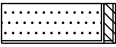
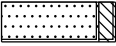
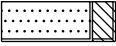


Legenda (conform NEN 5104)

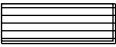
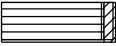
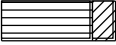
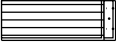
grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

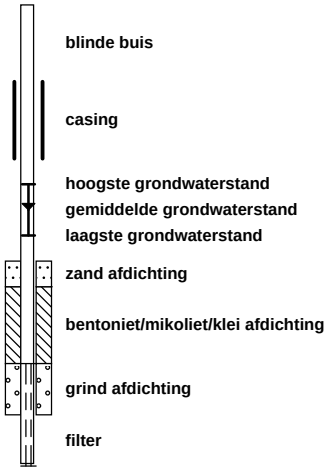
zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

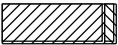
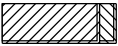
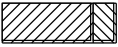
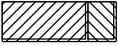
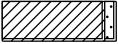
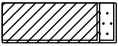
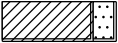
veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

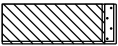
peilbuis



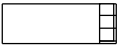
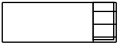
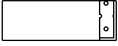
klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig

geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur

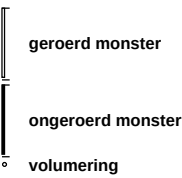
olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

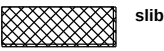
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters



overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand



## Bijlage 4

### Getoetste tabellen





Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                          |          |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                             |          | BG1 vml HBO-tank 1            |                   |       | BG2 vml HBO-tank 2            |                     |       | BG3 vml olie- en HBO-tank 3   |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 1259489                       |                   |       | 1259489                       |                     |       | 1259489                       |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 1                             |                   |       | 2                             |                     |       | 3                             |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                   |                   |       | 0,00 - 0,50                   |                     |       | 0,00 - 0,50                   |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 2,90                          |                   |       | 0,90                          |                     |       | 2,80                          |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 1,90                          |                   |       | 1,50                          |                     |       | 2,60                          |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 25-4-2023                     |                   |       | 25-4-2023                     |                     |       | 25-4-2023                     |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                   |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                         |          |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2                         |          |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3                         |          |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|                                          |          | Meetw                         | GSSD              | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>                           |          |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Nikkel                                   | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Koper                                    | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Zink                                     | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Molybdeen                                | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Cadmium                                  | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Barium                                   | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Lood                                     | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| <b>PAK</b>                               |          |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)perylene                     | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |          |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 28                                   | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 7 <sup>(6)</sup>  |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 8 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <84               | -0,02 | <35                           | <123                | -0,01 | <35                           | <88                 | -0,02 |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 7 <sup>(6)</sup>  |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 8 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 10 <sup>(6)</sup> |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                            | 10 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup> |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup> |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup> |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup> |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup> |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>   |       |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                   |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 90                            | 90 <sup>(6)</sup> |       | 85,4                          | 85,4 <sup>(6)</sup> |       | 84,4                          | 84,4 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 1,9                           |                   |       | 1,5                           |                     |       | 2,6                           |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | % ds     | 2,9                           |                   |       | 0,9                           |                     |       | 2,8                           |                     |       |

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                             |          | BG4 vml spoelplaats           |                     |       | BG5 vml noodstroomaggregaat   |                     |       | BG6                           |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 1259489                       |                     |       | 1259489                       |                     |       | 1262655                       |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 4a, 4b, 4c                    |                     |       | 5                             |                     |       | 12, 13, 6, 7                  |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                   |                     |       | 0,08 - 0,50                   |                     |       | 0,00 - 0,60                   |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 2,90                          |                     |       | 1,90                          |                     |       | 3,90                          |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 1,60                          |                     |       | 1,20                          |                     |       | 1,80                          |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 25-4-2023                     |                     |       | 25-4-2023                     |                     |       | 25-4-2023                     |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|                                          |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>                           |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3                            | <7                  | -0,04 |                               |                     |       | <3                            | <7                  | -0,04 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | <4                            | <8                  | -0,41 |                               |                     |       | <4                            | <8                  | -0,41 |
| Koper                                    | mg/kg ds | <5                            | <7                  | -0,22 |                               |                     |       | 21                            | 41                  | 0,01  |
| Zink                                     | mg/kg ds | <20                           | <32                 | -0,19 |                               |                     |       | 69                            | 156                 | 0,03  |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                | -0    |                               |                     |       | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,26                          | 0,43                | -0,01 |                               |                     |       | 0,26                          | 0,41                | -0,02 |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       |                               |                     |       | 21                            | 81 <sup>(6)</sup>   |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,05               | -0    |                               |                     |       | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | 11                            | 17                  | -0,07 |                               |                     |       | 25                            | 38                  | -0,02 |
| <b>PAK</b>                               |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       |                               |                     |       | 0,08                          | 0,08                |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       |                               |                     |       | 0,081                         | 0,081               |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       |                               |                     |       | 0,071                         | 0,071               |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       |                               |                     |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |                               |                     |       | 0,48                          | 0,48                | -0,03 |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,0049                        | <0,0169             | -0    |                               |                     |       | 0,0049                        | <0,0126             | -0,01 |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       |                               |                     |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       |                               |                     |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       |                               |                     |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       |                               |                     |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       |                               |                     |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       |                               |                     |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       |                               |                     |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 5 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <84                 | -0,02 | <35                           | <123                | -0,01 | <35                           | <63                 | -0,03 |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 5 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 10 <sup>(6)</sup>   |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 7                             | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       | 6                             | 30 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 84,4                          | 84,4 <sup>(6)</sup> |       | 85,7                          | 85,7 <sup>(6)</sup> |       | 85,1                          | 85,1 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 1,6                           |                     |       | 1,2                           |                     |       | 1,8                           |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | % ds     | 2,9                           |                     |       | 1,9                           |                     |       | 3,9                           |                     |       |



Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                          |          |                               |                               |                                  |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                             |          | BG7                           | BG8                           | BG9                              |
| Certificaatcode                          |          | 1262655                       | 1262655                       | 1263126                          |
| Boring(en)                               |          | 10, 11, 8, 9                  | 14, 15, 22, 23                | 16, 21, 27, 28                   |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                   | 0,00 - 0,70                   | 0,00 - 0,50                      |
| Humus                                    | % ds     | 2,00                          | 2,90                          | 3,50                             |
| Lutum                                    | % ds     | 1,00                          | 1,90                          | 7,10                             |
| Datum van toetsing                       |          | 25-4-2023                     | 25-4-2023                     | 25-4-2023                        |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1                         |          |                               |                               |                                  |
| Monstermelding 2                         |          |                               |                               |                                  |
| Monstermelding 3                         |          |                               |                               |                                  |
|                                          |          | Meetw                         | GSSD                          | Index                            |
|                                          |          | Meetw                         | GSSD                          | Index                            |
|                                          |          | Meetw                         | GSSD                          | Index                            |
| <b>METALEN</b>                           |          |                               |                               |                                  |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3                            | <7                            | -0,04                            |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | <4                            | <8                            | -0,41                            |
| Koper                                    | mg/kg ds | 8                             | 17                            | -0,16                            |
| Zink                                     | mg/kg ds | 54                            | 128                           | -0,02                            |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                          | -0                               |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,23                          | 0,40                          | -0,02                            |
| Barium                                   | mg/kg ds | 20                            | 78 <sup>(6)</sup>             | <20                              |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,05                         | -0                               |
| Lood                                     | mg/kg ds | 31                            | 49                            | -0                               |
|                                          |          |                               |                               |                                  |
| <b>PAK</b>                               |          |                               |                               |                                  |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | <0,05                            |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | 0,22                             |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | 0,99                             |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 0,058                         | 0,058                         | 0,79                             |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | 0,11                             |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | 0,097                            |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | 0,14                             |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | 0,059                            |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | 0,11                             |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | 0,1                              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 0,37                          | 0,37                          | -0,03                            |
|                                          |          |                               |                               |                                  |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |          |                               |                               |                                  |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,0049                        | <0,0245                       | 0                                |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004                        | <0,001                           |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004                        | <0,001                           |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004                        | <0,001                           |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004                        | <0,001                           |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004                        | <0,001                           |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004                        | <0,001                           |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004                        | <0,001                           |
|                                          |          |                               |                               |                                  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                               |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>             | <3                               |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <123                          | -0,01                            |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>             | <3                               |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>             | 7                                |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>             | <5                               |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>             | 11                               |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | 7                             | 35 <sup>(6)</sup>             | 17                               |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>             | 10                               |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>             | 10                               |
|                                          |          |                               |                               |                                  |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                               |                                  |
| Droge stof                               | %        | 90,2                          | 90,2 <sup>(6)</sup>           | 86,3                             |
| Lutum                                    | %        | <1                            | 1,9                           | 7,1                              |
| Organische stof (humus)                  | % ds     | 2                             | 2,9                           | 3,5                              |

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                          |          |                               |                               |                               |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Grondmonster                             |          | BG10                          | BG11                          | OG1 vml og HBO-tank           |
| Certificaatcode                          |          | 1263126                       | 1263126                       | 1262655                       |
| Boring(en)                               |          | 35, 36, 38, 39                | 18, 29, 30, 32                | 3a                            |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                   | 0,00 - 0,50                   | 1,00 - 1,50                   |
| Humus                                    | % ds     | 2,70                          | 3,80                          | 10,00                         |
| Lutum                                    | % ds     | 3,60                          | 2,60                          | 25,0                          |
| Datum van toetsing                       |          | 25-4-2023                     | 25-4-2023                     | 25-4-2023                     |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1                         |          |                               |                               |                               |
| Monstermelding 2                         |          |                               |                               |                               |
| Monstermelding 3                         |          |                               |                               |                               |
|                                          |          | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index              |
| <b>METALEN</b>                           |          |                               |                               |                               |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3                            | <6                            | -0,05                         |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 4,1                           | 10,6                          | -0,38                         |
| Koper                                    | mg/kg ds | 11                            | 21                            | -0,13                         |
| Zink                                     | mg/kg ds | 42                            | 91                            | -0,09                         |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                          | -0                            |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,21                          | 0,34                          | -0,02                         |
| Barium                                   | mg/kg ds | 20                            | 65 <sup>(6)</sup>             | <20 <50 <sup>(6)</sup>        |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,05                         | -0                            |
| Lood                                     | mg/kg ds | 16                            | 24                            | -0,05                         |
| <b>PAK</b>                               |          |                               |                               |                               |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | <0,05 <0,04                   |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | <0,05 <0,04                   |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | <0,05 <0,04                   |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 0,077                         | 0,077                         | <0,05 <0,04                   |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | <0,05 <0,04                   |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | <0,05 <0,04                   |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | <0,05 <0,04                   |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | <0,05 <0,04                   |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | <0,05 <0,04                   |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04                         | <0,05 <0,04                   |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 0,39                          | 0,39                          | -0,03                         |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                               |                               |                               |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,0049                        | <0,0181                       | -0                            |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,003                        | <0,001 <0,002                 |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,003                        | <0,001 <0,002                 |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,003                        | <0,001 <0,002                 |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,003                        | <0,001 <0,002                 |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,003                        | <0,001 <0,002                 |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,003                        | <0,001 <0,002                 |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,003                        | <0,001 <0,002                 |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                               |                               |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 8 <sup>(6)</sup>              | <3 6 <sup>(6)</sup>           |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <91                           | -0,02                         |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 8 <sup>(6)</sup>              | <3 6 <sup>(6)</sup>           |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 10 <sup>(6)</sup>             | <4 7 <sup>(6)</sup>           |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>             | <5 9 <sup>(6)</sup>           |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>             | <5 9 <sup>(6)</sup>           |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>             | <5 9 <sup>(6)</sup>           |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>             | <5 9 <sup>(6)</sup>           |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>             | <5 9 <sup>(6)</sup>           |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                               |                               |
| Droge stof                               | %        | 85,3                          | 85,3 <sup>(6)</sup>           | 81,9 81,9 <sup>(6)</sup>      |
| Lutum                                    | %        | 3,6                           |                               | 2,6                           |
| Organische stof (humus)                  | % ds     | 2,7                           |                               | 3,8                           |



Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster                             |          | OG2                           |                     |       | OG3                           |                     |       | OG4                           |                     |       |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |          | 1262655                       |                     |       | 1262655                       |                     |       | 1263126                       |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 10, 13                        |                     |       | 15, 21, 26, 3a                |                     |       | 19, 33, 37                    |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,60 - 0,90                   |                     |       | 0,50 - 1,10                   |                     |       | 0,50 - 1,00                   |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 4,00                          |                     |       | 0,90                          |                     |       | 0,90                          |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 1,00                          |                     |       | 1,50                          |                     |       | 2,10                          |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 25-4-2023                     |                     |       | 25-4-2023                     |                     |       | 25-4-2023                     |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|                                          |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>                           |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3                            | <7                  | -0,04 | <3                            | <7                  | -0,04 | <3                            | <7                  | -0,04 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | <4                            | <8                  | -0,41 | <4                            | <8                  | -0,41 | <4                            | <8                  | -0,41 |
| Koper                                    | mg/kg ds | <5                            | <7                  | -0,22 | <5                            | <7                  | -0,22 | <5                            | <7                  | -0,22 |
| Zink                                     | mg/kg ds | <20                           | <32                 | -0,19 | 20                            | 47                  | -0,16 | <20                           | <33                 | -0,18 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,2                          | <0,2                | -0,03 | <0,2                          | <0,2                | -0,03 | <0,2                          | <0,2                | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,05               | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | 10                            | 15                  | -0,07 | <10                           | <11                 | -0,08 | <10                           | <11                 | -0,08 |
| <b>PAK</b>                               |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 0,35                          | <0,35               | -0,03 | 0,35                          | <0,35               | -0,03 | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,0049                        | <0,0123             | -0,01 | 0,0049                        | <0,0245             | 0     | 0,0049                        | <0,0245             | 0     |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 5 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <61                 | -0,03 | <35                           | <123                | -0,01 | <35                           | <123                | -0,01 |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 5 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 81,4                          | 81,4 <sup>(6)</sup> |       | 83,1                          | 83,1 <sup>(6)</sup> |       | 84,7                          | 84,7 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | <1                            |                     |       | 1,5                           |                     |       | 2,1                           |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | % ds     | 4                             |                     |       | 0,9                           |                     |       | 0,9                           |                     |       |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

|                                          |          | AW   | WO   | IND | I    |
|------------------------------------------|----------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                           |          |      |      |     |      |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper                                    | mg/kg ds | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   |
| Lood                                     | mg/kg ds | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | 1,5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 35   | 39   | 100 | 100  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>PAK</b>                               |          |      |      |     |      |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |      |      |     |      |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1    |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |      |      |     |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 190  | 190  | 500 | 5000 |



Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster                      |      | 1-1-1                    |                  | 2-1-1                    |       | 3-1-1                    |       |       |                          |       |
|-----------------------------------|------|--------------------------|------------------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|-------|--------------------------|-------|
| Datum                             |      | 12-4-2023                |                  | 12-4-2023                |       | 12-4-2023                |       |       |                          |       |
| Filterdiepte (m -mv)              |      | 1,50 - 2,50              |                  | 1,50 - 2,50              |       | 1,30 - 2,30              |       |       |                          |       |
| Datum van toetsing                |      | 25-4-2023                |                  | 25-4-2023                |       | 25-4-2023                |       |       |                          |       |
| Monsterconclusie                  |      | Voldoet aan Streefwaarde |                  | Voldoet aan Streefwaarde |       | Voldoet aan Streefwaarde |       |       |                          |       |
| Monstermelding 1                  |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| Monstermelding 2                  |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| Monstermelding 3                  |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
|                                   |      | Meetw                    | GSSD             | Index                    | Meetw | GSSD                     | Index | Meetw | GSSD                     | Index |
|                                   |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| METALEN                           |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| Kobalt                            | µg/l |                          |                  |                          | <2    | <1                       | -0,23 | <2    | <1                       | -0,23 |
| Nikkel                            | µg/l |                          |                  |                          | <3    | <2                       | -0,22 | <3    | <2                       | -0,22 |
| Koper                             | µg/l |                          |                  |                          | 2     | 2                        | -0,22 | 6,5   | 6,5                      | -0,14 |
| Zink                              | µg/l |                          |                  |                          | <10   | <7                       | -0,08 | <10   | <7                       | -0,08 |
| Molybdeen                         | µg/l |                          |                  |                          | 2,6   | 2,6                      | -0,01 | <2    | <1                       | -0,01 |
| Cadmium                           | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | -0,05 | <0,2  | <0,1                     | -0,05 |
| Barium                            | µg/l |                          |                  |                          | <20   | <14                      | -0,06 | 25    | 25                       | -0,04 |
| Kwik                              | µg/l |                          |                  |                          | <0,05 | <0,04                    | -0,06 | <0,05 | <0,04                    | -0,06 |
| Lood                              | µg/l |                          |                  |                          | <2    | <1                       | -0,23 | <2    | <1                       | -0,23 |
|                                   |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN          |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| Benzeen                           | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | -0    | <0,2  | <0,1                     | -0    |
| Ethylbenzeen                      | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | -0,03 | <0,2  | <0,1                     | -0,03 |
| Tolueen                           | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | -0,01 | <0,2  | <0,1                     | -0,01 |
| Xylenen (som)                     | µg/l |                          |                  |                          |       | <0,21                    | 0     |       | <0,21                    | 0     |
|                                   |      |                          |                  |                          |       | 0,21                     |       |       | 0,21                     |       |
| meta-/para-Xyleen (som)           | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     |       | <0,2  | <0,1                     |       |
| ortho-Xyleen                      | µg/l |                          |                  |                          | <0,1  | <0,1                     |       | <0,1  | <0,1                     |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)            | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | -0,02 | <0,2  | <0,1                     | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen  | µg/l |                          |                  |                          |       | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |       | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |
|                                   |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| PAK                               |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| Naftaleen                         | µg/l |                          |                  |                          | <0,02 | <0,01                    | 0     | <0,02 | <0,01                    | 0     |
| PAK 10 VROM                       | -    |                          |                  |                          |       | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |       | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |
|                                   |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN    |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| 1,3-Dichloorpropaan               | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     |       | <0,2  | <0,1                     |       |
| 1,1-Dichloorpropaan               | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     |       | <0,2  | <0,1                     |       |
| Dichloorpropaan                   | µg/l |                          |                  |                          |       | <0,42                    | -0    |       | <0,42                    | -0    |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen    | µg/l |                          |                  |                          |       | <0,14                    | 0,01  |       | <0,14                    | 0,01  |
|                                   |      |                          |                  |                          |       | 0,21                     |       |       | 0,21                     |       |
| 1,1-Dichlooretheen                | µg/l |                          |                  |                          | <0,1  | <0,1                     | 0,01  | <0,1  | <0,1                     | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen            | µg/l |                          |                  |                          | <0,1  | <0,1                     |       | <0,1  | <0,1                     |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen          | µg/l |                          |                  |                          | <0,1  | <0,1                     |       | <0,1  | <0,1                     |       |
| Dichloormethaan                   | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | 0     | <0,2  | <0,1                     | 0     |
| Trichloormethaan (Chloroform)     | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | -0,01 | <0,2  | <0,1                     | -0,01 |
| Tribroommethaan (bromoform)       | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       | <0,2  | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       |
| Tetrachloormethaan (Tetra)        | µg/l |                          |                  |                          | <0,1  | <0,1                     | 0,01  | <0,1  | <0,1                     | 0,01  |
| 1,1-Dichloorethaan                | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | -0,01 | <0,2  | <0,1                     | -0,01 |
| 1,2-Dichloorethaan                | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | -0,02 | <0,2  | <0,1                     | -0,02 |
| 1,2-Dichloorpropaan               | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     |       | <0,2  | <0,1                     |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan             | µg/l |                          |                  |                          | <0,1  | <0,1                     | 0     | <0,1  | <0,1                     | 0     |
| 1,1,2-Trichloorethaan             | µg/l |                          |                  |                          | <0,1  | <0,1                     | 0     | <0,1  | <0,1                     | 0     |
| Trichlooretheen (Tri)             | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | -0,05 | <0,2  | <0,1                     | -0,05 |
| Tetrachlooretheen (Per)           | µg/l |                          |                  |                          | <0,1  | <0,1                     | 0     | <0,1  | <0,1                     | 0     |
| Vinylchloride                     | µg/l |                          |                  |                          | <0,2  | <0,1                     | 0,03  | <0,2  | <0,1                     | 0,03  |
|                                   |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| Minerale olie C10 - C12           | µg/l | <10                      | 7 <sup>(6)</sup> |                          | <10   | 7 <sup>(6)</sup>         |       | <10   | 7 <sup>(6)</sup>         |       |
| Minerale olie C10 - C40           | µg/l | <50                      | <35              | -0,03                    | <50   | <35                      | -0,03 | <50   | <35                      | -0,03 |
| Minerale olie C12 - C16           | µg/l | <10                      | 7 <sup>(6)</sup> |                          | <10   | 7 <sup>(6)</sup>         |       | <10   | 7 <sup>(6)</sup>         |       |
| Minerale olie C16 - C20           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> |                          | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       |
| Minerale olie C20 - C24           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> |                          | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       |
| Minerale olie C24 - C28           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> |                          | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       |
| Minerale olie C28 - C32           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> |                          | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       |
| Minerale olie C32 - C36           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> |                          | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       |
| Minerale olie C36 - C40           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> |                          | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       | <5    | 4 <sup>(6)</sup>         |       |
|                                   |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| OVERIG                            |      |                          |                  |                          |       |                          |       |       |                          |       |
| som dichloorpropaan-isomeren      | µg/l |                          |                  |                          | 0,42  |                          |       | 0,42  |                          |       |

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                   |      |                             |                          |       |
|-----------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|-------|
| Watermonster                      |      | 4b-1-1                      | 5-1-1                    |       |
| Datum                             |      | 12-4-2023                   | 12-4-2023                |       |
| Filterdiepte (m -mv)              |      | 1,40 - 2,40                 | 1,50 - 2,50              |       |
| Datum van toetsing                |      | 25-4-2023                   | 25-4-2023                |       |
| Monsterconclusie                  |      | Overschrijding Streefwaarde | Voldoet aan Streefwaarde |       |
| Monstermelding 1                  |      |                             |                          |       |
| Monstermelding 2                  |      |                             |                          |       |
| Monstermelding 3                  |      |                             |                          |       |
|                                   |      | Meetw                       | GSSD                     | Index |
|                                   |      | Meetw                       | GSSD                     | Index |
| METALEN                           |      |                             |                          |       |
| Kobalt                            | µg/l | <2                          | <1                       | -0,23 |
| Nikkel                            | µg/l | <3                          | <2                       | -0,22 |
| Koper                             | µg/l | 12                          | 12                       | -0,05 |
| Zink                              | µg/l | <10                         | <7                       | -0,08 |
| Molybdeen                         | µg/l | 3,3                         | 3,3                      | -0,01 |
| Cadmium                           | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,05 |
| Barium                            | µg/l | 97                          | 97                       | 0,08  |
| Kwik                              | µg/l | <0,05                       | <0,04                    | -0,06 |
| Lood                              | µg/l | <2                          | <1                       | -0,23 |
|                                   |      |                             |                          |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN          |      |                             |                          |       |
| Benzeen                           | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0    |
| Ethylbenzeen                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,03 |
| Tolueen                           | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |
| Xylenen (som)                     | µg/l |                             | <0,21<br>0,21            | 0     |
| meta-/para-Xyleen (som)           | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |
| ortho-Xyleen                      | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)            | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen  | µg/l |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |
|                                   |      |                             |                          |       |
| PAK                               |      |                             |                          |       |
| Naftaleen                         | µg/l | <0,04                       | 0,03 <sup>(41)</sup>     | 0     |
| PAK 10 VROM                       | -    |                             | 0,00040 <sup>(11)</sup>  |       |
|                                   |      |                             |                          |       |
| GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN    |      |                             |                          |       |
| 1,3-Dichloorpropaan               | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |
| 1,1-Dichloorpropaan               | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |
| Dichloorpropaan                   | µg/l |                             | <0,42                    | -0    |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen    | µg/l |                             | <0,14<br>0,21            | 0,01  |
| 1,1-Dichlooretheen                | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen            | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen          | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       |
| Dichloormethaan                   | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | 0     |
| Trichloormethaan (Chloroform)     | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |
| Tribroommethaan (bromoform)       | µg/l | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       |
| Tetrachloormethaan (Tetra)        | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0,01  |
| 1,1-Dichloorethaan                | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |
| 1,2-Dichloorethaan                | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,02 |
| 1,2-Dichloorpropaan               | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan             | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0     |
| 1,1,2-Trichloorethaan             | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0     |
| Trichlooretheen (Tri)             | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,05 |
| Tetrachlooretheen (Per)           | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0     |
| Vinylchloride                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | 0,03  |
|                                   |      |                             |                          |       |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN |      |                             |                          |       |
| Minerale olie C10 - C12           | µg/l | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>         | <10   |
| Minerale olie C10 - C40           | µg/l | <50                         | <35                      | <50   |
| Minerale olie C12 - C16           | µg/l | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>         | <10   |
| Minerale olie C16 - C20           | µg/l | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         | <5    |
| Minerale olie C20 - C24           | µg/l | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         | <5    |
| Minerale olie C24 - C28           | µg/l | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         | <5    |
| Minerale olie C28 - C32           | µg/l | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         | <5    |
| Minerale olie C32 - C36           | µg/l | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         | <5    |
| Minerale olie C36 - C40           | µg/l | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         | <5    |
|                                   |      |                             |                          |       |
| OVERIG                            |      |                             |                          |       |
| som dichloorpropaan-isomeren      | µg/l | 0,42                        |                          |       |



----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Streefwaarde  
 8,88 : > Streefwaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 >I : Groter dan Tussenwaarde  
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie  
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

|                                          |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|------------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>METALEN</b>                           |      |      |        |            |      |
| Barium                                   | µg/l | 50   | 200    |            | 625  |
| Cadmium                                  | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6    |
| Kobalt                                   | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100  |
| Koper                                    | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75   |
| Kwik                                     | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3  |
| Lood                                     | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75   |
| Molybdeen                                | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300  |
| Nikkel                                   | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75   |
| Zink                                     | µg/l | 65   | 24     |            | 800  |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |      |        |            |      |
| Benzeen                                  | µg/l | 0,2  |        |            | 30   |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | 4    |        |            | 150  |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | 6    |        |            | 300  |
| Tolueen                                  | µg/l | 7    |        |            | 1000 |
| Xylenen (som)                            | µg/l | 0,2  |        |            | 70   |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |      |        | 150        |      |
| <b>PAK</b>                               |      |      |        |            |      |
| Naftaleen                                | µg/l | 0,01 |        |            | 70   |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |      |      |        |            |      |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01 |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01 |        |            | 130  |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | 7    |        |            | 900  |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | 7    |        |            | 400  |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l | 0,01 |        |            | 20   |
| Dichloormethaan                          | µg/l | 0,01 |        |            | 1000 |
| Dichloorpropaan                          | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | 0,01 |        |            | 40   |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l |      |        |            | 630  |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | 24   |        |            | 500  |
| Vinylchloride                            | µg/l | 0,01 |        |            | 5    |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | 6    |        |            | 400  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |      |        |            |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | 50   |        |            | 600  |

## Bijlage 5

### Analysecertificaten





## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV  
M. Gloudemans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

Datum 07.04.2023  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 1259489

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1259489** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV  
Uw referentie B3218 Dieperskant 6 te Keldonk  
Opdrachtacceptatie 03.04.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuversink, Tel. +31/570788112**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1259489 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving                              |
|------------|-------------|---------------------------------------------------|
| 896042     | 03.04.2023  | BG1 vml HBO-tank 1 1 (0-50)                       |
| 896043     | 03.04.2023  | BG2 vml HBO-tank 2 2 (0-50)                       |
| 896044     | 03.04.2023  | BG3 vml olie- en HBO-tank 3 3 (0-50)              |
| 896045     | 03.04.2023  | BG4 vml spoelplaats 4a (0-50) 4b (0-50) 4c (0-50) |
| 896046     | 03.04.2023  | BG5 vml noodstroomaggregaat 5 (8-50)              |

#### Eenheid

896042 896043 896044 896045 896046  
BG1 vml HBO-tank 1 1 (0-50) BG2 vml HBO-tank 2 2 (0-50) BG3 vml olie- en HBO-tank 3 3 (0-50) BG4 vml spoelplaats 4a (0-50) 4b (0-50) 4c (0-50) BG5 vml noodstroomaggregaat 5 (8-50)

#### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |   |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|---|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |   | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | % | 90,0 | 85,4 | 84,4 | 84,4 | 85,7 |

#### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |     |     |     |     |     |
|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 1,9 | 1,5 | 2,6 | 1,6 | 1,2 |
|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|

#### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |     |     |     |     |     |
|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| S Organische stof | % Ds | 2,9 | 0,9 | 2,8 | 2,9 | 1,9 |
|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|

#### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | -- | -- | -- | ++ | -- |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|

#### Metalen (AS3000)

|                  |          |    |    |    |       |    |
|------------------|----------|----|----|----|-------|----|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <20   | -- |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | -- | -- | -- | 0,26  | -- |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <3,0  | -- |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <5,0  | -- |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <0,05 | -- |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | -- | -- | -- | 11    | -- |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <1,5  | -- |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <4,0  | -- |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <20   | -- |

#### PAK (AS3000)

|                               |          |    |    |         |         |    |
|-------------------------------|----------|----|----|---------|---------|----|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | <0,050  | -- |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | <0,050  | -- |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | <0,050  | -- |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | <0,050  | -- |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | <0,050  | -- |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | <0,050  | -- |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | <0,050  | -- |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | <0,050  | -- |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | <0,050  | -- |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | -- | -- | <0,050  | <0,050  | -- |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | -- | -- | 0,35 #) | 0,35 #) | -- |

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |       |       |       |       |       |
|--------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35   | <35   | <35   | <35   | <35   |
| S Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 *) | <3 *) | <3 *) | <3 *) | <3 *) |
| S Koolwaterstoffractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 *) | <3 *) | <3 *) | <3 *) | <3 *) |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) ".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4





# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**Opdracht 1259489 Bodem / Eluaat**

| Eenheid | 896042 | 896043 | 896044 | 896045 | 896046 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|

|                             |                             |                                      |                                                   |                                      |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|
| BG1 vml HBO-tank 1 1 (0-50) | BG2 vml HBO-tank 2 2 (0-50) | BG3 vml olie- en HBO-tank 3 3 (0-50) | BG4 vml spoelplaats 4a (0-50) 4b (0-50) 4c (0-50) | BG5 vml noodstroomaggregaat 5 (8-50) |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|

## Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                              |          |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | 6 <sup>*)</sup>  |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |

## Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                         |          |    |    |    |                      |    |
|-----------------------------------------|----------|----|----|----|----------------------|----|
| S PCB 28                                | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <0,0010              | -- |
| S PCB 52                                | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <0,0010              | -- |
| S PCB 101                               | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <0,0010              | -- |
| S PCB 118                               | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <0,0010              | -- |
| S PCB 138                               | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <0,0010              | -- |
| S PCB 153                               | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <0,0010              | -- |
| S PCB 180                               | mg/kg Ds | -- | -- | -- | <0,0010              | -- |
| S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | -- | -- | -- | 0,0049 <sup>#)</sup> | -- |

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

## Opmerking monster(s)

896045: BG4 vml spoelplaats 4a (0-50) 4b (0-50) 4c (0-50)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 04.04.2023

Einde van de analyses: 06.04.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

**AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**Opdracht 1259489** Bodem / Eluaat

## Toegepaste methoden

**conform Protocollen AS 3000 :** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)  
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40  
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen  
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen  
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180  
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

**conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 :** Droge stof

**eigen methode** \*) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 :** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4



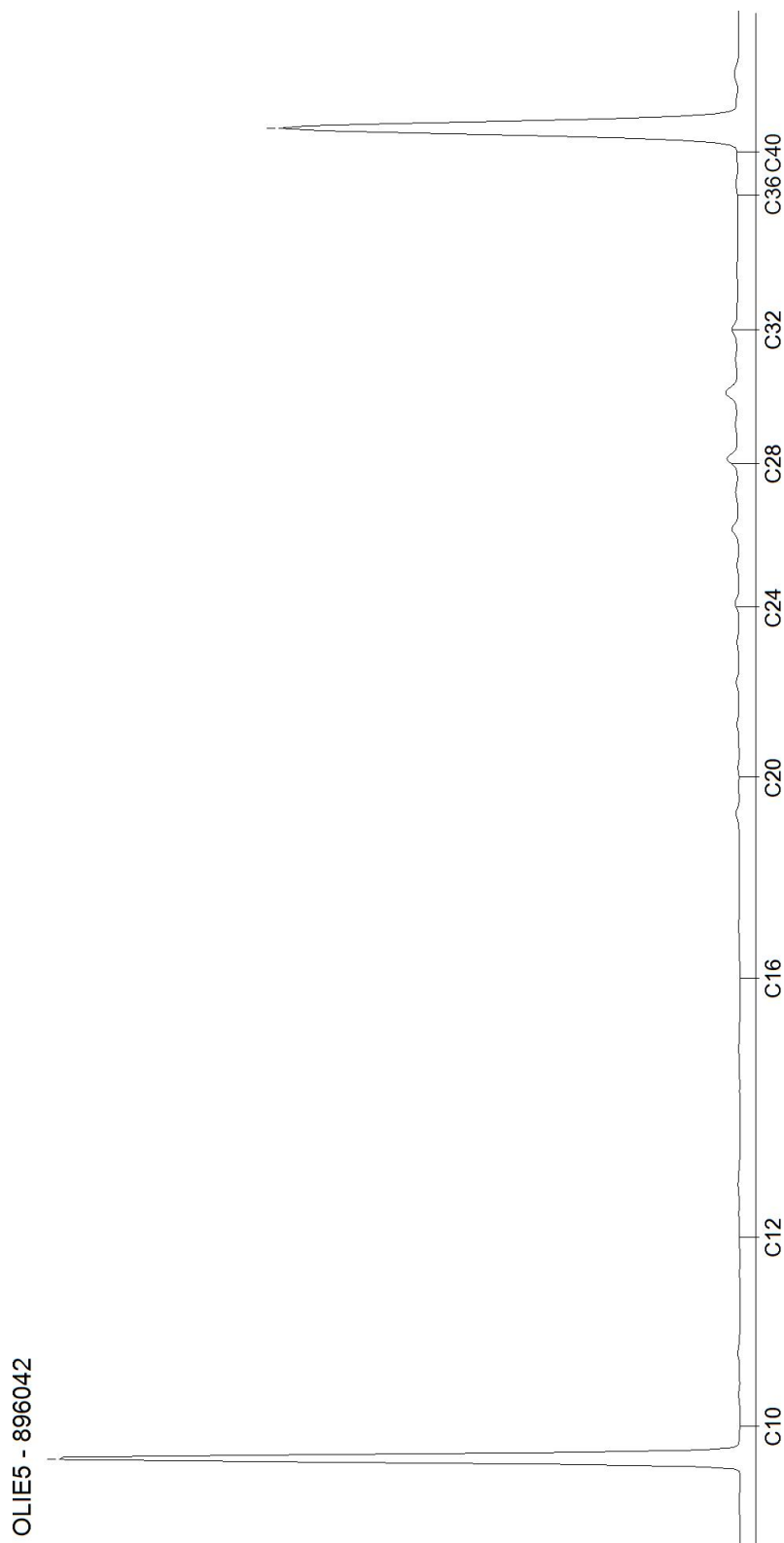


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1259489, Analysis No. 896042, created at 07.04.2023 09:19:44

**Monster beschrijving: BG1 vml HBO-tank 1 1 (0-50)**

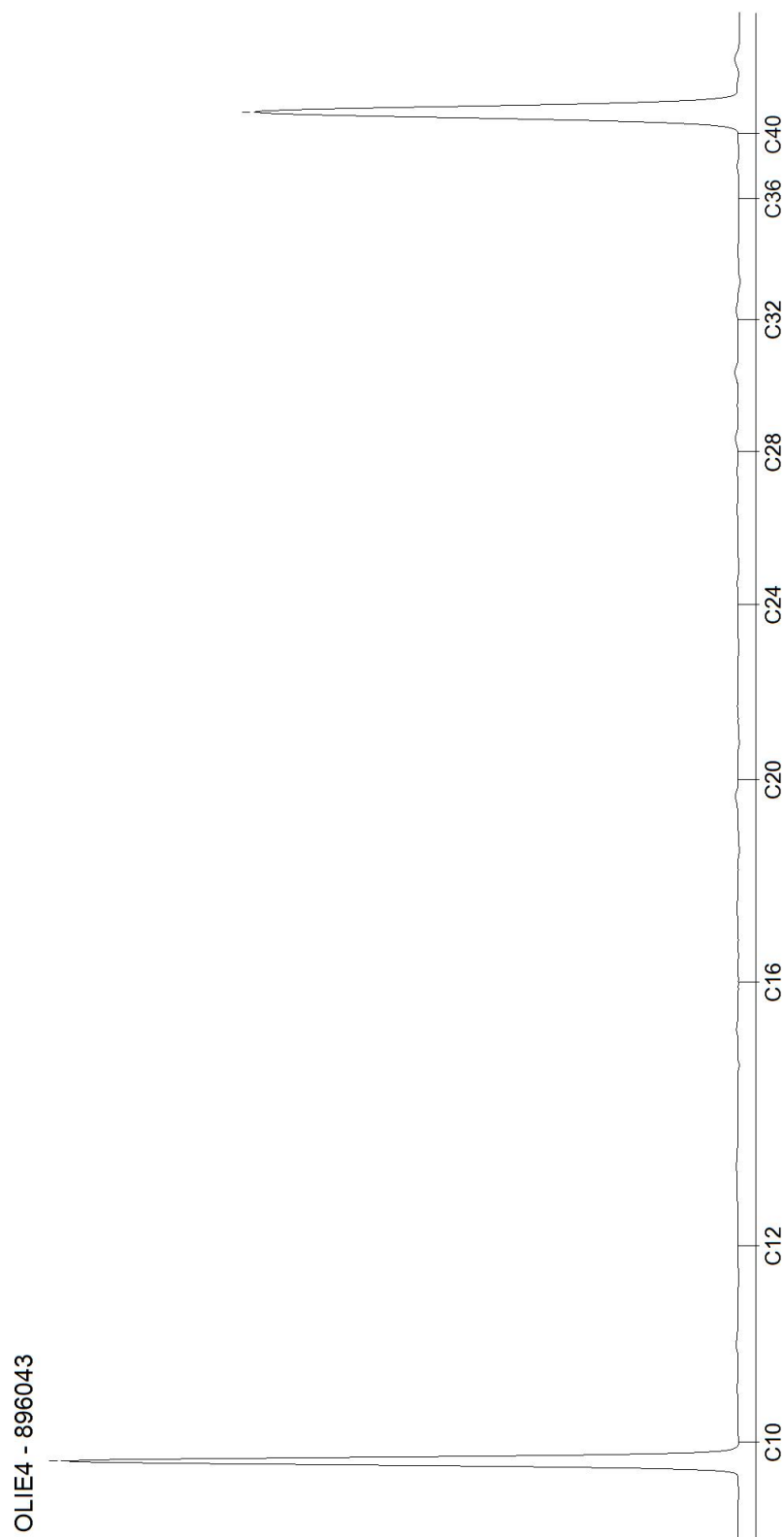


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1259489, Analysis No. 896043, created at 06.04.2023 05:27:17

**Monster beschrijving: BG2 vml HBO-tank 2 2 (0-50)**



Blad 2 van 5

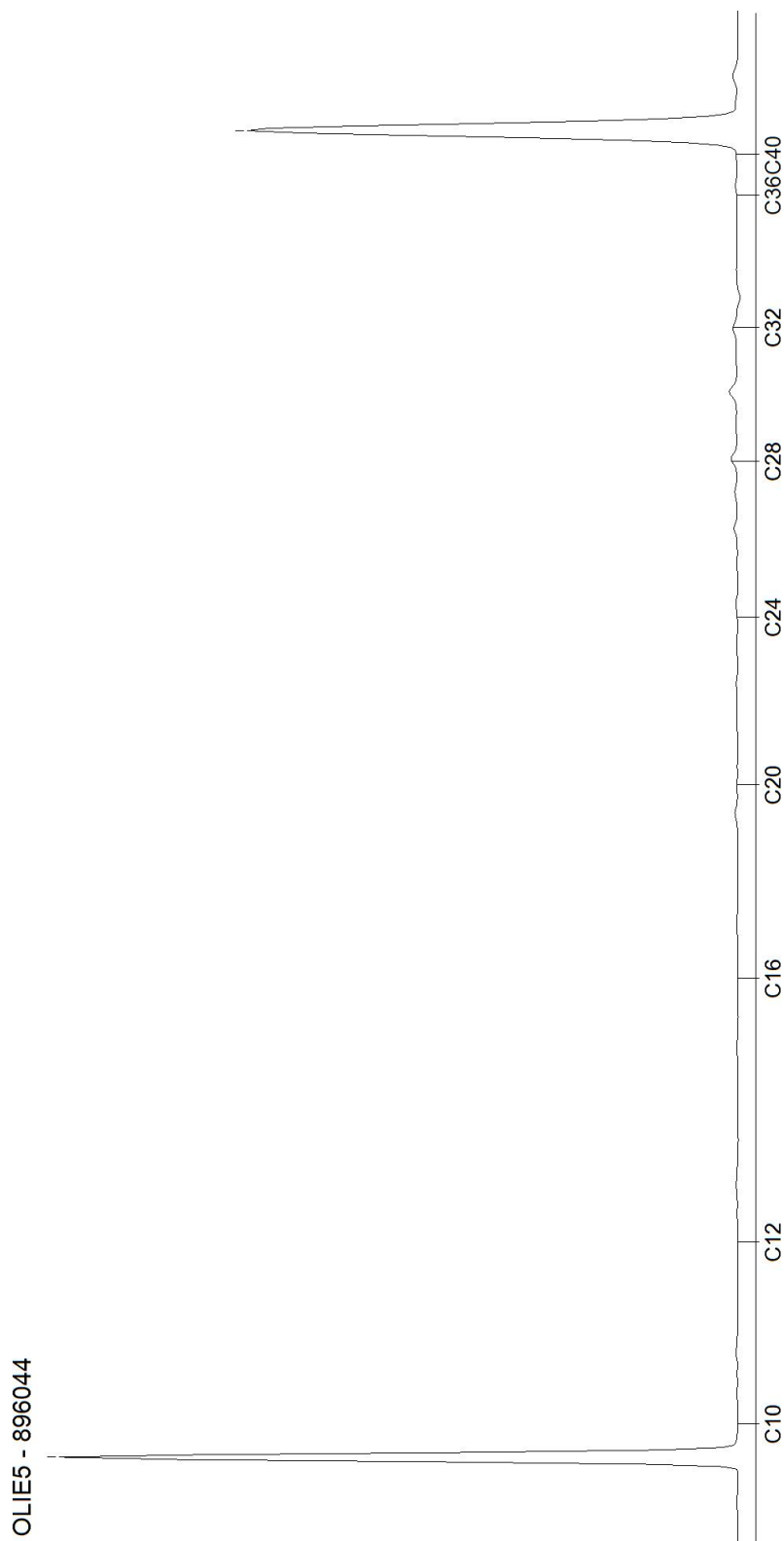


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1259489, Analysis No. 896044, created at 06.04.2023 06:50:42

**Monster beschrijving: BG3 vml olie- en HBO-tank 3 3 (0-50)**



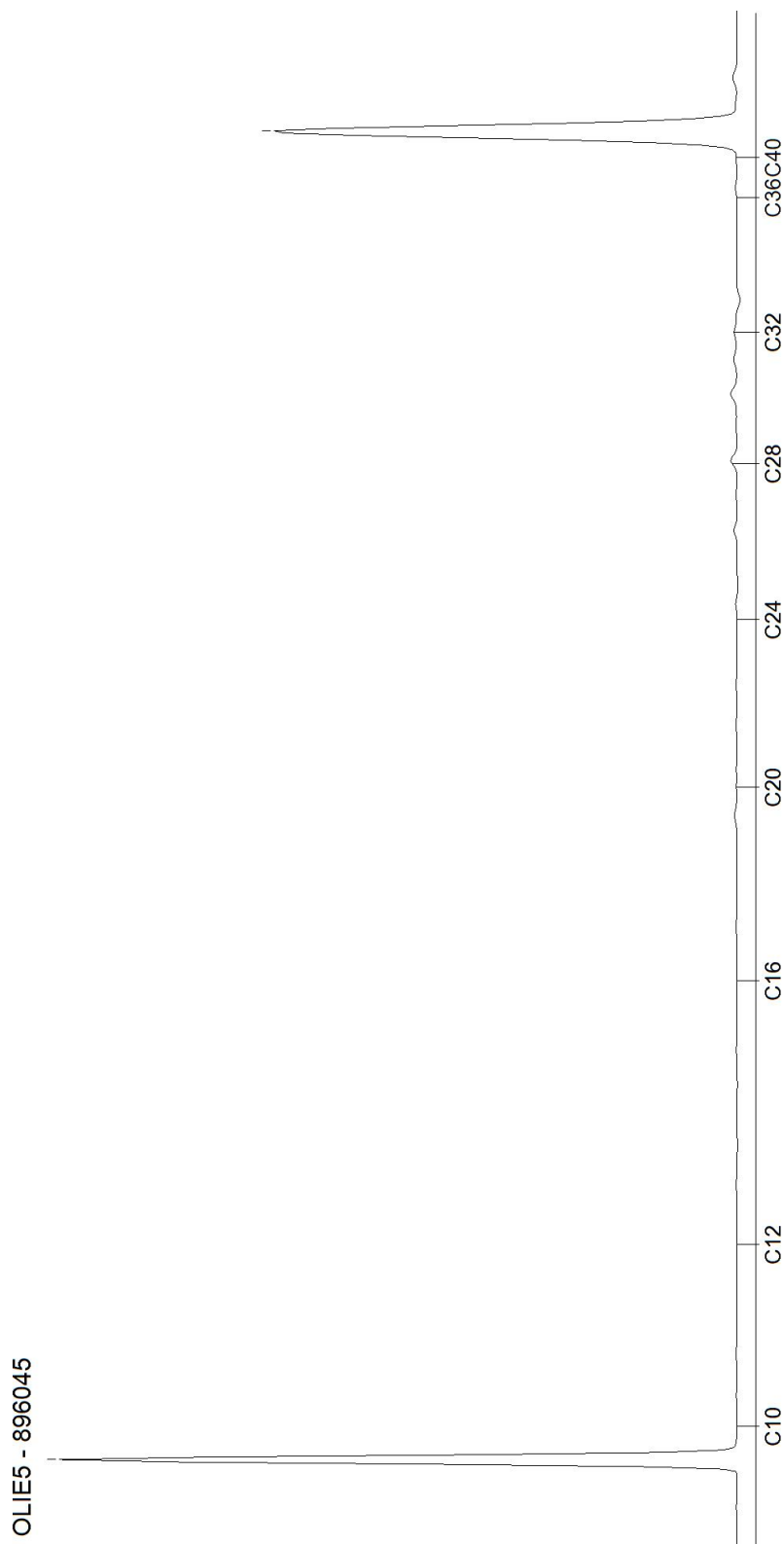
Blad 3 van 5

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1259489, Analysis No. 896045, created at 06.04.2023 06:50:42

**Monster beschrijving: BG4 vml spoelplaats 4a (0-50) 4b (0-50) 4c (0-50)**



Blad 4 van 5

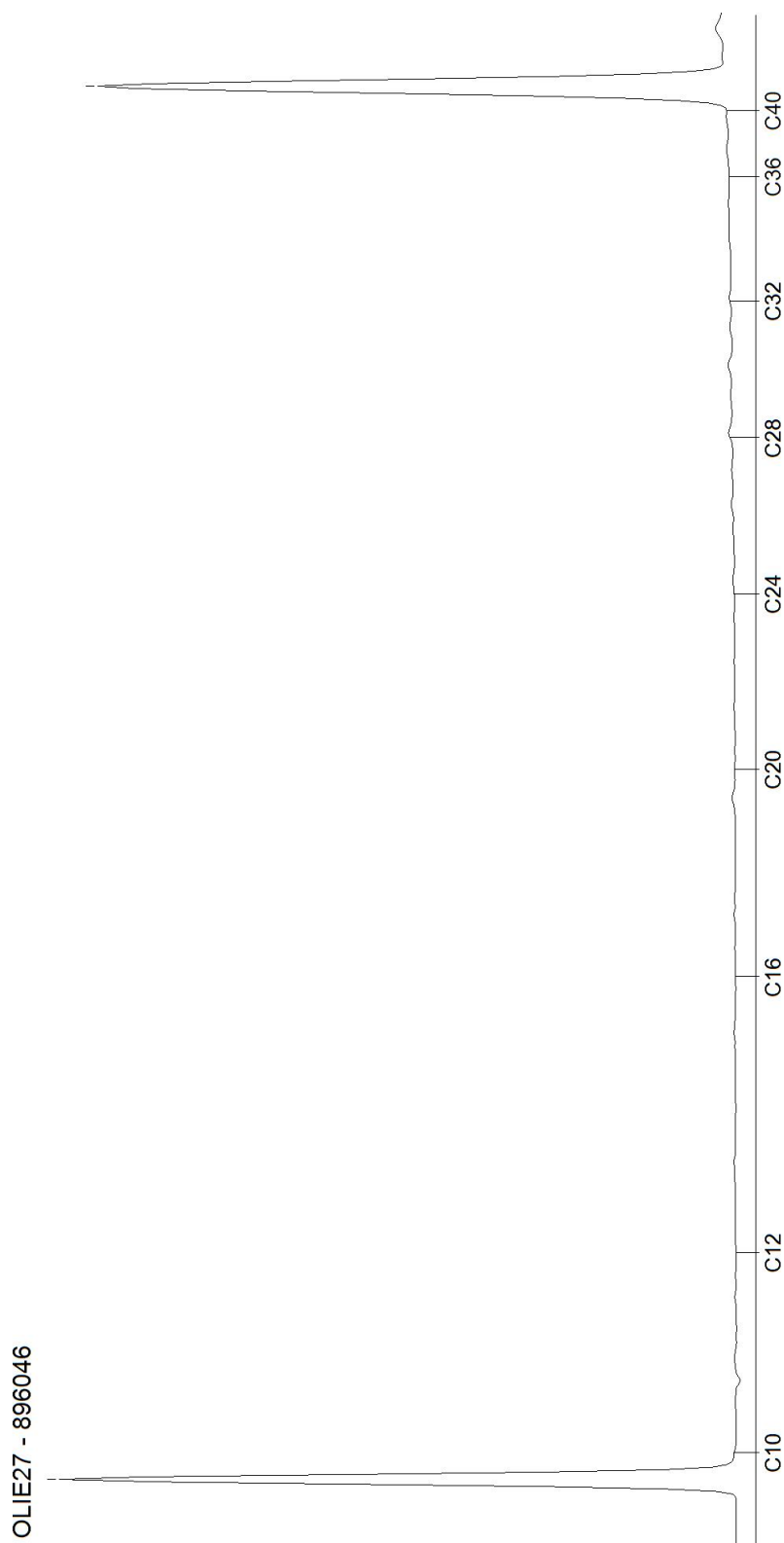


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1259489, Analysis No. 896046, created at 07.04.2023 10:20:28

**Monster beschrijving: BG5 vml noodstroomaggregaat 5 (8-50)**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV  
M. Gloudemans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

Datum 18.04.2023  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 1262655

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1262655** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV  
Uw referentie B3218 Dieperskant 6 te Keldonk  
Opdrachtacceptatie 12.04.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01



Blad 1 van 6





# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1262655 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving                          |
|------------|-------------|-----------------------------------------------|
| 112045     | 12.04.2023  | BG6 6 (0-50) 7 (0-50) 12 (20-60) 13 (20-60)   |
| 112046     | 12.04.2023  | BG7 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)     |
| 112047     | 12.04.2023  | BG8 14 (20-70) 15 (20-70) 22 (0-30) 23 (0-50) |
| 112048     | 12.04.2023  | OG1 vml og HBO-tank 3a (100-150)              |
| 112049     | 12.04.2023  | OG2 10 (60-90) 13 (60-80)                     |

#### Eenheid

**112045** BG6 6 (0-50) 7 (0-50) 12 (20-60) 13 (20-60) **112046** BG7 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) **112047** BG8 14 (20-70) 15 (20-70) 22 (0-30) 23 (0-50) **112048** OG1 vml og HBO-tank 3a (100-150) **112049** OG2 10 (60-90) 13 (60-80)

#### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |   |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|---|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |   | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | % | 85,1 | 90,2 | 86,3 | 82,3 | 81,4 |

#### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |     |      |     |    |      |
|------------------|------|-----|------|-----|----|------|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 1,8 | <1,0 | 1,9 | -- | <1,0 |
|------------------|------|-----|------|-----|----|------|

#### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |     |                   |     |    |                   |
|-------------------|------|-----|-------------------|-----|----|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | 3,9 | 2,0 <sup>x)</sup> | 2,9 | -- | 4,0 <sup>x)</sup> |
|-------------------|------|-----|-------------------|-----|----|-------------------|

#### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ | ++ | -- | ++ |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|

#### Metalen (AS3000)

|                  |          |       |       |       |    |       |
|------------------|----------|-------|-------|-------|----|-------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | 21    | 20    | <20   | -- | <20   |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | 0,26  | 0,23  | <0,20 | -- | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | <3,0  | <3,0  | <3,0  | -- | <3,0  |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 21    | 8,0   | 11    | -- | <5,0  |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | <0,05 | <0,05 | <0,05 | -- | <0,05 |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 25    | 31    | 12    | -- | 10    |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  | <1,5  | -- | <1,5  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | <4,0  | <4,0  | <4,0  | -- | <4,0  |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 69    | 54    | 46    | -- | <20   |

#### PAK (AS3000)

|                               |          |                    |                    |                     |    |                    |
|-------------------------------|----------|--------------------|--------------------|---------------------|----|--------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050              | -- | <0,050             |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | 0,097               | -- | <0,050             |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | 0,071              | <0,050             | 0,14                | -- | <0,050             |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,20 <sup>m)</sup> | -- | <0,050             |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | 0,059               | -- | <0,050             |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | 0,081              | <0,050             | 0,11                | -- | <0,050             |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | 0,094               | -- | <0,050             |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | 0,080              | 0,058              | 0,17                | -- | <0,050             |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | 0,11                | -- | <0,050             |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050              | -- | <0,050             |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,48 <sup>#)</sup> | 0,37 <sup>#)</sup> | 0,99 <sup>#)</sup>  | -- | 0,35 <sup>#)</sup> |

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |                  |                  |                  |                  |                  |
|--------------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35              | <35              | <35              | <35              | <35              |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | mg/kg Ds | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | mg/kg Ds | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1262655 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving                                |
|------------|-------------|-----------------------------------------------------|
| 112050     | 12.04.2023  | OG3 3a (50-100) 15 (70-110) 21 (50-100) 26 (60-100) |

### Eenheid

112050

OG3 3a (50-100) 15 (70-110) 21 (50-100) 26 (60-100)

### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 | ++     |
| S Droge stof                     | % 83,1 |

### Fracties (sedigraaf)

|                  |          |
|------------------|----------|
| S Fractie < 2 µm | % Ds 1,5 |
|------------------|----------|

### Klassiek Chemische Analyses

|                   |          |
|-------------------|----------|
| S Organische stof | % Ds 0,9 |
|-------------------|----------|

### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |    |
|----------------------------|----|
| S Koningswater ontsluiting | ++ |
|----------------------------|----|

### Metalen (AS3000)

|                  |                |
|------------------|----------------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds <20   |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds <3,0  |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds <5,0  |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds <0,05 |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds <10   |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds <1,5  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds <4,0  |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds 20    |

### PAK (AS3000)

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds <0,050  |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds <0,050  |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds <0,050  |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds <0,050  |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds <0,050  |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds <0,050  |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds <0,050  |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds <0,050  |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds <0,050  |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds <0,050  |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds 0,35 #) |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds <35   |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | mg/kg Ds <3 *) |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | mg/kg Ds <3 *) |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ) ".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6





# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1262655 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 112045                                      | 112046                                    | 112047                                        | 112048                           | 112049                    |
|---------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
|         | BG6 6 (0-50) 7 (0-50) 12 (20-60) 13 (20-60) | BG7 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) | BG8 14 (20-70) 15 (20-70) 22 (0-30) 23 (0-50) | OG1 vml og HBO-tank 3a (100-150) | OG2 10 (60-90) 13 (60-80) |

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                              |          |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | 7 <sup>*)</sup>  | 7 <sup>*)</sup>  | 9 <sup>*)</sup>  | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | 10 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |

#### Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                         |          |                      |                      |                      |    |                      |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----|----------------------|
| S PCB 28                                | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | -- | <0,0010              |
| S PCB 52                                | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | -- | <0,0010              |
| S PCB 101                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | -- | <0,0010              |
| S PCB 118                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | -- | <0,0010              |
| S PCB 138                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | -- | <0,0010              |
| S PCB 153                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | -- | <0,0010              |
| S PCB 180                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | -- | <0,0010              |
| S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> | -- | 0,0049 <sup>#)</sup> |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "\*)".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 6



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**Opdracht 1262655 Bodem / Eluaat**

**Eenheid**

**112050**

OG3 3a (50-100) 15 (70-110) 21 (90-100) 25 (100-150)

## Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                              |          |                  |
|------------------------------|----------|------------------|
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> |

## Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                          |          |                      |
|------------------------------------------|----------|----------------------|
| S PCB 28                                 | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S PCB 52                                 | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S PCB 101                                | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S PCB 118                                | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S PCB 138                                | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S PCB 153                                | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S PCB 180                                | mg/kg Ds | <0,0010              |
| S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 <sup>*)</sup> |

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 12.04.2023

Einde van de analyses: 17.04.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

**AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "\*)".



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**Opdracht 1262655** Bodem / Eluaat

## Toegepaste methoden

**conform Protocollen AS 3000 :** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)  
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40  
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen  
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen  
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180  
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

**conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 :** Droge stof

**eigen methode** \*) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 :** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 6 van 6

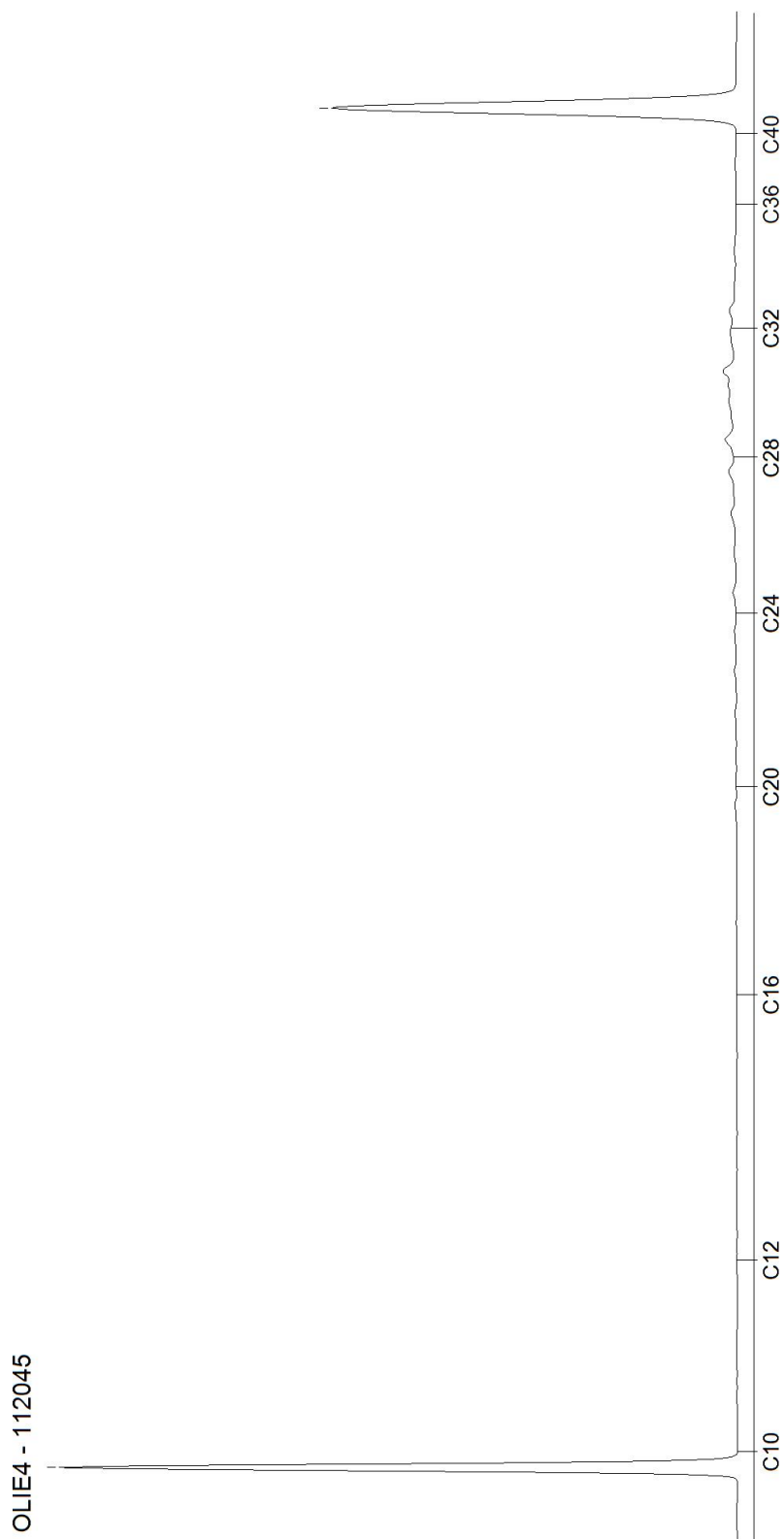


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262655, Analysis No. 112045, created at 14.04.2023 13:41:22

**Monster beschrijving: BG6 6 (0-50) 7 (0-50) 12 (20-60) 13 (20-60)**



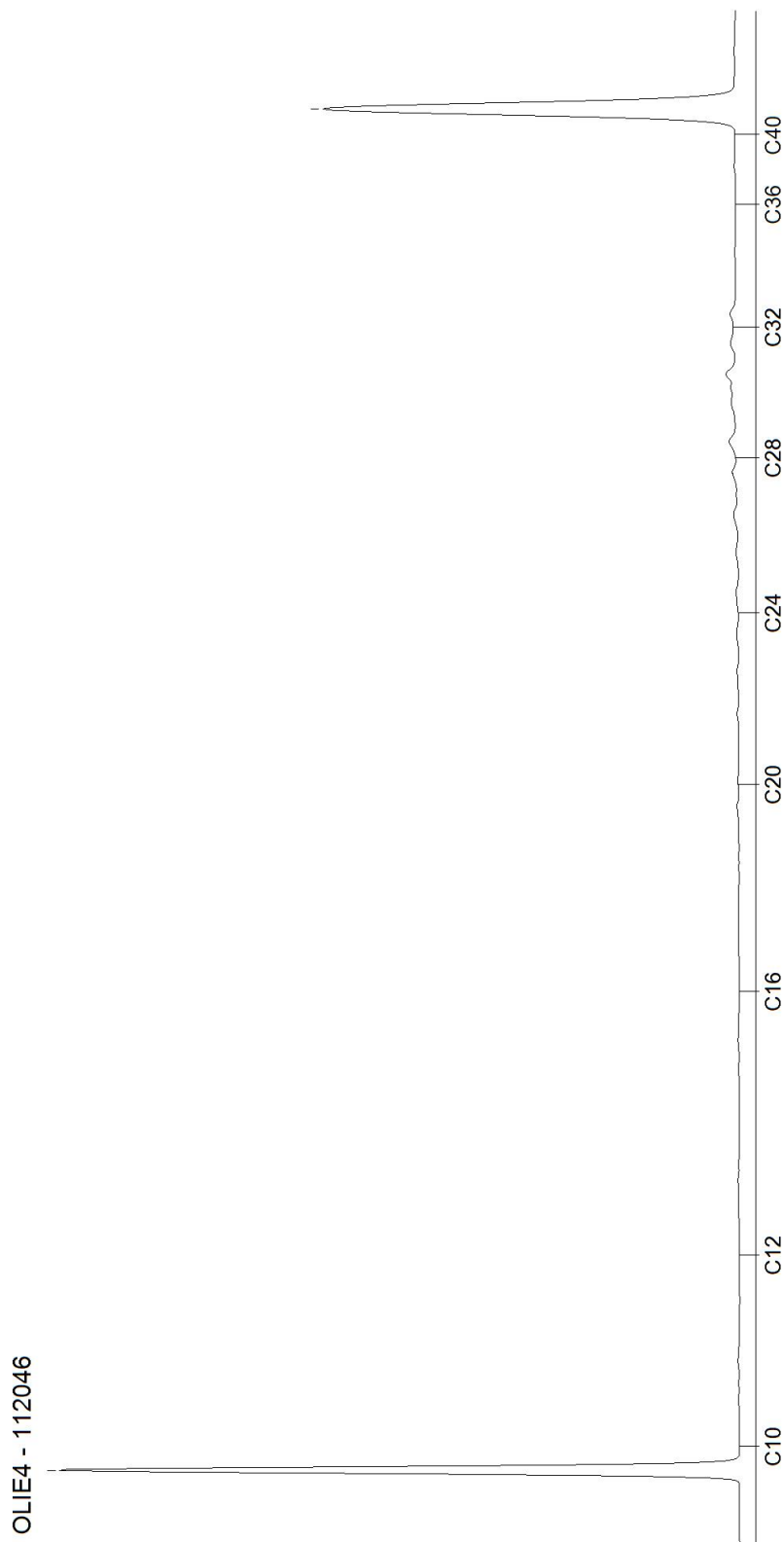


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262655, Analysis No. 112046, created at 14.04.2023 13:41:22

**Monster beschrijving: BG7 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)**

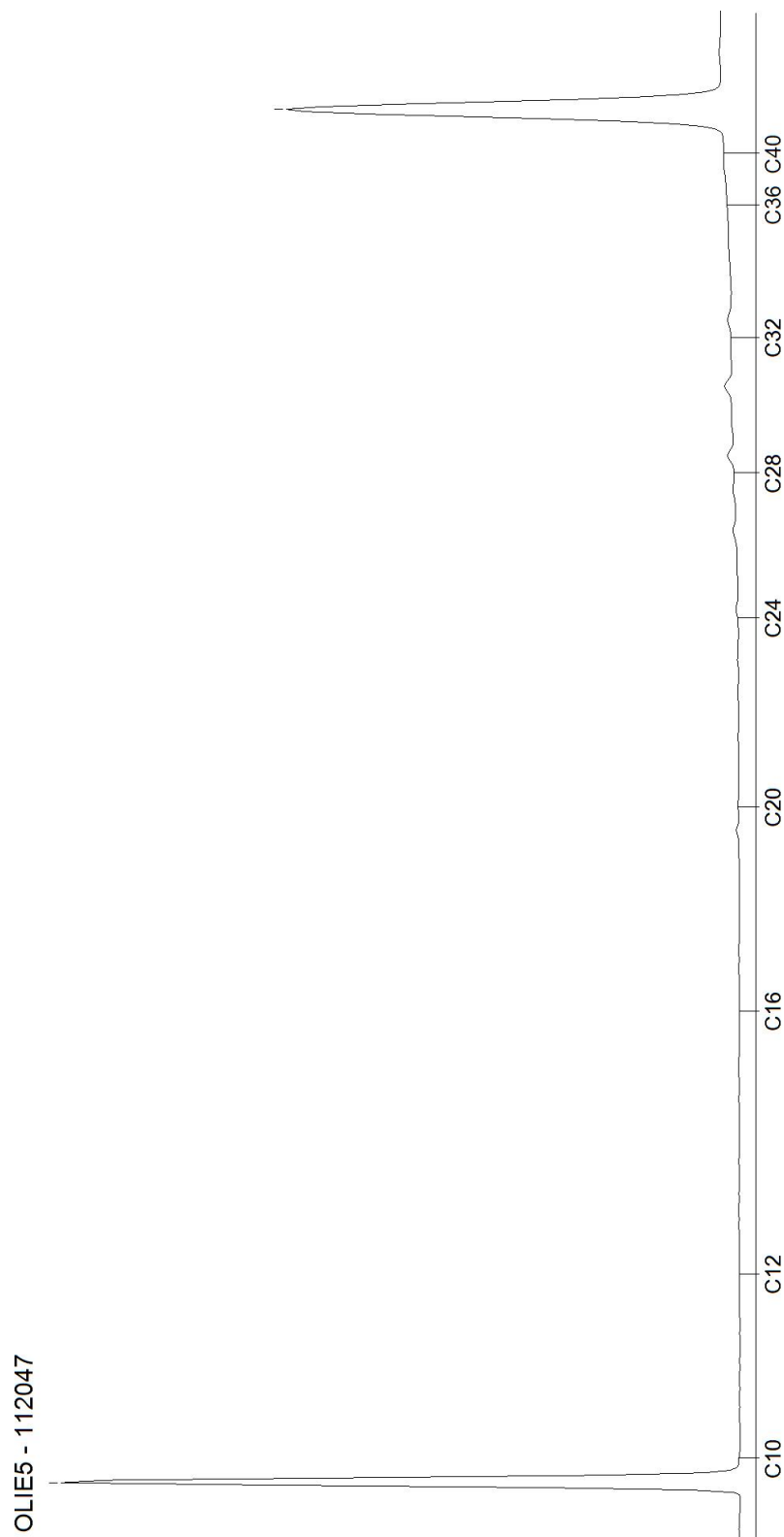


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262655, Analysis No. 112047, created at 17.04.2023 06:58:47

**Monster beschrijving: BG8 14 (20-70) 15 (20-70) 22 (0-30) 23 (0-50)**



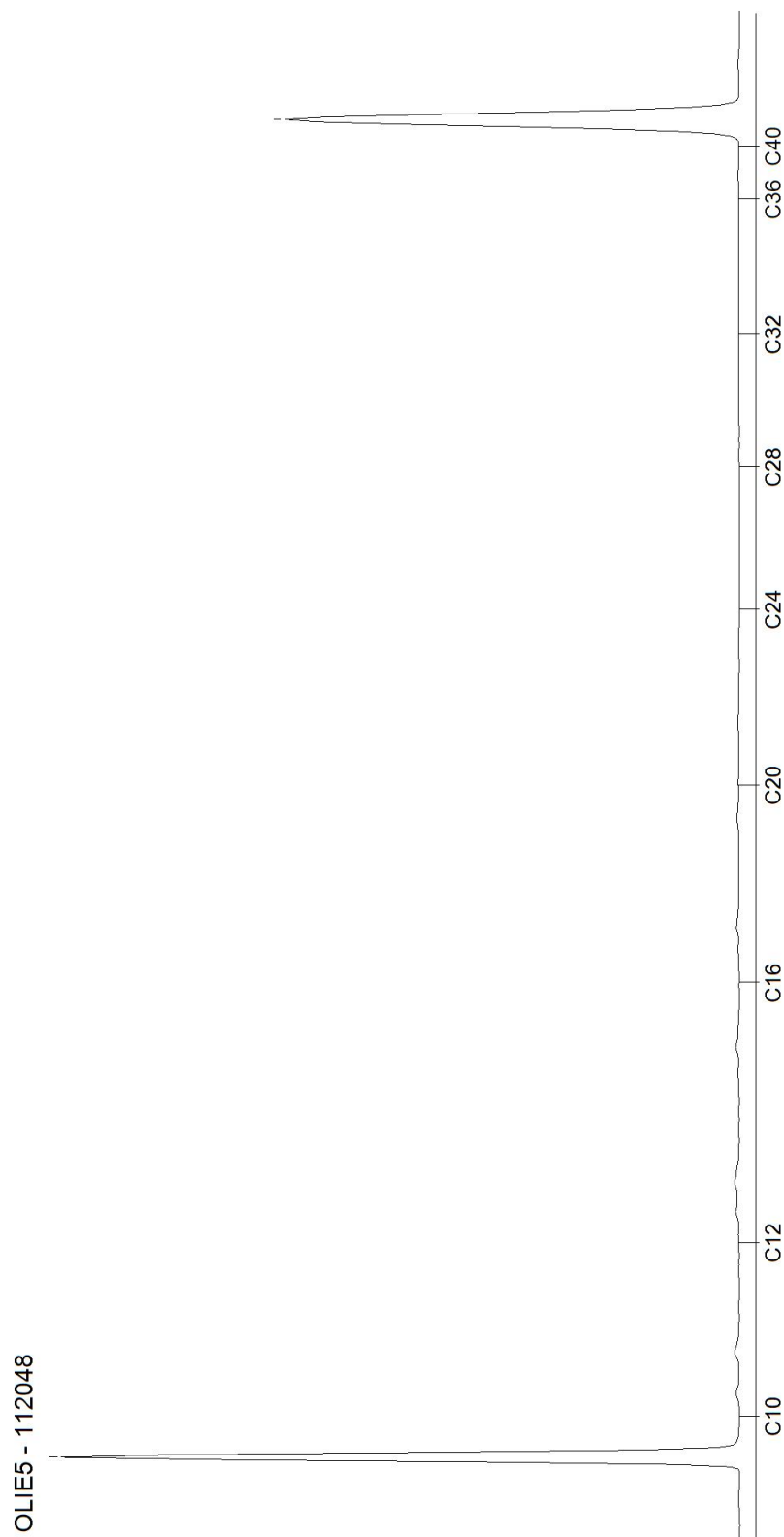


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262655, Analysis No. 112048, created at 17.04.2023 07:15:51

**Monster beschrijving: OG1 vml og HBO-tank 3a (100-150)**

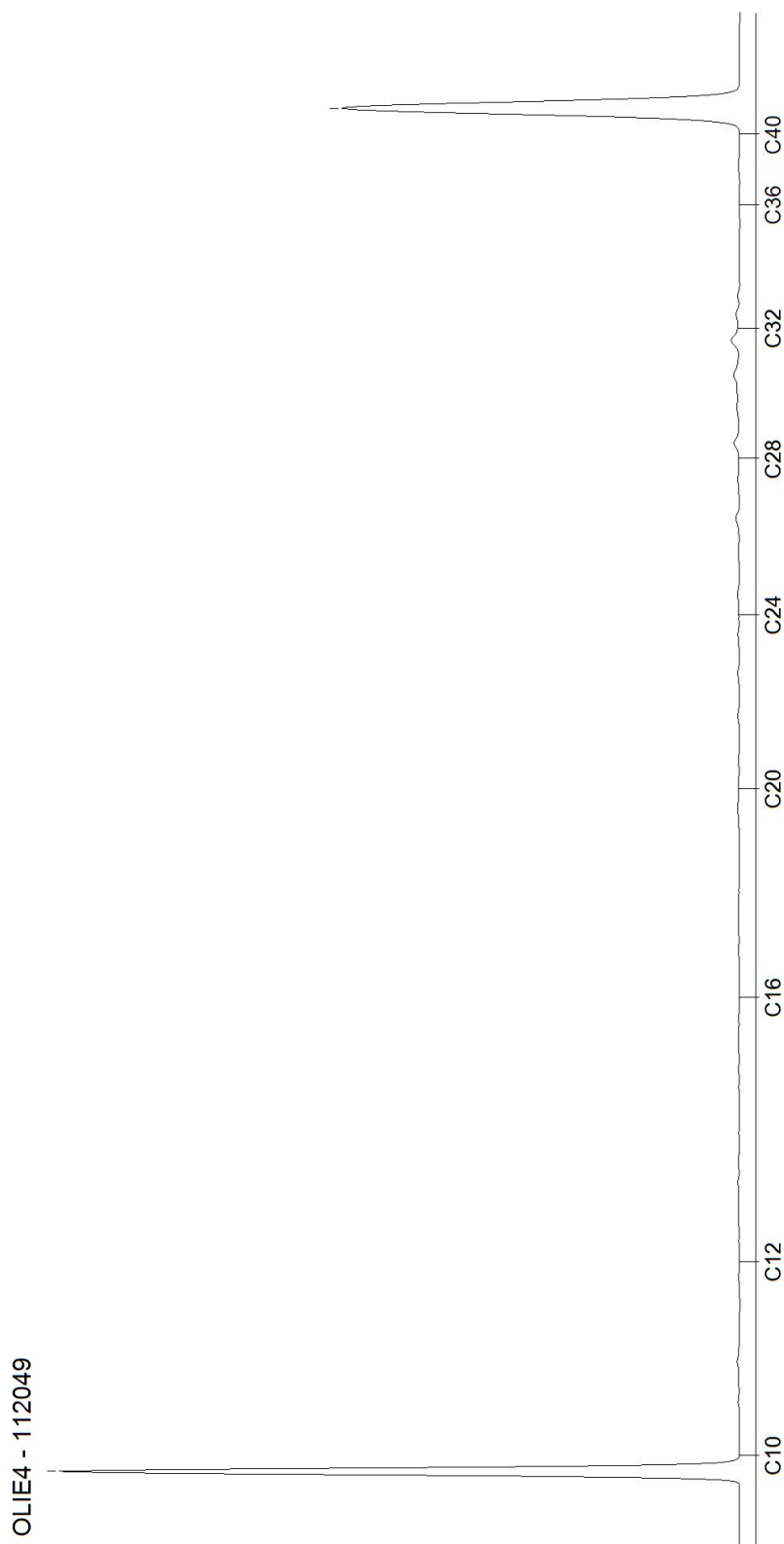


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262655, Analysis No. 112049, created at 14.04.2023 13:41:22

**Monster beschrijving: OG2 10 (60-90) 13 (60-80)**



Blad 5 van 6

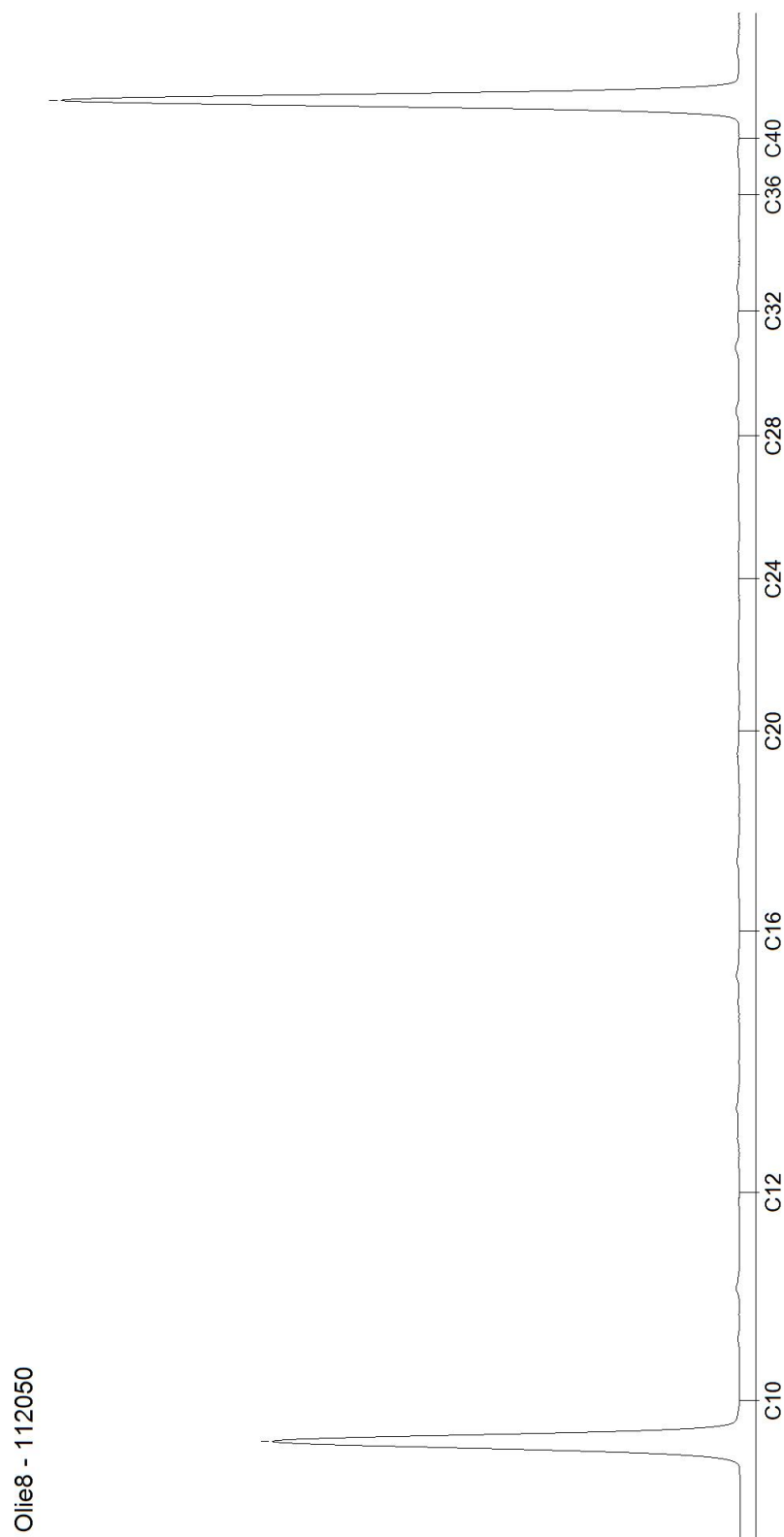


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262655, Analysis No. 112050, created at 18.04.2023 11:09:14

**Monster beschrijving: OG3 3a (50-100) 15 (70-110) 21 (50-100) 26 (60-100)**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV  
M. Gloudemans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

Datum 21.04.2023  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 1263126

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1263126** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV  
Uw referentie B3218 Dieperskant 6 te Keldonk  
Opdrachtacceptatie 14.04.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5





# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1263126 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving                         |
|------------|-------------|----------------------------------------------|
| 114289     | 12.04.2023  | BG9 16 (0-40) 21 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)  |
| 114290     | 13.04.2023  | BG10 35 (0-50) 36 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) |
| 114291     | 13.04.2023  | BG11 18 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 32 (0-50) |
| 114292     | 13.04.2023  | OG4 19 (50-100) 33 (70-100) 37 (70-100)      |

### Eenheid

| 114289                                      | 114290                                       | 114291                                       | 114292                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| BG9 16 (0-40) 21 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) | BG10 35 (0-50) 36 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) | BG11 18 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 32 (0-50) | OG4 19 (50-100) 33 (70-100) 37 (70-100) |

### Algemene monstervoorbehandeling

|   |                                     |      |      |      |      |
|---|-------------------------------------|------|------|------|------|
| S | Voorbehandeling dmv breken (AS3000) | ++   | --   | --   | --   |
| S | Voorbehandeling conform AS3000      | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S | Droge stof %                        | 81,9 | 85,3 | 81,9 | 84,7 |

### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |     |     |                    |     |
|------------------|------|-----|-----|--------------------|-----|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 7,1 | 3,6 | 2,6 <sub>xx)</sub> | 2,1 |
|------------------|------|-----|-----|--------------------|-----|

### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |     |     |     |     |
|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| S Organische stof | % Ds | 3,5 | 2,7 | 3,8 | 0,9 |
|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|

### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |    |    |    |    |
|----------------------------|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting | ++ | ++ | ++ | ++ |
|----------------------------|----|----|----|----|

### Metalen (AS3000)

|                  |          |       |       |       |       |
|------------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | 26    | 20    | <20   | <20   |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | <0,20 | 0,21  | 0,29  | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | 3,0   | <3,0  | <3,0  | <3,0  |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 12    | 11    | 18    | <5,0  |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 11    | 16    | 14    | <10   |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  | <1,5  | <1,5  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | 7,2   | 4,1   | <4,0  | <4,0  |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 41    | 42    | 41    | <20   |

### PAK (AS3000)

|                               |          |                   |                    |                    |                    |
|-------------------------------|----------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | 0,22              | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 0,29              | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | 0,23              | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | 0,11              | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | 0,11              | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | 0,29              | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 0,99              | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | 0,79              | 0,077              | <0,050             | <0,050             |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 0,13              | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050            | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 3,2 <sup>#)</sup> | 0,39 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |                  |                  |                  |                  |
|--------------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | 73               | <35              | <35              | <35              |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | mg/kg Ds | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1263126 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 114289                                      | 114290                                       | 114291                                       | 114292                                  |
|---------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
|         | BG9 16 (0-40) 21 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) | BG10 35 (0-50) 36 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) | BG11 18 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 32 (0-50) | OG4 19 (50-100) 33 (70-100) 37 (70-100) |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                               |          |                  |                  |                  |                  |
|-------------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> | <3 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | mg/kg Ds | 7 <sup>*)</sup>  | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | mg/kg Ds | 11 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | mg/kg Ds | 17 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C32-C36 | mg/kg Ds | 17 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C36-C40 | mg/kg Ds | 10 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                         |          |                      |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 28                                | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 52                                | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 101                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 118                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 138                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 153                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 180                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| S Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> |

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 14.04.2023

Einde van de analyses: 20.04.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

**AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5





# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1263126 Bodem / Eluaat

### Toegepaste methoden

**conform Protocollen AS 3000 :** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)  
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40  
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen  
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen  
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180  
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

**conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 :** Droge stof

**eigen methode** \*) : Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20  
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32  
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 :** Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## Bijlage bij Opdrachtnr. 1263126

### CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

**Naftaleen** 114289

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " » ".

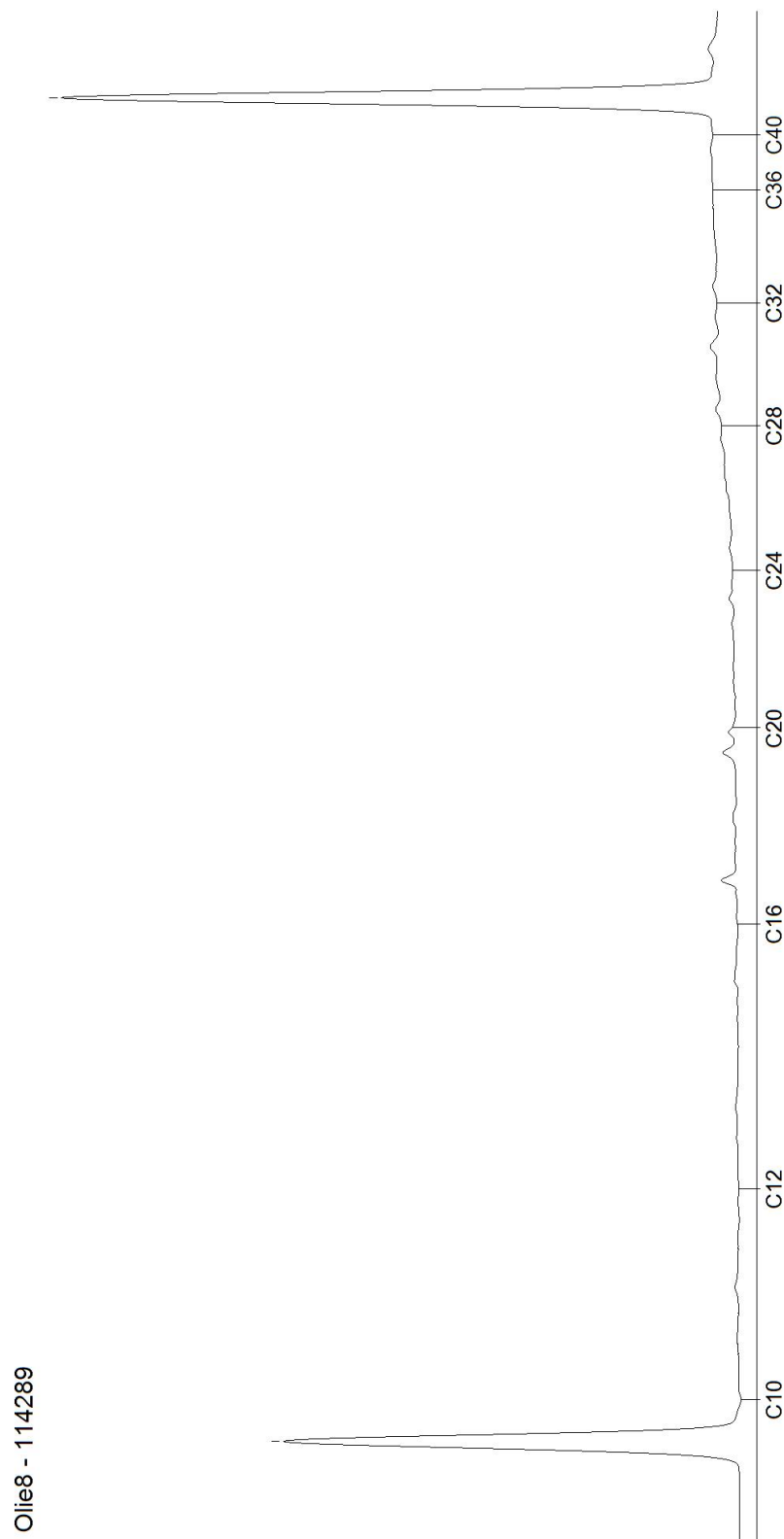


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1263126, Analysis No. 114289, created at 19.04.2023 06:23:11

**Monster beschrijving: BG9 16 (0-40) 21 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)**

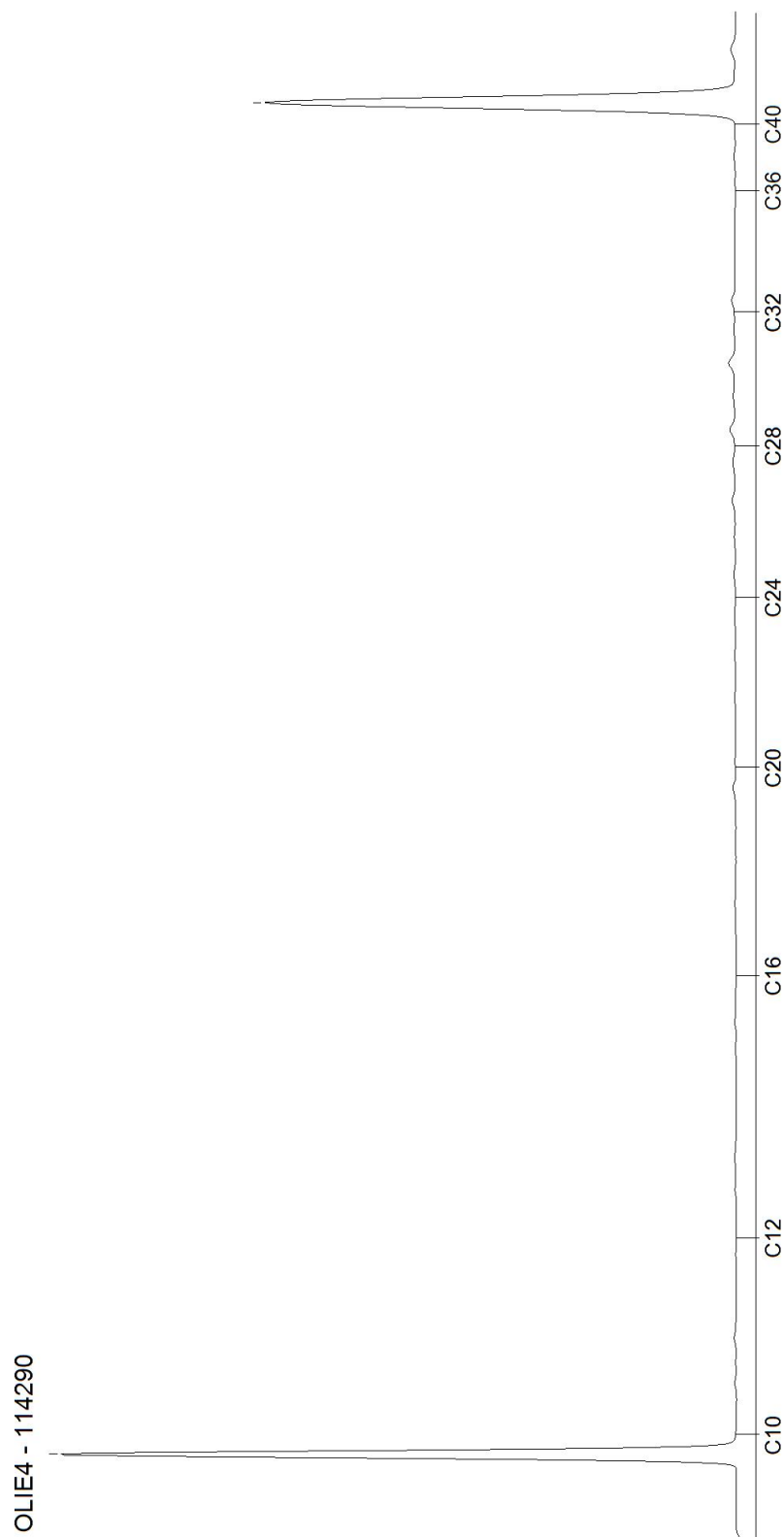


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1263126, Analysis No. 114290, created at 19.04.2023 06:29:56

**Monster beschrijving: BG10 35 (0-50) 36 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50)**



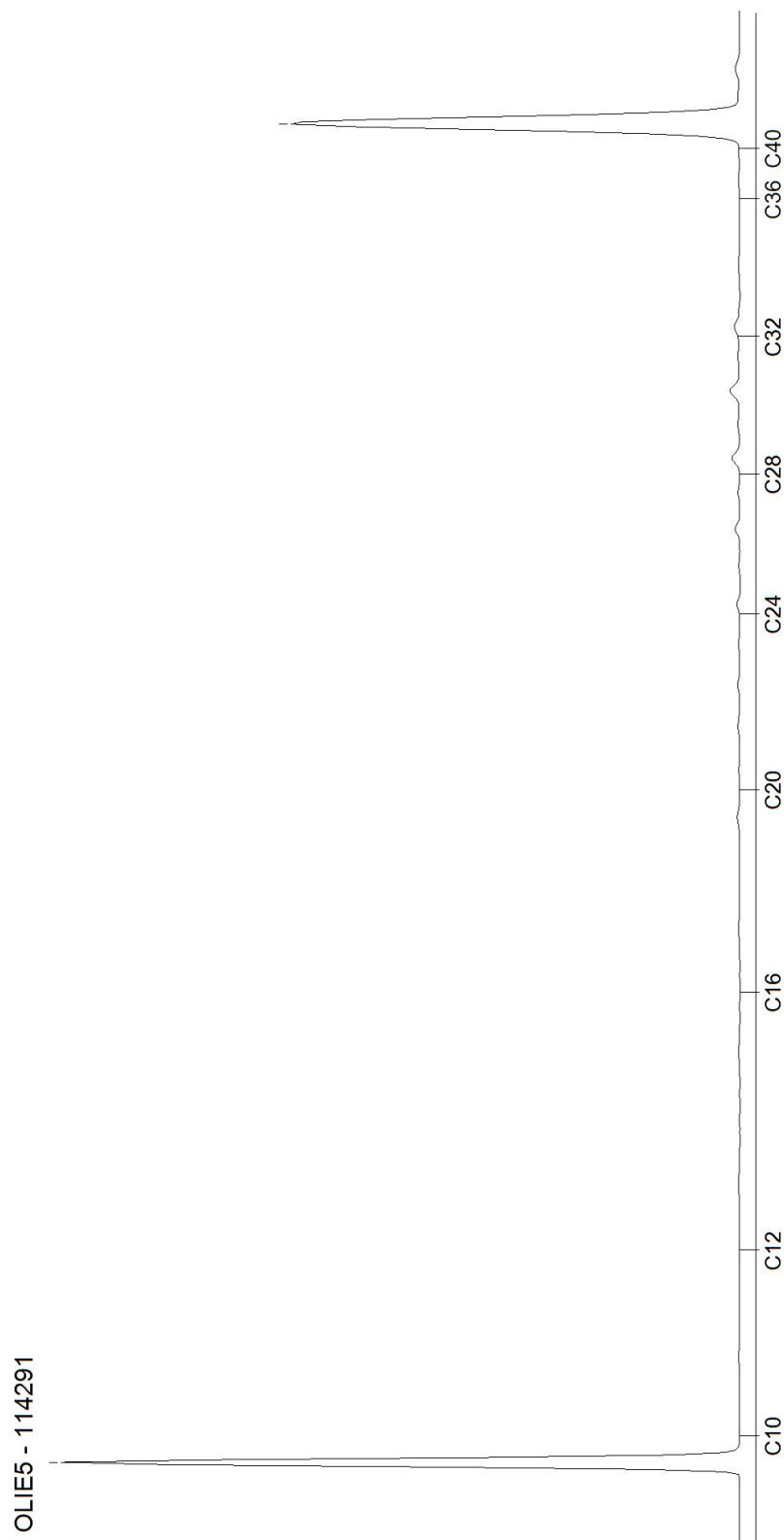


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1263126, Analysis No. 114291, created at 20.04.2023 09:18:10

**Monster beschrijving: BG11 18 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 32 (0-50)**

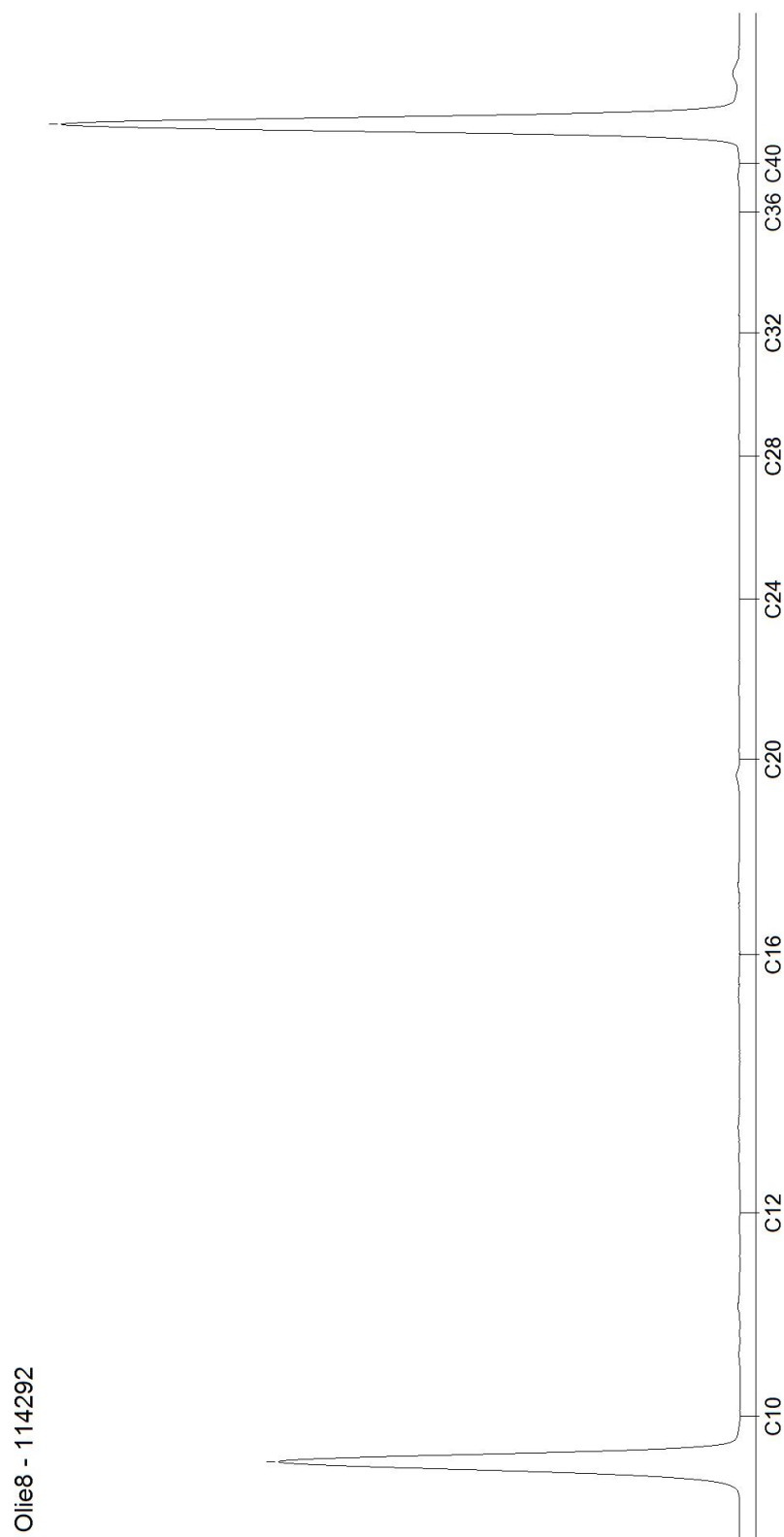


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1263126, Analysis No. 114292, created at 19.04.2023 06:23:11

**Monster beschrijving: OG4 19 (50-100) 33 (70-100) 37 (70-100)**





## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV  
M. Gloudemans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

Datum 17.04.2023  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 1262654

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1262654 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV  
Uw referentie B3218 Dieperskant 6 te Keldonk  
Opdrachtacceptatie 12.04.23

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1262654 Water

| Monsternr. | Monster beschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|----------------------|-------------|-----------------|
| 112040     | 1-1-1 1 (150-250)    | 12.04.2023  |                 |
| 112041     | 2-1-1 2 (150-250)    | 12.04.2023  |                 |
| 112042     | 3-1-1 3 (130-230)    | 12.04.2023  |                 |
| 112043     | 4b-1-1 4b (140-240)  | 12.04.2023  |                 |
| 112044     | 5-1-1 5 (150-250)    | 12.04.2023  |                 |

### Eenheid

**112040**  
1-1-1 1 (150-250)

**112041**  
2-1-1 2 (150-250)

**112042**  
3-1-1 3 (130-230)

**112043**  
4b-1-1 4b (140-240)

**112044**  
5-1-1 5 (150-250)

### Metalen (AS3000)

|                  |      |    |        |        |        |    |
|------------------|------|----|--------|--------|--------|----|
| S Barium (Ba)    | µg/l | -- | <0,20  | 25     | 97     | -- |
| S Cadmium (Cd)   | µg/l | -- | <0,20  | <0,20  | <0,20  | -- |
| S Kobalt (Co)    | µg/l | -- | <2,0   | <2,0   | <2,0   | -- |
| S Koper (Cu)     | µg/l | -- | 2,0    | 6,5    | 12     | -- |
| S Kwik (Hg)      | µg/l | -- | <0,050 | <0,050 | <0,050 | -- |
| S Lood (Pb)      | µg/l | -- | <2,0   | <2,0   | <2,0   | -- |
| S Molybdeen (Mo) | µg/l | -- | 2,6    | <2,0   | 3,3    | -- |
| S Nikkel (Ni)    | µg/l | -- | <3,0   | <3,0   | <3,0   | -- |
| S Zink (Zn)      | µg/l | -- | <10    | <10    | <10    | -- |

### Aromaten (AS3000)

|                            |      |    |         |         |           |    |
|----------------------------|------|----|---------|---------|-----------|----|
| S Benzeen                  | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20     | -- |
| S Toluene                  | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20     | -- |
| S Ethylbenzeen             | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20     | -- |
| S m,p-Xyleen               | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20     | -- |
| S ortho-Xyleen             | µg/l | -- | <0,10   | <0,10   | <0,10     | -- |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | -- | 0,21 #) | 0,21 #) | 0,21 #)   | -- |
| S Naftaleen                | µg/l | -- | <0,020  | <0,020  | <0,040 m) | -- |
| S Styreen                  | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20     | -- |

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                                 |      |    |         |         |         |    |
|-------------------------------------------------|------|----|---------|---------|---------|----|
| S Dichloormethaan                               | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20   | -- |
| S Trichloormethaan (Chloroform)                 | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20   | -- |
| S Tetrachloormethaan (Tetra)                    | µg/l | -- | <0,10   | <0,10   | <0,10   | -- |
| S 1,1-Dichloorethaan                            | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20   | -- |
| S 1,2-Dichloorethaan                            | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20   | -- |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                         | µg/l | -- | <0,10   | <0,10   | <0,10   | -- |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                         | µg/l | -- | <0,10   | <0,10   | <0,10   | -- |
| S Vinylchloride                                 | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20   | -- |
| S 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l | -- | <0,10   | <0,10   | <0,10   | -- |
| S Cis-1,2-Dichlooretheen                        | µg/l | -- | <0,10   | <0,10   | <0,10   | -- |
| S trans-1,2-Dichlooretheen                      | µg/l | -- | <0,10   | <0,10   | <0,10   | -- |
| S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) | µg/l | -- | 0,14 #) | 0,14 #) | 0,14 #) | -- |
| S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)               | µg/l | -- | 0,21 #) | 0,21 #) | 0,21 #) | -- |
| S Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20   | -- |
| S Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | -- | <0,10   | <0,10   | <0,10   | -- |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4





# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1262654 Water

| Eenheid | 112040            | 112041            | 112042            | 112043              | 112044            |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|         | 1-1-1 1 (150-250) | 2-1-1 2 (150-250) | 3-1-1 3 (130-230) | 4b-1-1 4b (140-240) | 5-1-1 5 (150-250) |

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                     |      |    |         |         |         |    |
|-------------------------------------|------|----|---------|---------|---------|----|
| S 1,1-Dichloorpropanaan             | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20   | -- |
| S 1,2-Dichloorpropanaan             | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20   | -- |
| S 1,3-Dichloorpropanaan             | µg/l | -- | <0,20   | <0,20   | <0,20   | -- |
| S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) | µg/l | -- | 0,42 #) | 0,42 #) | 0,42 #) | -- |

### Broomhoudende koolwaterstoffen

|                               |      |    |       |       |       |    |
|-------------------------------|------|----|-------|-------|-------|----|
| S Tribroommethaan (bromoform) | µg/l | -- | <0,20 | <0,20 | <0,20 | -- |
|-------------------------------|------|----|-------|-------|-------|----|

### Minerale olie (AS3000)

|                                |      |         |         |         |         |         |
|--------------------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50     | <50     | <50     | <50     | <50     |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | µg/l | <10 *)  | <10 *)  | <10 *)  | <10 *)  | <10 *)  |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | µg/l | <10 *)  | <10 *)  | <10 *)  | <10 *)  | <10 *)  |
| Koolwaterstoffractie C16-C20   | µg/l | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) |
| Koolwaterstoffractie C20-C24   | µg/l | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) |
| Koolwaterstoffractie C24-C28   | µg/l | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) |
| Koolwaterstoffractie C28-C32   | µg/l | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) |
| Koolwaterstoffractie C32-C36   | µg/l | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) |
| Koolwaterstoffractie C36-C40   | µg/l | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) | <5,0 *) |

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 12.04.2023

Einde van de analyses: 15.04.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119  
Klantenservice

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1262654 Water

### Toegepaste methoden

**eigen methode** \*) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Protocollen AS 3100** : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)  
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)  
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen  
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan  
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen  
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)  
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan  
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* " .

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

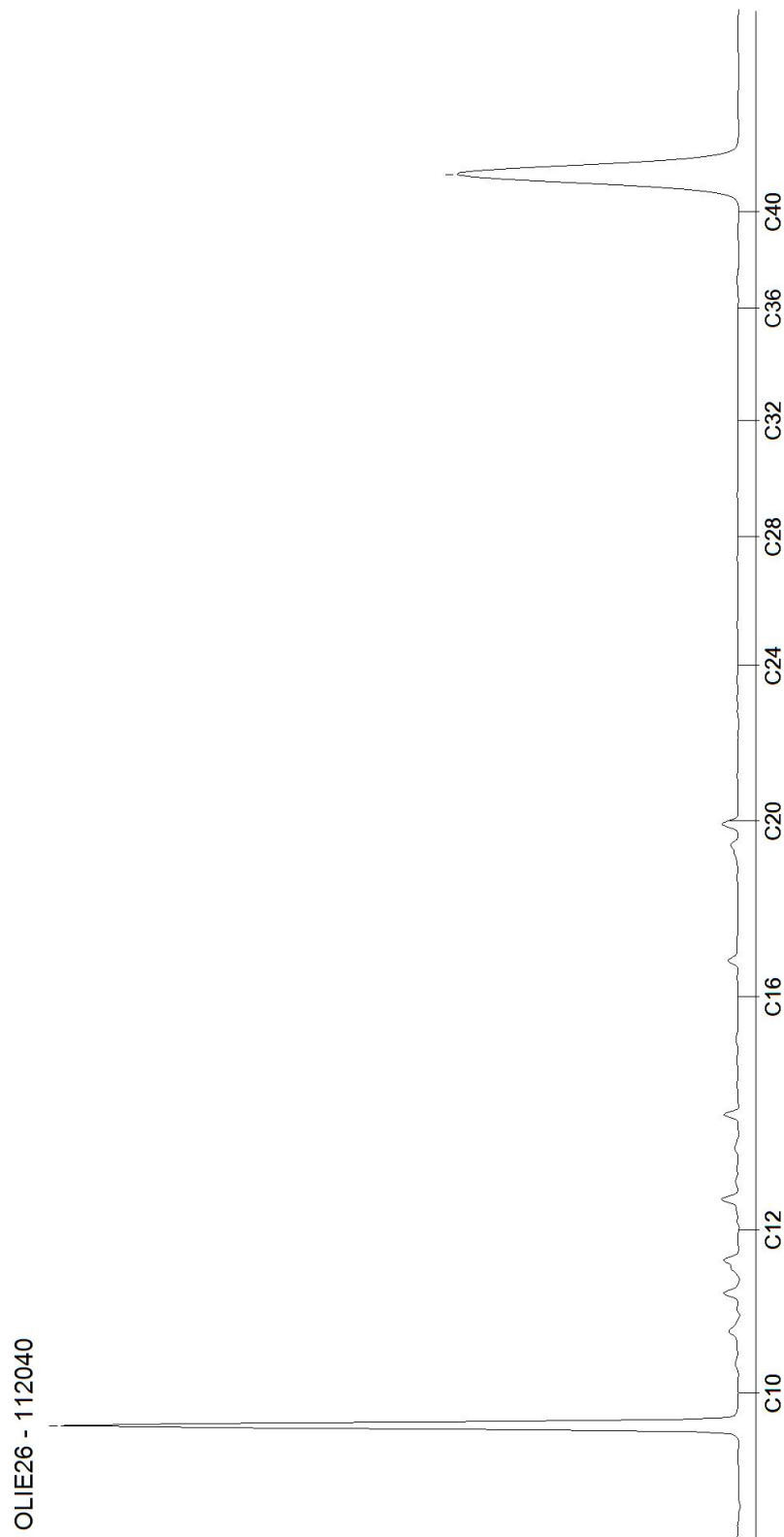


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262654, Analysis No. 112040, created at 17.04.2023 05:48:47

**Monster beschrijving: 1-1-1 1 (150-250)**



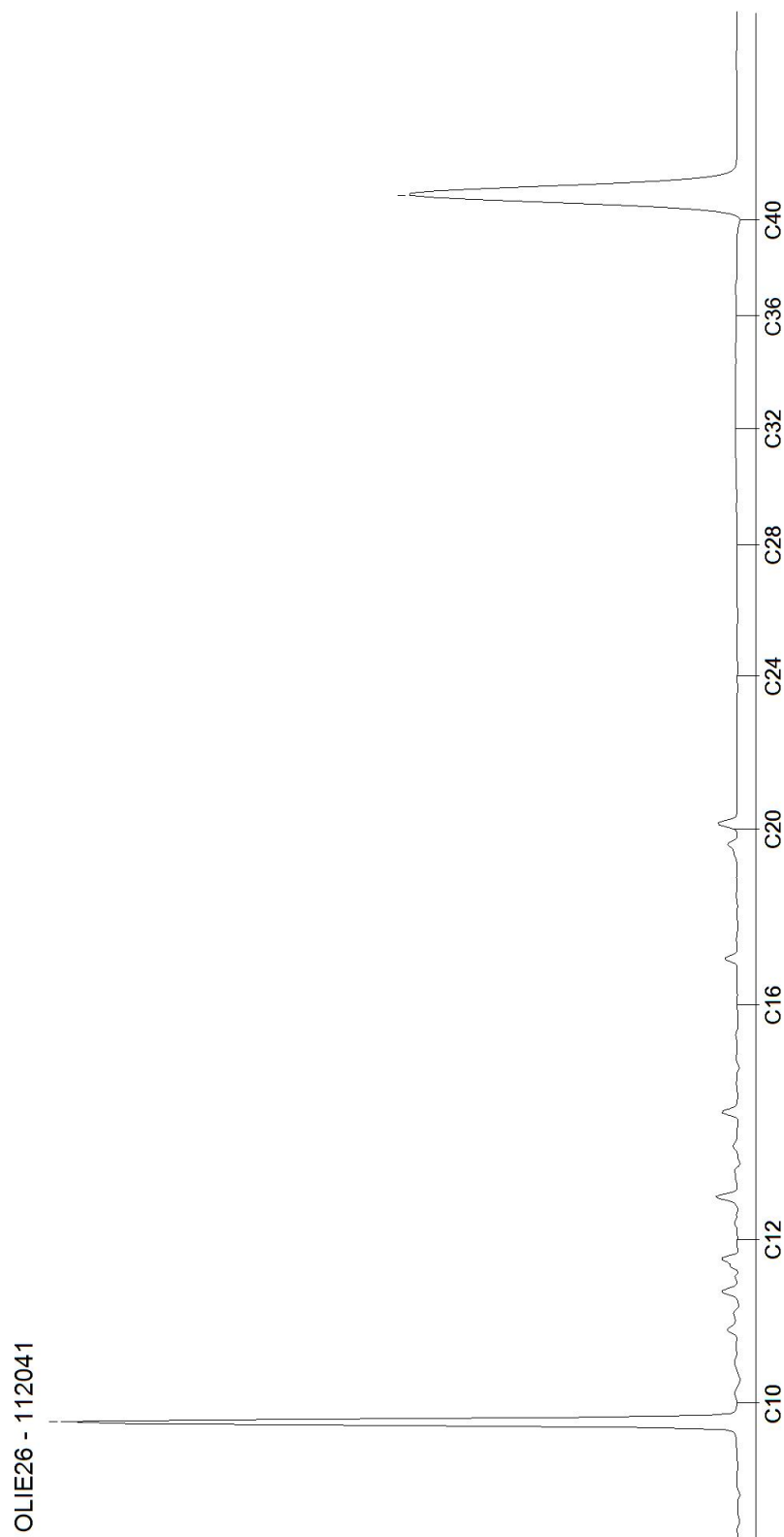


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262654, Analysis No. 112041, created at 17.04.2023 05:48:47

**Monster beschrijving: 2-1-1 2 (150-250)**



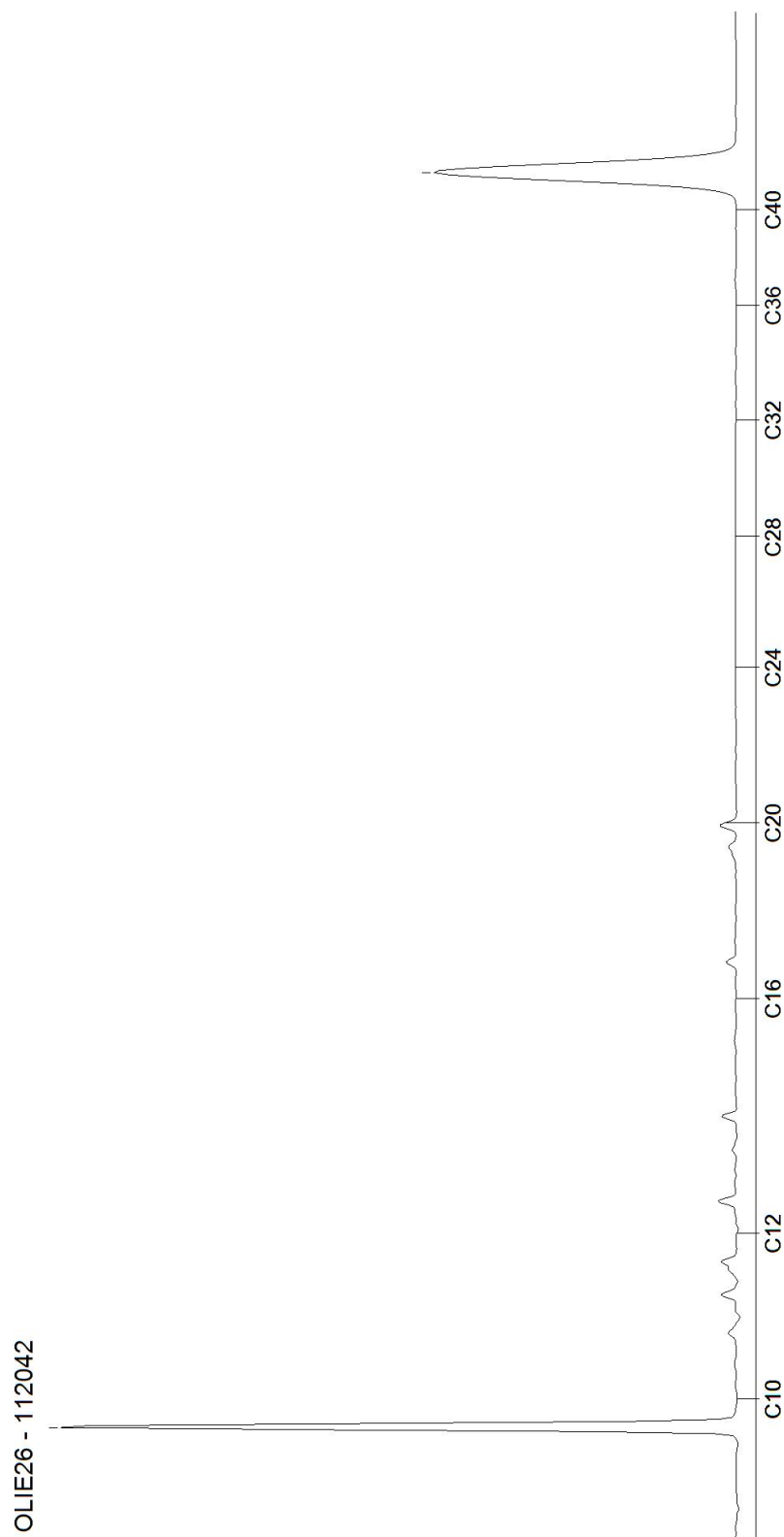
Blad 2 van 5

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262654, Analysis No. 112042, created at 17.04.2023 05:48:47

**Monster beschrijving: 3-1-1 3 (130-230)**

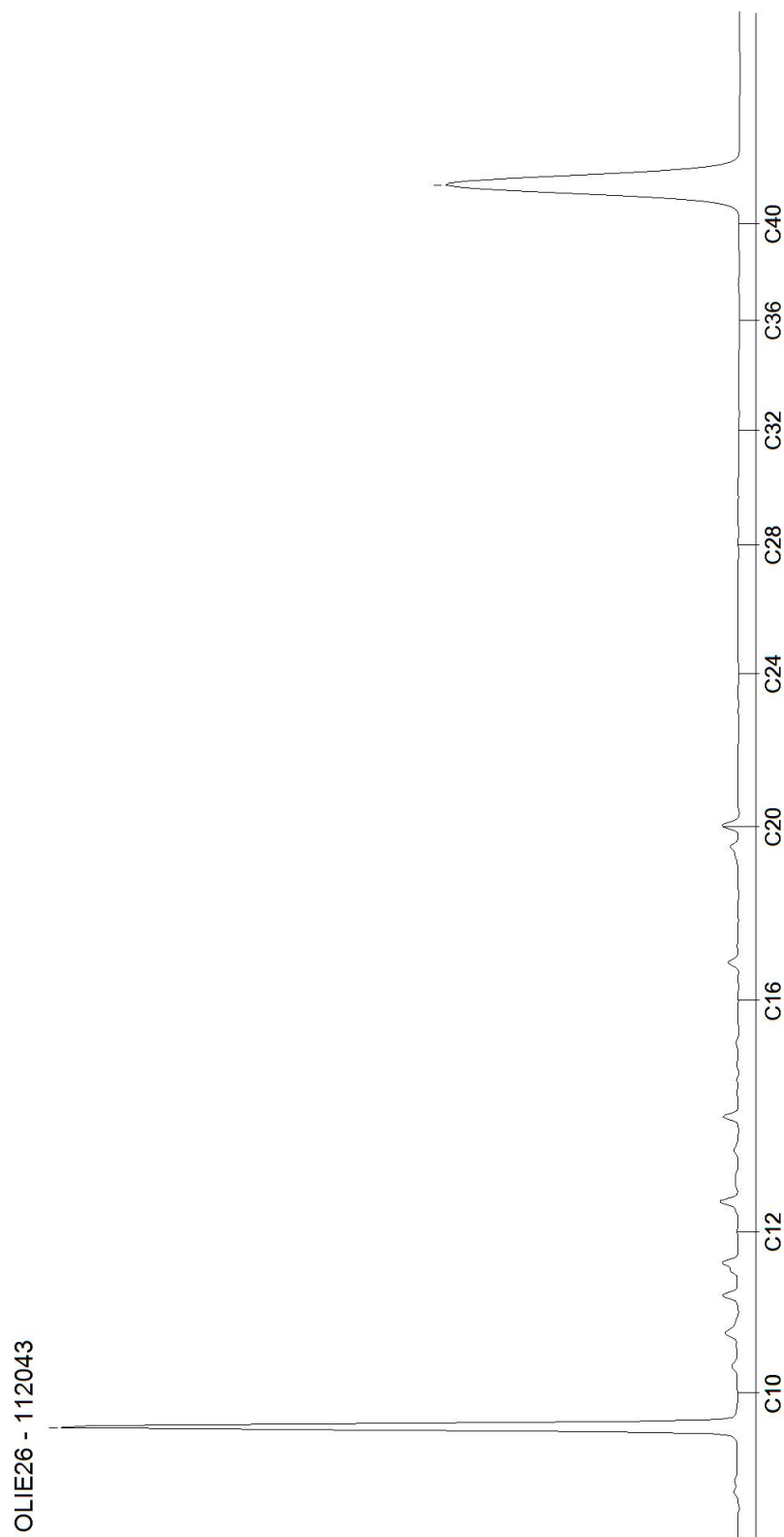


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262654, Analysis No. 112043, created at 17.04.2023 05:48:47

**Monster beschrijving: 4b-1-1 4b (140-240)**



Blad 4 van 5

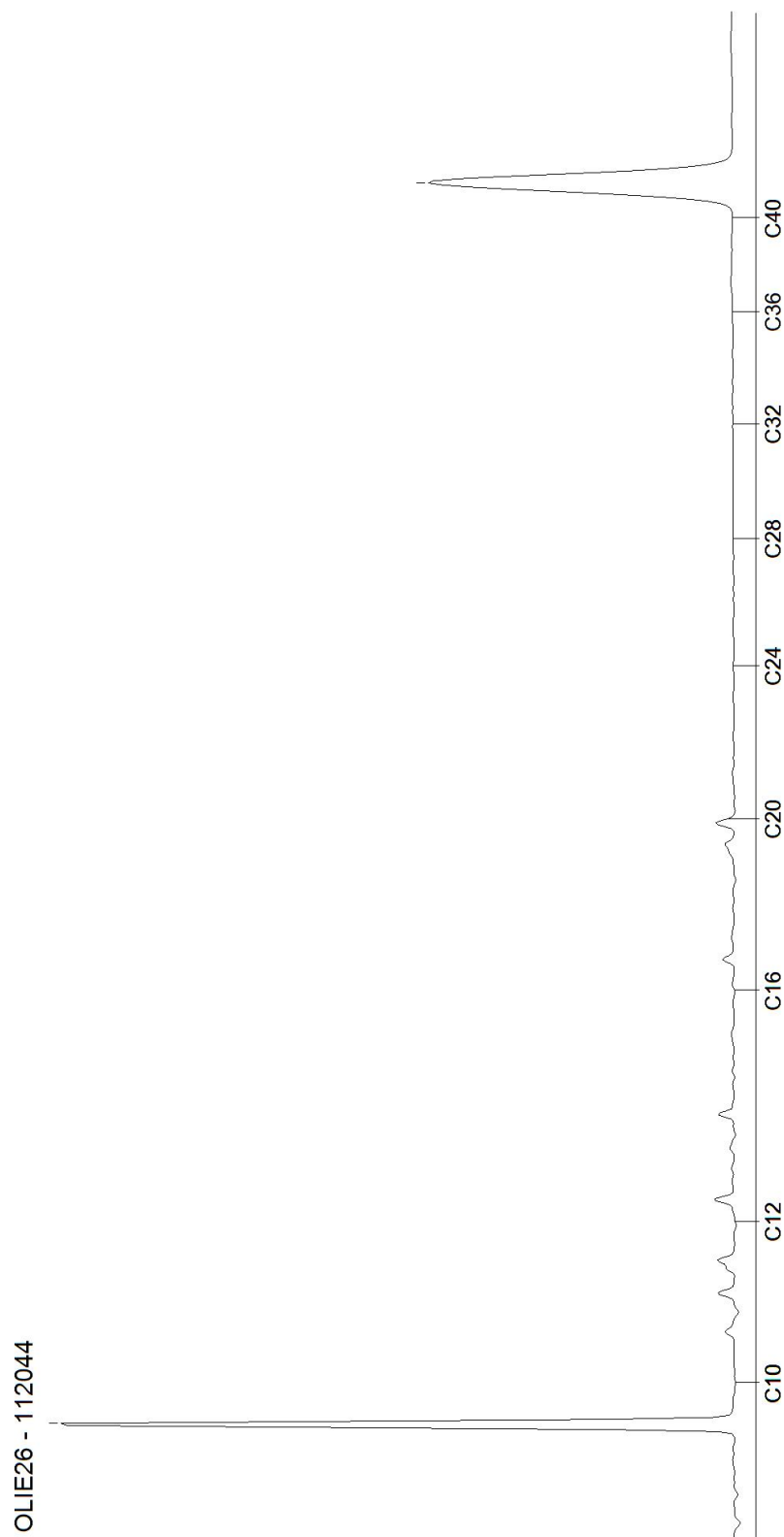


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1262654, Analysis No. 112044, created at 17.04.2023 05:48:47

**Monster beschrijving: 5-1-1 5 (150-250)**



Blad 5 van 5

## Bijlage 6

### Veldwerkrapportage



## Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

|                                                                                                   |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Locatie adres                                                                                     | Dieperskant 6 te Keldonk       |
| Projectnummer                                                                                     | B3218                          |
| Opdrachtgever                                                                                     | Van Doorn Varkensbedrijven VOF |
| Contactpersoon                                                                                    | Dhr R. van Doorn               |
| datum                                                                                             | 3-4-2023                       |
| uitgevoerd door                                                                                   | Michel Gloudemans              |
| geassisteerd door<br>(geen werkzaamheden verricht<br>zoals beschreven in BRL SIKB<br>2000, 2.2.2) | B vd Sand                      |

|                  |                                                                                                                                                        |                                                                                 |                                                                                                                                         |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veldwerk conform | BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek                                                                                                 |                                                                                 |                                                                                                                                         |
| Protocol         | <input checked="" type="checkbox"/> 2001                                                                                                               | <input type="checkbox"/> 2002                                                   | <input type="checkbox"/> 2018                                                                                                           |
| werkzaamheden    | <input checked="" type="checkbox"/> verrichte boringen<br><input checked="" type="checkbox"/> plaatsen peilbuizen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input type="checkbox"/> watermonsternamen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input type="checkbox"/> graven sleuven/gaten<br><input type="checkbox"/> maaiveldinspectie asbest<br><input type="checkbox"/> overige: |

|                                                        |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afwijking van protocol                                 | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd             | <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja                        |
| Boorpunten ingemeten                                   | <input checked="" type="checkbox"/> met GPS <input type="checkbox"/> met meetwiel/meetlint |
| asbestverdacht materiaal aangetroffen                  | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| toelichting                                            |                                                                                            |

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 



## Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

|                                                                                                   |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Locatie adres                                                                                     | Dieperskant 6 te Keldonk       |
| Projectnummer                                                                                     | B3218                          |
| Opdrachtgever                                                                                     | Van Doorn Varkensbedrijven VOF |
| Contactpersoon                                                                                    | Dhr R. van Doorn               |
| datum                                                                                             | 12-4-2023 + 13-4-2023          |
| uitgevoerd door                                                                                   | Michel Gloudemans              |
| geassisteerd door<br>(geen werkzaamheden verricht<br>zoals beschreven in BRL SIKB<br>2000, 2.2.2) | /                              |

|                  |                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veldwerk conform | BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek                                                                                      |                                                                                            |                                                                                                                                         |
| Protocol         | <input checked="" type="checkbox"/> 2001 12/4 + 13/4                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> 2002 12/4                                              | <input type="checkbox"/> 2018                                                                                                           |
| werkzaamheden    | <input checked="" type="checkbox"/> verrichte boringen<br><input type="checkbox"/> plaatsen peilbuizen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input checked="" type="checkbox"/> watermonsternamen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input type="checkbox"/> graven sleuven/gaten<br><input type="checkbox"/> maaiveldinspectie asbest<br><input type="checkbox"/> overige: |

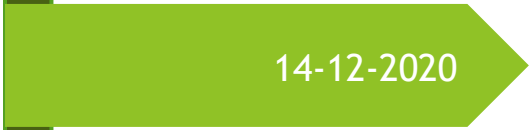
|                                                        |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afwijking van protocol                                 | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd             | <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja                        |
| Boorpunten ingemeten                                   | <input checked="" type="checkbox"/> met GPS <input type="checkbox"/> met meetwiel/meetlint |
| asbestverdacht materiaal aangetroffen                  | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| toelichting                                            |                                                                                            |

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de  
aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en  
veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de  
onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 

## **Bijlage 3 Quickscan flora en fauna**



14-12-2020

# QuickScan flora en fauna

Dieperskant 6, Erp



**BNL** advies  
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies



R.J.L. Bijvelds (Rik)  
ECOLOOG BNL ADVIES



*Verkenkend onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna, op en rondom de te slopen stallen op de locatie:*

*Dieperskant 6, Erp*

## Colofon:

|                 |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opgesteld door: | BNL advies<br>Telefoonstraat 2<br>5428 GJ Venhorst<br>T: 06 18 90 46 06<br>E: <a href="mailto:info@bnladvies.nl">info@bnladvies.nl</a><br>W: <a href="http://www.bnladvies.nl">www.bnladvies.nl</a> |
| Opdrachtgever:  | Van Doorn Varkensbedrijven<br>Dhr. L.W.A.M. van Doorn<br>Veghelsedijk 10a<br>5469 SJ Erp                                                                                                            |
| Status:         | definitief                                                                                                                                                                                          |
| Versie:         | 20135.QFF01                                                                                                                                                                                         |
| Datum:          | 14-12-2020                                                                                                                                                                                          |
| Auteur:         | Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)                                                                                                                                                                          |

**BNL** advies  
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

© copyright BNL advies 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

# Inhoud

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Colofon: .....                                                        | 1  |
| 1. Inleiding .....                                                    | 4  |
| 2. Toelichting onderzoekskader .....                                  | 5  |
| 2.1 Wet natuurbescherming.....                                        | 5  |
| 2.1.1 Bescherming van gebieden .....                                  | 5  |
| 2.1.2 Bescherming van soorten .....                                   | 5  |
| 2.1.3 Bescherming van houtopstanden .....                             | 5  |
| 2.2 Interim omgevingsverordening .....                                | 5  |
| 3. Omschrijving plangebied .....                                      | 7  |
| 3.1 Algemeen.....                                                     | 7  |
| 3.2 Voorgenomen ontwikkeling .....                                    | 8  |
| 3.2.1 Bestaande oude stallen .....                                    | 8  |
| 3.2.2 Beplantingen in directe omgeving .....                          | 9  |
| 3.2.3 Vooronderzoek.....                                              | 10 |
| 4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten .....                      | 11 |
| 4.1 Algemeen.....                                                     | 11 |
| 4.2 Soorten vogelrichtlijn .....                                      | 11 |
| 4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten .....                     | 11 |
| 4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) ..... | 12 |
| 4.2.3 Algemene broedvogels .....                                      | 12 |
| 4.2.4 Werken binnen het broedseizoen .....                            | 12 |
| 4.3 Soorten Habitatrichtlijn.....                                     | 13 |
| 4.3.1 Vleermuizen .....                                               | 13 |
| 4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten .....                          | 13 |
| 4.4 Nationaal beschermde soorten.....                                 | 13 |
| 4.4.1 Amfibieën en reptielen .....                                    | 14 |
| 4.4.2 Libellen .....                                                  | 14 |
| 4.4.3 Dagvlinders .....                                               | 14 |
| 4.4.4 Vaatplanten .....                                               | 14 |
| 4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing .....                             | 14 |

|       |                                                                 |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------|----|
| 5.    | Conclusies en aanbevelingen .....                               | 15 |
| 5.1   | Soorten Vogelrichtlijn .....                                    | 15 |
| 5.1.1 | Vogels met jaarrond beschermde nesten .....                     | 15 |
| 5.1.2 | Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) ..... | 15 |
| 5.1.3 | Algemene broedvogels .....                                      | 15 |
| 5.2   | Soorten Habitatrichtlijn.....                                   | 16 |
| 5.2.1 | Vleermuizen .....                                               | 16 |
| 5.2.2 | Overige habitatrichtlijnsoorten .....                           | 16 |
| 5.3   | Nationaal beschermde soorten.....                               | 16 |
| 6.    | Conclusie .....                                                 | 17 |



# 1. Inleiding

## Aanleiding

Op verzoek van dhr. L.W.A.M. van Doorn, is op donderdag 3 december 2020, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

## Doel

Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie: Dieperskant 6 in Erp.

De werkzaamheden betreffen het slopen van de bestaande varkensstallen, bijgebouwen en het verwijderen van beplantingen nabij de stallen en bijgebouwen op de kavel. In- en nabij de bebouwingen en beplantingen kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

Doormiddel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

## 2. Toelichting onderzoekskader

### 2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

#### 2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

#### 2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen<sup>2</sup>.

#### 2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

### 2.2 Interim omgevingsverordening

In de Interim omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Noord-Brabant het ‘Natuurnetwerk Brabant’ (NNB) genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van het NNB kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNB.

Naast het ‘Natuurnetwerk Brabant’, kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

| <b>Beschermingsregime<br/>soorten Vogelrichtlijn §<br/>3.1 Wnb</b>                                                                                                                                      | <b>Beschermingsregime<br/>soorten Habitatrichtlijn §<br/>3.2 Wnb</b>                                                                                                                          | <b>Beschermingsregime<br/>Nationaal beschermde<br/>soorten (andere soorten)<br/>§ 3.3 Wnb</b>                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art 3.1lid 1<br>Het is verboden in het wild<br>levende vogels opzettelijk te<br>doden of te vangen.                                                                                                     | Art 3.5 lid 1<br>Het is verboden soorten in hun<br>natuurlijke verspreidingsgebied<br>opzettelijk te doden of te vangen.                                                                      | Art 3.10 lid 1a<br>Het is verboden soorten<br>opzettelijk te doden of te vangen.                                                                                                                |
| Art 3.1lid 2<br>Het is verboden opzettelijk<br>nesten, rustplaatsen en eieren<br>van vogels te vernielen of te<br>beschadigen, of nesten van<br>vogels weg te nemen.                                    | Art 3.5 lid 4<br>Het is verboden de<br>voortplantingsplaatsen of<br>rustplaatsen van dieren te<br>beschadigen of te vernielen.                                                                | Art 3.10 lid 1b<br>Het is verboden de vaste<br>voortplantingsplaatsen of<br>rustplaatsen van dieren<br>opzettelijk te beschadigen of te<br>vernielen.                                           |
| Art 3.1lid 3<br>Het is verboden eieren te rapen<br>en deze onder zich te hebben.                                                                                                                        | Art 3.5 lid 3<br>Het is verboden eieren van<br>dieren in de natuur opzettelijk te<br>vernielen of te rapen.                                                                                   | Niet van toepassing                                                                                                                                                                             |
| Art 3.1lid 4 en lid 5<br>Het is verboden vogels<br>opzettelijk te storen, tenzij de<br>storing niet van wezenlijke<br>invloed is op de staat van<br>instandhouding van de<br>desbetreffende vogelsoort. | Art 3.5 lid 2<br>Het is verboden dieren<br>opzettelijk te verstoren.                                                                                                                          | Niet van toepassing                                                                                                                                                                             |
| Niet van toepassing                                                                                                                                                                                     | Art 3.5 lid 5<br>Het is verboden plantensoorten<br>in hun natuurlijke<br>verspreidingsgebied opzettelijk<br>te plukken en te verzamelen, af<br>te snijden, te ontwortelen of te<br>vernielen. | Art 3.10 lid 1c<br>Het is verboden plantensoorten<br>in hun natuurlijke<br>verspreidingsgebied opzettelijk<br>te plukken en te verzamelen, af<br>te snijden, te ontwortelen of te<br>vernielen. |

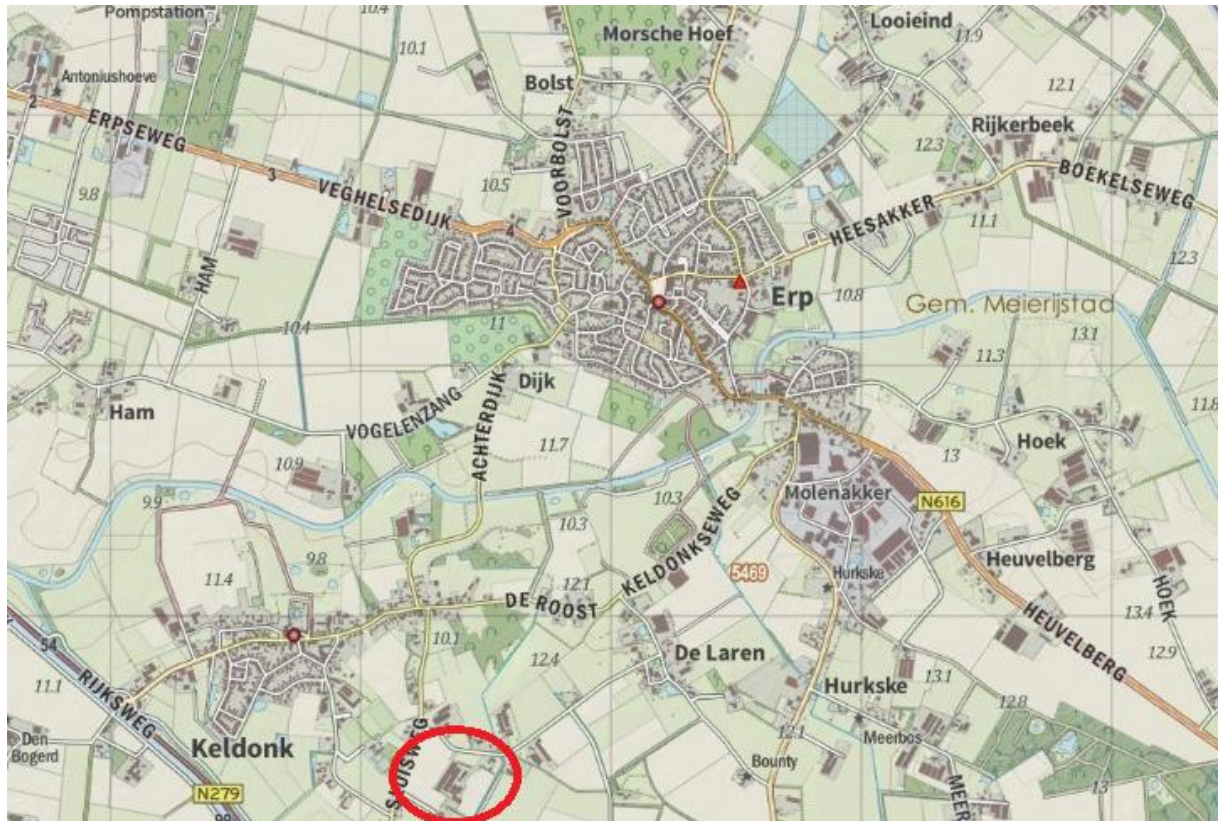
Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.



### 3. Omschrijving plangebied

#### 3.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen ten zuiden van Erp en ten zuidoosten van Keldonk, in de gemeente Meierijstad, liggende in de provincie Noord-Brabant (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1: De projectlocatie ten zuiden van Erp en ten zuidoosten van Keldonk, is globaal weergegeven binnen de rode cirkel. Bron: Kadviewer, datum: 12-12-2020

De locatie is gelegen in het buitengebied van Erp. Binnen het plangebied is het vigerend bestemmingsplan de bestemming 'agrarisch met waarden' van kracht. Ter plaatse is naast het te saneren varkensbedrijf een woning met bijgebouwen aanwezig. In de stallen zijn momenteel nog varkens aanwezig.

Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. Het betreft een kavel met een woonhuis met bijgebouwen en diverse varkensstallen. Rondom de woning, bijgebouwen en stallen is een tuin met diverse soorten bomen, hagen, heesters en kruidachtige begroeiing aanwezig.

Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.



*Afbeelding 2: De kavel met kavelnummer: 1956, welke bezocht en onderzocht is op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna, is weergegeven binnen het rood kader. De gebouwen welke onderzocht zijn op aanwezige (beschermde) soorten worden aangegeven met de paarse lijn. Bron: Kadviewer, datum: 12-12-2020*

## 3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De werkzaamheden betreffen het slopen van de bestaande varkensstallen en het verwijderen van beplantingen nabij de stallen op de kavel. In- en nabij de bebouwingen en beplantingen kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

### 3.2.1 Bestaande oude stallen

De bestaande varkensstallen en bijgebouwen (zie afbeelding 3, 4, 5, 6, 7 en 8) gaan gesloopt worden. In de bestaande stallen kunnen diverse beschermde dier- en vogelsoorten voor komen, zoals uilen, huismussen en vleermuizen. Maar ook andere vogelsoorten kunnen de stallen gebruiken binnen het broedseizoen om te nestelen.





Afbeelding 3, 4, 5, 6, 7 en 8: Bestaande te slopen stallen en bijgebouwen op de kavel. Bron: R.J.L. Bijvelds 03-12-2020

### 3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend, verspreid en op de kavel zijn hagen, landschapsbomen en diverse heesterbeplanting aanwezig (zie afbeelding 9 en 10).

Tijdens de rondgang dienen deze beplantingen goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen en holtes/ spleten in bomen, welke gebruikt kunnen worden door vogels en vleermuizen.

Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op de kavel.

Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.





Afbeelding 9 en 10: Aanwezige beplanting op de kavel nabij de te slopen stallen. Bron: R.J.L. Bijvelds Datum: 03-12-2020

### 3.2.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen het kilometerhok 169-399.

Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving (atlasblok van 5x5 km) diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen. Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of beschermde soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/ aanwezig zijn in het gebied.

Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van zoogdieren en vogelsoorten.

| Wetenschappelijke naam           | Nederlandse naam         | Zeldzaamheid | Rode Lijst |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|------------|
| <i>Capreolus capreolus</i>       | Ree                      | a            | TNB        |
| <i>Erinaceus europaeus</i>       | Egel                     | a            | TNB        |
| <i>Felis catus</i>               | Huiskat                  | a            |            |
| <i>Lepus europaeus</i>           | Haas                     | a            | GE         |
| <i>Meles meles</i>               | Das                      | z            | TNB        |
| <i>Micromys minutus</i>          | Dwergmuis                | a            | TNB        |
| <i>Microtus arvalis</i>          | Veldmuis                 | a            | TNB        |
| <i>Mustela putorius</i>          | Bunzing                  | z            | KW         |
| <i>Neovison vison</i>            | Amerikaanse nerts        |              |            |
| <i>Nyctalus leisleri</i>         | Bosvleermuis             | zzz          | GE         |
| <i>Nyctalus noctula</i>          | Rosse vleermuis          | z            | OG         |
| <i>Oryctolagus cuniculus</i>     | Konijn                   | a            | GE         |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Gewone dwergvleermuis    | a            | TNB        |
| <i>Plecotus auritus</i>          | Gewone grootoorvleermuis | z            | TNB        |
| <i>Rattus norvegicus</i>         | Bruine rat               | a            | TNB        |
| <i>Sciurus vulgaris</i>          | Eekhoorn                 | a            | TNB        |
| <i>Talpa europaea</i>            | Mol                      | a            | TNB        |
| <i>Vulpes vulpes</i>             | Vos                      | a            | TNB        |

Tabel 2. Mogelijk aanwezige zoogdieren in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Verspreidingsatlas NDFF Datum: 02-12-2020

## 4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

### 4.1 Algemeen

De kavel en omliggende gronden zijn op donderdag 3 december visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/verblijflocaties daarvan.

Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vogels gebruikt worden
- Holtes en spleten/ scheuren in bebouwingen welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding.
- Beschermde plantsoorten rondom de te slopen bebouwingen
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van marterachtigen

### 4.2 Soorten vogelrichtlijn

#### 4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen stallen en bijgebouwen) zijn mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen.

**Huismus.** Voor de huismus zijn geen geschikte verblijfplaatsen gevonden in de te slopen stallen en bijgebouwen. Dit aangezien de daken van de stallen afgesloten zijn doormiddel vogelschroot (zie afbeelding 11).

Ook de daken van de bijgebouwen zijn voor huismussen en anders soorten niet toegankelijk, waardoor geschikte voortplantings- en verblijfplaatsen niet aangetroffen zijn.

Ook waren er tijdens het veldbezoek geen huismussen hoor- of zichtbaar aanwezig rondom de stallen. De aanwezigheid van huismussen in de te slopen stallen is dus uitgesloten en naderonderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.



*Afbeelding 11: Daken met vogelschroot om de toegang te versperren. De aanwezigheid van huismussen is uitgesloten door het ontbreken van geschikte verblijfplaatsen. Bron: R.J.L. Bijvelds Datum: 03-12-2020*

**Gierzwaluw.** Voor gierzwaluwen is het projectgebied zelf niet geschikt. Gierzwaluwen komen niet/ nauwelijks voor in een buitengebied en hebben de voorkeur voor lintbebouwing in dorpen en steden nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

**Uilen.** De aanwezigheid van steenuil en kerkuil kan redelijkerwijs worden uitgesloten wegens het ontbreken van geschikte invliegopeningen naar afgesloten donkere zolders van de stallen/ bijgebouwen. Ook ontbreken er voor de steenuil geschikte broedholen in oude bomen in de directe omgeving.

De locatie is verder niet geschikt als voortplantings- en verblijfplaats, er zijn ook geen braakballen of prooiresten aangetroffen welke er op kunnen wijzen dan er uilen actief zijn binnen het gebied.

**Overige soorten.** In omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespandief worden uitgesloten van aanwezigheid, voor deze soorten is het plangebied ook niet geschikt.

#### 4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). Het plangebied is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in gebouwen, zoals spreeuw, boerenzwaluw, zwarte roodstaart, koolmees en pimpelmees.

Wanneer buiten het broedseizoen (15 juli - 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van de stallen en bijgebouwen), kunnen geen negatieve effecten ontstaan. Voor deze soorten geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

#### 4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De heesters en de bomen binnen het plangebied zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel.

Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 juli - 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van de stallen en verwijderen van beplantingen). Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

#### 4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen (slopen van de stallen en verwijderen van beplantingen) is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog noodzakelijk. Op aanwijzing van de betreffende persoon dient het werk te worden uitgevoerd teneinde in gebruik zijnde nesten van vogels niet te verstoren.

Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen eventuele aanwezige ongebruikte nesten te worden verwijderd en wordt kort (maximaal 1 week) voor aanvang van de werkzaamheden door een ecooloog gecontroleerd of er aanwezige nesten gebruikt worden. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd of uitgesteld op aanwijzingen van de ecooloog.



## 4.3 Soorten Habitatrichtlijn

### 4.3.1 Vleermuizen

De bebouwingen (stallen en bijgebouwen) in het plangebied, zijn gezien het bureauonderzoek, potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de laatvlieger, de ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en in mindere mate de gewone grootoorvleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) kwam naar voren dat enkele van deze vleermuissoorten eerder gezien zijn in de directe omgeving van het plangebied.

#### **De varkensstallen.**

De varkensstallen zijn gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van vleermuizen. Aangezien de stallen niet beschikken over geschikte openingen (zoals scheuren en open stootvoegen) naar de spouw in de muur, achter een boeiboord (afgesloten vanaf de onderzijde), overstek of anderzijds mogelijk geschikte verblijfslocaties, zijn de stallen voor de aanwezigheid van vleermuizen niet geschikt bevonden. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen sporen aangetroffen in de vorm van uitwerpselen en prooidieren.

Onder daken (tussen golfplaten en isolatiepanelen) van varkensstallen worden vleermuizen (voortkomend uit eerder onderzoek) niet verwacht. Tussen de golfplaten en deze panelen is sprake van een continue luchtstroom. Ook in de spouw is een luchtstroom aanwezig. Vleermuizen prefereren locaties met stabiele klimatologische omstandigheden.

#### **De bijgebouwen**

De bijgebouwen bestaan uit damwandpanelen zonder open tussenruimtes waar vleermuizen gebruik van zouden kunnen maken. Nader onderzoek op deze locatie wordt niet nodig geacht.

#### **Beplantingen.**

Ook in de beplantingen direct grenzend aan de stallen zijn geen geschikte openingen/ hollen/ spleten en scheuren in bomen aangetroffen wat de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

### 4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn. Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water/ geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

## 4.4 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de wezel, hermelijn, bunzing en steenmarter. Geschikte openingen en potentiële verblijfplaatsen zoals oude zolders, en vlieringen zijn voor de steenmarter afwezig.

Ook is er geen geschikt habitat aangetroffen voor de wezel, hermelijn en bunzing, door de afwezigheid van water, takkenhopen, steenhopen en andere mogelijk geschikte verblijfruimten.

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling geldt.

#### 4.4.1 Amfibieën en reptielen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën en reptielen waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt, zoals de alpenwatersalamander en kamsalamander. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

#### 4.4.2 Libellen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

#### 4.4.3 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

#### 4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig.

#### 4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt: egel, konijn en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

## 5. Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Soorten Vogelrichtlijn

#### 5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen stallen en bijgebouwen) zijn niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, namelijk de huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil. Nader onderzoek naar deze soorten binnen het plangebied wordt niet nodig geacht.

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

#### 5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te slopen stallen en bijgebouwen) zijn potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten, waaronder boerenzwaluw, spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen (slopen van stallen en verwijderen van beplantingen), is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog.

#### 5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied (de te verwijderen beplantingen) zijn potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen en struiken welke aanwezig zijn binnen het plangebied.

Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen (slopen van stallen en verwijderen van beplantingen), is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog noodzakelijk.



## 5.2 Soorten Habitatrichtlijn

### 5.2.1 Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen door de afwezigheid van mogelijke voortplantings- en verblijfplaatsen in de te slopen stallen, bijgebouwen en te verwijderen beplantingen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

### 5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

## 5.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

## 6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om direct een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren. Er kan op dit moment zonder voorziene problemen begonnen worden de geplande werkzaamheden, het slopen van de varkensstallen en verwijderen van beplantingen nabij de stallen op de kavel.

Tijdens werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecooloog ingeschakeld te worden.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,  
Ing. R.J.L. Bijvelds  
Ecoloog BNL advies



14-12-2020

## **Bijlage 4 Stikstofberekening**



projectnaam  
**Dieperskant 6 Erp/Keldonk**

datum  
**29 november 2023**

projectnummer  
**P03876**

opdrachtgever  
**Van Doorn Varkensbedrijven**

BRO  
projectleider  
**JRi**

projectteam  
**WvdH**

Boscheweg 107  
5282 WV Boxtel  
+31 (0)411 850 400  
info@bro.nl  
www.bro.nl

## 1. Inleiding

Initiatiefnemer heeft een varkenshouderij gelegen aan de Dieperskant 6 te Erp-Keldonk. Middels de Subsidieregeling sanering varkenshouderij is besloten te stoppen met de bedrijfsvoering. Na beëindiging van de bedrijfsvoering heeft initiatiefnemer het voornemen om bedrijfsmatig bezig te blijven in de vorm van een zorgboerderij en (zorg)camping gecombineerd met hobbymatige landbouwactiviteiten.

Om dit mogelijk te maken zijn reeds een groot deel van de bedrijfsgebouwen gesloopt. Ten behoeven van het nieuwe voornemen moeten enkele gebouwen, aanbouwen en bijgebouwen gerealiseerd worden. In totaal wordt er circa 610 m<sup>2</sup> bijgebouwd. In onderhavig document wordt de stikstofdepositie berekend voor deze bebouwing.

## 2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

### Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura

2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die eenieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

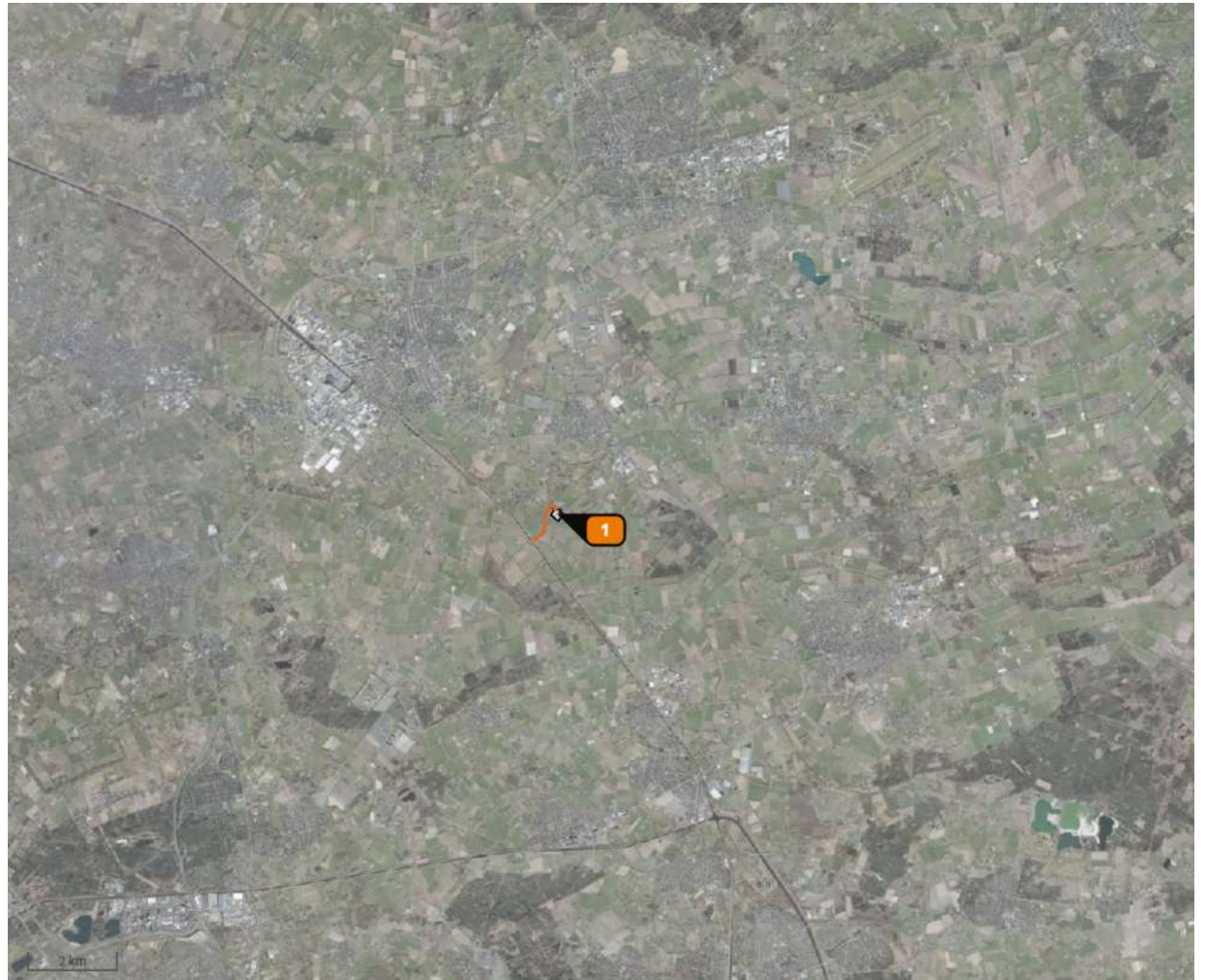
### Doorwerking plangebied

Onderhavig planvoornemen is in het buitengebied van Erp-Keldonk. De planlocatie is daarmee niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Binnen een straal van 10 kilometer bevinden zich ook geen Natura 2000-gebieden. Figuur 1 op de volgende pagina weergeeft de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura-2000 gebieden. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand van de Natura 2000-gebieden tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten.

Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van enkele gebouwen betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

### 3. Het planvoornemen

Initiatiefnemers zijn voornemens om een zorgboerderij op te richten waar dagbesteding geboden wordt aan (jong)volwassenen met een zorgvraag. De realisatie zal deels plaatsvinden in de bestaande bebouwing, en er zullen enkele gebouwen worden bijgebouwd. Een groot deel van de bebouwing op het perceel is inmiddels gesaneerd. Een deel van de bebouwing wordt gebruikt/omgevormd tot een zorgboerderij.



Figuur 1: Ligging plangebied ten opzichte van Natura-2000 gebieden (bron: AERIUS calculator)



## 4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te stellen is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de bouwfase als de gebruiksfase géén rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

### Gebruiksfase

Er zal geen nieuwe bebouwing worden ontwikkeld die zorgt voor een emissie van stikstof. Wel is er sprake van een vergroting van de verkeersgeneratie. De toename van de verkeersgeneratie zorgt zodoende voor een stikstofemissie. Er is voor de gebruiksfase uitgegaan van het rekenjaar 2024. Ook is er sprake van het planologisch mogelijk maken van een zorgboerderij waarbij de uitstoot van de aanwezige dieren berekend moet worden.

### Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van de toekomstige functie is onderstaand worst-case berekend. De verkeersgeneratie van de beoogde zorgboerderij en nevenactiviteiten bedraagt worst-case afgerond 28,4 verkeersbewegingen per etmaal. Deze zijn geclassificeerd als lichtverkeer.

De verkeersgeneratie is als lijnbron ingevoerd. De lijnbron loopt vanaf het plangebied via de Dieperskant, over de Sluisweg naar de Bosscheweg (N279). Vanaf hier zal het verkeer opgaan in het heersende verkeer. Bij de invoer van de verkeersgeneratie is een file marge van 10% aangehouden.

De bepaalde verkeersbewegingen zijn is een worstcasesituatie waardoor meer bewegingen gemodelleerd zijn dan daadwerkelijk plaats gaan

vinden, waardoor onzekerheid van het aantal bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

### Dieren

Binnen het beoogde planvoornemen maken de bestemmingen 'Agrarisch met waarden' en 'Gemengd' het mogelijk om hobbymatig dieren te houden. Omdat deze dieren bepaalde ammoniakemissies uitstoten is er een schatting gemaakt van het aantal dieren dat op de zorgboerderij aanwezig zou kunnen zijn. In tabel 1 op de volgende pagina zijn deze dieren met bijbehorende ammoniakuitstoot weergegeven. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

### Conclusie

De totale emissie van de verkeersgeneratie en de dieren is volgens de berekening 5,3 NOx/kg/j en NH3/kg/j. Het rekenresultaat is daarmee niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De gebruiksfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op natura 2000-gebieden.

### Bouwfase

Bij de bouw van de beoogde bebouwingen worden diverse mobiele werktuigen ingezet en is de inzet van werknemers benodigd. Dit zorgt voor emissies aan stikstof. Er is dan ook een stikstofonderzoek uitgevoerd naar deze bouwfase. Voor de bouwfase is uitgegaan van een bouwperiode van 3 maanden in het jaar 2024.

Bij de invoer van de bouwfase is gebruik gemaakt van kerngetallen en referenties uit eerdere soortgelijke berekeningen. De invoergegevens zijn weergegeven in de tabel 2 op de volgende pagina. Hierbij is een inschatting gemaakt van de in te zetten mobiele werktuigen en bijbehorende draaiuren en eigenschappen. Ook is het totale bouwverkeer (per jaar) ingeschat. Het brandstofverbruik van de werktuigen is ingeschat op basis van formules uit de handreiking 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2022' van BIJ12.

De mobiele werktuigen zijn als vlakbron ingevoerd. Het bouwverkeer als lijnbron. Het bouwverkeer volgt dezelfde route als het bestemmingsverkeer, zoals beschreven onder 'verkeersgeneratie'. Voor het bouwverkeer is evenals bij de gebruiksfase een file marge van 10,0% aangehouden.

Voor het middelzwaar- en zwaar verkeer dat zich binnen de contouren van het plangebied verplaatst, geldt dat deze overwegend stapvoets rijden of stationair draaien. Daarom is voor deze categorie een aparte lijnbron toegevoegd waarbij een file marge van 100,0% wordt aangehouden.

### Conclusie

De totale emissie van de verkeersgeneratie en mobiele werktuigen is volgens de berekening 15,8 NOx/kg/j en 0,6 NH3/kg/j. Het rekenresultaat is daarmee niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De bouwfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op natura 2000-gebieden.

## 5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij de bouw- en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.



| Invoergegevens Dieperskant 6 Erp/Keldonk |        |          |                              |                    |
|------------------------------------------|--------|----------|------------------------------|--------------------|
| Dieren                                   | Aantal | RAV-code | Emissiefactor (kg/dier/jaar) | Emissie NH3 (kg/j) |
| Paarden                                  | 2      | K1.100   | 5,0                          | 10                 |
| Geiten                                   | 10     | C1.100   | 1,9                          | 19                 |
| Melk- en kalfkoeien                      | 2      | A1.100   | 13,0                         | 26                 |
| Kippen                                   | 8      | E2.100   | 0,3                          | 2,52               |
| Konijnen                                 | 4      | I1.100   | 1,2                          | 4,8                |

Tabel 1 Emissie dieren

| Invoergegevens Dieperskant 6 Erp/Keldonk |                              |              |           |                         |                         |                   |                    |
|------------------------------------------|------------------------------|--------------|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|
| Mobiele werktuigen                       | Vermogen                     | Stage klasse | Draaiuren | Brandstofverbruik (l/u) | Brandstofverbruik (l/j) | Adblue (6%) (l/j) | Emissie NOX (kg/j) |
| Betonstorter                             | 200                          | V            | 12        | 19,5                    | 238                     | 14                | 3                  |
| Mobiele kraan                            | 125                          | V            | 98        | 12,4                    | 1212                    | 73                | 6,9                |
| Graafmachine                             | 200                          | V            | 24        | 19,5                    | 477                     | 29                | 2,5                |
| Vorkheftruck                             | 65                           | V            | 12        | 6,7                     | 82                      | 5                 | 0,5                |
| Hoogwerker                               | 85                           | V            | 12        | 8,6                     | 105                     | 6                 | 0,8                |
| Bouwverkeer                              | Verkeersgeneratie (mvt/jaar) |              |           |                         |                         |                   | Emissie NOX (kg/j) |
| Licht verkeer                            | 640                          |              |           |                         |                         |                   | 2,2                |
| Middelzwaar verkeer                      | 180                          |              |           |                         |                         |                   |                    |
| Zwaar verkeer                            | 180                          |              |           |                         |                         |                   |                    |

Tabel 2 Emissie mobiele werktuigen en bouwverkeer

## Bijlage 1 - AERIUS Stikstofberekening gebruiksfase

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*





### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BRO  
Dieperskant 6,  
5469 PB Erp/Keldonk

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Dieperskant 6 Erp/Keldonk  
Gebruiksfase Dieperskant 6 Erp/Keldonk

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RbgdZ87NyzNH  
29 november 2023, 14:04  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfase Dieperskant 6 Erp/Keldonk - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 62,6 kg/j               | 5,3 kg/j                |

### Resultaten

Gebruiksfase Dieperskant 6 Erp/Keldonk - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

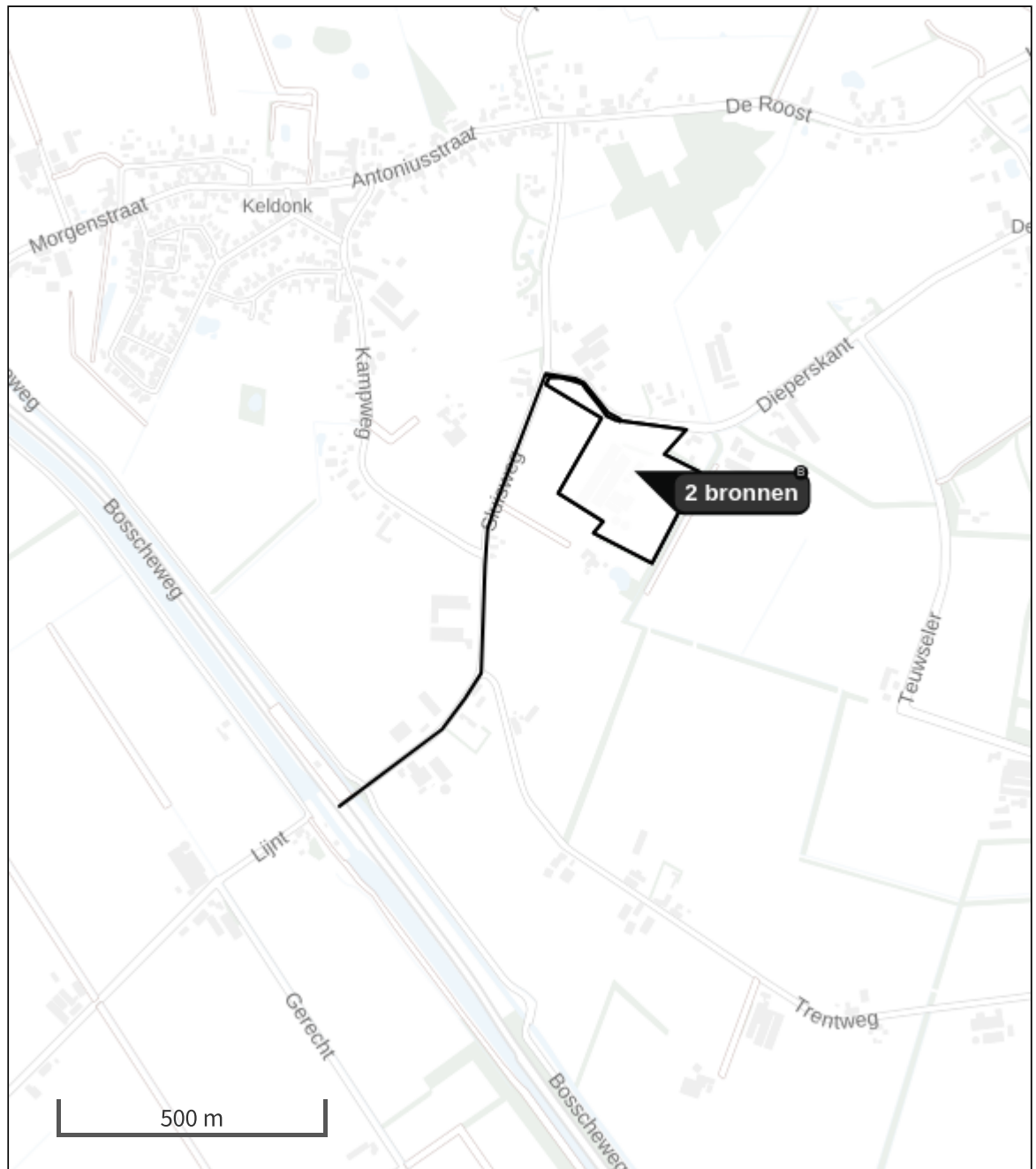
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |



Gebruiksphase Dieperskant 6 Erp/Keldonk (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen                                       | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Wonen en Werken   Woningen   Plangebied | -                       | -                       |
| <div>3</div> Landbouw   Stalemissies   Dieren        | 62,3 kg/j               | -                       |
| <div>✖</div> Verkeersnetwerk                         | 0,3 kg/j                | 5,3 kg/j                |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase  
Dieperskant 6 Erp/Keldonk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                |

## Gebruiksfasen Dieperskant 6 Erp/Keldonk, Rekenjaar 2024

## 1 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |              |
|----------------------|----------------------------|----------------|--------------|
| Naam                 | Plangebied                 | Uittreedhoogte | <u>1,0 m</u> |
| Locatie              | X:169408,25<br>Y:399367,43 | Warmteinhoud   | 0,000 MW     |
|                      |                            | Spreiding      | 1 m          |
| Oppervlakte          | 4,73 ha                    |                |              |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |              |
| Temporele variatie   | Continue Emissie           |                |              |

## 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |        |                 |          |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Verkeer                 | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 5,3 kg/j |
| Locatie                   | X:169124,02 Y:399180,43 | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 1,4 kg/j |
| Lengte                    | 1.143,81 m              | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg        | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                           |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                       |                           |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                 |                           |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                     |                           |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen |        |                 | In file  |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 28,4 /etmaal              |        |                 | 10,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               |        |                 | 10,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        |                 | 0,0 %    |

## 3 Landbouw | Stalemissies

|                      |                            |                |                 |                 |           |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Dieren                     | Uittreedhoogte | <u>5,0 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 62,3 kg/j |
| Locatie              | X:169408,25<br>Y:399367,43 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      |                            | Spreiding      | 3 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 4,73 ha                    |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Dierverblijven             |                |                 |                 |           |

| Diersoort                                                                           | RAV-code - Omschrijving                                                                                                  | BWL-code | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|-----------|
|  | K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))                                     | Overig   | 2             | NH <sub>3</sub> | 5                         | -        | 10,0 kg/j |
|  | C1.100 - overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar)                                                  | Overig   | 10            | NH <sub>3</sub> | 1,9                       | -        | 19,0 kg/j |
|  | A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)                                    | Overig   | 2             | NH <sub>3</sub> | 13                        | -        | 26,0 kg/j |
|  | E2.100 - overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen) | Overig   | 8             | NH <sub>3</sub> | 0,315                     | -        | 2,5 kg/j  |
|  | I1.100 - overige huisvestingssystemen (Konijnen; voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd)   | Overig   | 4             | NH <sub>3</sub> | 1,2                       | -        | 4,8 kg/j  |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



## Bijlage 2 - AERIUS Stikstofberekening bouwfase

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BRO  
Dieperskant 6,  
5469 PB Erp/Keldonk

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Dieperskant 6 Erp/Keldonk  
Bouwfase Dieperskant 6 Erp/Keldonk

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RQkQdoLk27BL  
18 juli 2023, 12:33  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Bouwfase Dieperskant 6 Erp/Keldonk - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 0,6 kg/j                | 15,8 kg/j               |

### Resultaten

Bouwfase Dieperskant 6 Erp/Keldonk - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

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

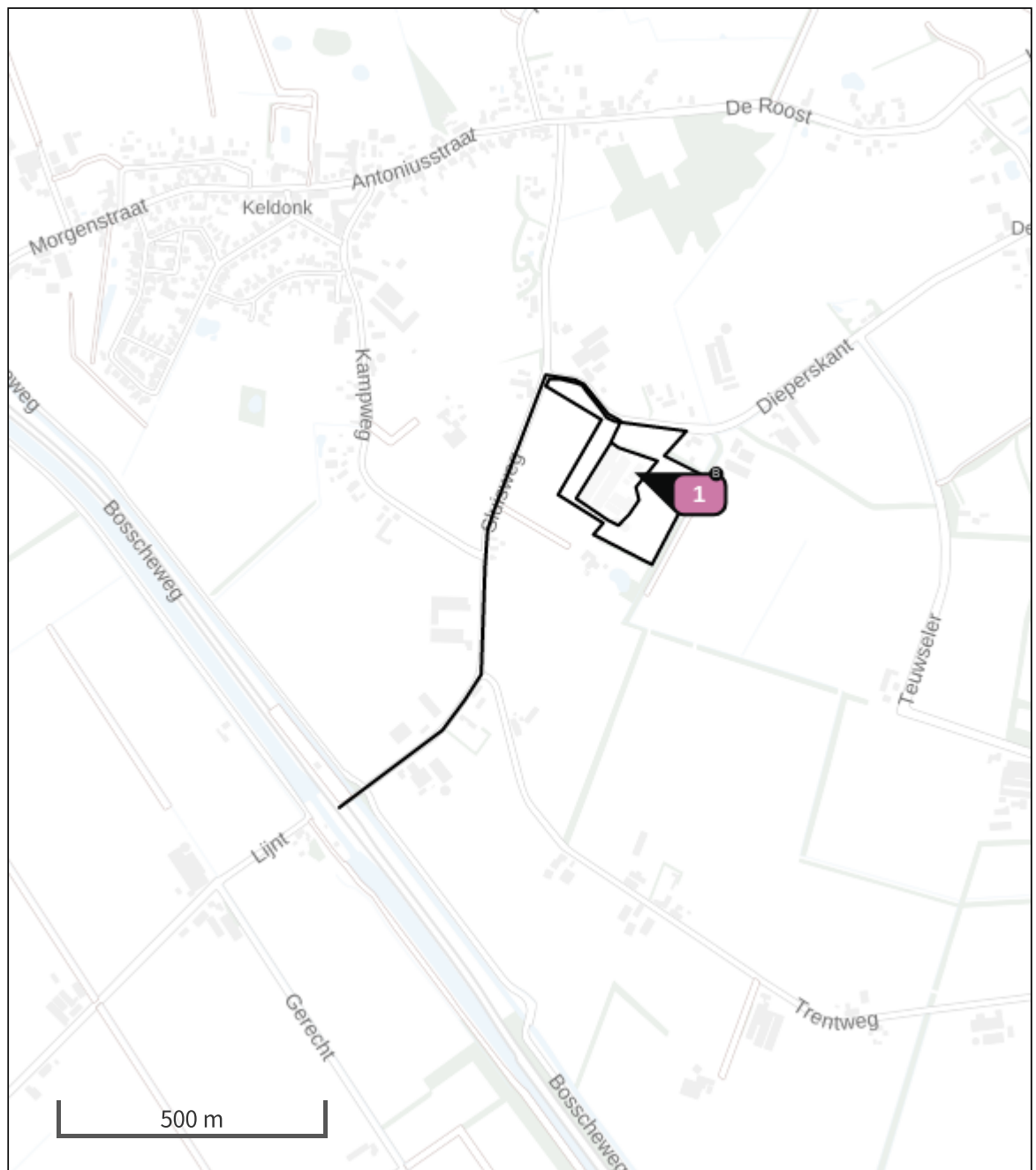




Bouwfase Dieperskant 6 Erp/Keldonk (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen                                                                    |                                                                         | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Plangebied | 0,5 kg/j                | 13,6 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                         | 60,8 g/j                | 2,2 kg/j                |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase  
Dieperskant 6 Erp/Keldonk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteerd) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                   |



## Bouwfase Dieperskant 6 Erp/Keldonk, Rekenjaar 2024

### 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam          | Plangebied                                    |                        |           | NO <sub>x</sub>    | 13,6 kg/j       |          |
|---------------|-----------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|----------|
| Locatie       | X:169408,25                                   |                        |           | NH <sub>3</sub>    | 0,5 kg/j        |          |
|               | Y:399367,43                                   |                        |           |                    |                 |          |
| Oppervlakte   | 4,73 ha                                       |                        |           |                    |                 |          |
| Naam          | Stageklasse                                   | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie  |
| Betonstorter  | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 283 l/j                | 12 u/j    | 14 l/j             | NO <sub>x</sub> | 3,0 kg/j |
|               |                                               |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 67,9 g/j |
| Mobiele kraan | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1212 l/j               | 98 u/j    | 73 l/j             | NO <sub>x</sub> | 6,9 kg/j |
|               |                                               |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j |
| Graafmachine  | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 477 l/j                | 24 u/j    | 29 l/j             | NO <sub>x</sub> | 2,5 kg/j |
|               |                                               |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |
| Vorkheftruck  | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja  | 82 l/j                 | 12 u/j    | 5 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j |
|               |                                               |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 19,7 g/j |
| Hoogwerker    | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 105 l/j                | 12 u/j    | 6 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,8 kg/j |
|               |                                               |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 25,2 g/j |

### 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                     | Bouwverkeer             | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,2 kg/j |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                  | X:169124,02 Y:399180,43 | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                   | 1.143,81 m              | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 48,8 g/j |
| Wegtype                  | Buitenweg               | Afstand tot de weg        | -      |                 |          |
| Rijrichting              | Beide richtingen        |                           |        |                 |          |
| Tunnelfactor             | 1                       |                           |        |                 |          |
| Type hoogteligging       | Normaal                 |                           |        |                 |          |
| Weghoogte                | 0 m                     |                           |        |                 |          |
| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 640,0 p/jaar              |        | 10,0 %          |          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 180,0 p/jaar              |        | 10,0 %          |          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 180,0 p/jaar              |        | 10,0 %          |          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar                |        | 0,0 %           |          |

### 3 Wegverkeer | Weg

|                    |                         |                    |        |                 |                          |
|--------------------|-------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | Bouwverkeer plangebied  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j                 |
| Locatie            | X:169370,66 Y:399269,51 | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,3 kg/j |
| Lengte             | 504,76 m                | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 12,0 g/j |
| Wegtype            | Buitenweg               | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen        |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                       |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                 |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                     |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar                | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 180,0 p/jaar              | 100,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 180,0 p/jaar              | 100,0 % |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar                | 0,0 %   |

### Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van  
AERIUS versie 2022.2\_20230704\_bb872f8ea4  
Database versie 2022.2\_bb872f8ea4  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

## **Bijlage 5 Verslag omgevingsdialoog**



## Omgevingsdialoog ontwikkeling Dieperskant 6 Erp

Initiatiefnemer: [REDACTED] / Van Doorn Varkensbedrijven

### Aanleiding en verzoek

Zoals bekend werd er op de locatie Dieperskant 6 een zeugenbedrijf geëxploiteerd. Naar aanleiding van de saneringsregeling varkenshouderij zijn wij met de gemeente in gesprek over nieuwe ontwikkelingen op de locatie.

Momenteel zijn wij bezig met het ontwikkelen van een nieuwe bestemming voor deze locatie. We willen daarbij zoeken naar activiteiten om bedrijfsmatig bezig te blijven. We missen namelijk de reuring van de dieren om ons heen en willen graag weer activiteiten vinden die ons bezig zullen houden. Aangezien [REDACTED] altijd met dieren heeft gewerkt en dit graag voortzet, en [REDACTED] in de zorg werkt, hebben we gekeken naar mogelijkheden om deze aspecten te combineren. Dat hebben we gevonden in de vorm van een zorgboerderij gecombineerd met verblijfsrecreatie en landbouwactiviteiten.

Dit heeft geleid tot de voorgenomen ontwikkeling zoals vermeld in de bijgevoegde situatieschets die onderdeel is van het nieuwe bestemmingsplan wat door de gemeente in behandeling wordt genomen. Aangezien deze ontwikkeling de directe omgeving raakt, willen we via deze weg alle direct omwonenden informeren over de voorgenomen ontwikkeling. Dit is tevens onderdeel van de procedure zoals deze door de gemeente wordt voorgeschreven.

Een kopie van dit formulier wordt aangeleverd bij de gemeente en is onderdeel van het bestemmingsplan. In verband met jullie privacy nemen we jullie reacties geanonimiseerd op, dus zonder vermelding van een naam.

### Verklaring

Ondergetekende verklaart hierbij te zijn geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling.

Naam: [REDACTED]

Adres: Dieperskant 16 keldonke

Hoedanigheid: eigenaar/huurder/anders

Handtekening: [REDACTED]

Datum:

23-6-23

## Omgevingsdialoog ontwikkeling Dieperskant 6 Erp

Initiatiefnemer: [REDACTED] / Van Doorn Varkensbedrijven

### Aanleiding en verzoek

Zoals bekend werd er op de locatie Dieperskant 6 een zeugenbedrijf geëxploiteerd. Naar aanleiding van de saneringsregeling varkenshouderij zijn wij met de gemeente in gesprek over nieuwe ontwikkelingen op de locatie.

Momenteel zijn wij bezig met het ontwikkelen van een nieuwe bestemming voor deze locatie. We willen daarbij zoeken naar activiteiten om bedrijfsmatig bezig te blijven. We missen namelijk de reuring van de dieren om ons heen en willen graag weer activiteiten vinden die ons bezig zullen houden. Aangezien [REDACTED] altijd met dieren heeft gewerkt en dit graag voortzet, en [REDACTED] in de zorg werkt, hebben we gekeken naar mogelijkheden om deze aspecten te combineren. Dat hebben we gevonden in de vorm van een zorgboerderij gecombineerd met verblijfsrecreatie en landbouwactiviteiten.

Dit heeft geleid tot de voorgenomen ontwikkeling zoals vermeld in de bijgevoegde situatieschets die onderdeel is van het nieuwe bestemmingsplan wat door de gemeente in behandeling wordt genomen. Aangezien deze ontwikkeling de directe omgeving raakt, willen we via deze weg alle direct omwonenden informeren over de voorgenomen ontwikkeling. Dit is tevens onderdeel van de procedure zoals deze door de gemeente wordt voorgeschreven.

Een kopie van dit formulier wordt aangeleverd bij de gemeente en is onderdeel van het bestemmingsplan. In verband met jullie privacy nemen we jullie reacties geanonimiseerd op, dus zonder vermelding van een naam.

### Verklaring

Ondergetekende verklaart hierbij te zijn geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling.

Naam: [REDACTED]

Adres:

Dieperskant 16A Keldonk

Hoedanigheid:

eigenaar/huurder/anders

Handtekening:

[REDACTED]

Datum:

23-6-23

## Omgevingsdialoog ontwikkeling Dieperskant 6 Erp

Initiatiefnemer: [REDACTED] / Van Doorn Varkensbedrijven

### Aanleiding en verzoek

Zoals bekend werd er op de locatie Dieperskant 6 een zeugenbedrijf geëxploiteerd. Naar aanleiding van de saneringsregeling varkenshouderij zijn wij met de gemeente in gesprek over nieuwe ontwikkelingen op de locatie.

Momenteel zijn wij bezig met het ontwikkelen van een nieuwe bestemming voor deze locatie. We willen daarbij zoeken naar activiteiten om bedrijfsmatig bezig te blijven. We missen namelijk de reuring van de dieren om ons heen en willen graag weer activiteiten vinden die ons bezig zullen houden. Aangezien [REDACTED] altijd met dieren heeft gewerkt en dit graag voortzet, en [REDACTED] in de zorg werkt, hebben we gekeken naar mogelijkheden om deze aspecten te combineren. Dat hebben we gevonden in de vorm van een zorgboerderij gecombineerd met verblijfsrecreatie en landbouwactiviteiten.

Dit heeft geleid tot de voorgenomen ontwikkeling zoals vermeld in de bijgevoegde situatieschets die onderdeel is van het nieuwe bestemmingsplan wat door de gemeente in behandeling wordt genomen. Aangezien deze ontwikkeling de directe omgeving raakt, willen we via deze weg alle direct omwonenden informeren over de voorgenomen ontwikkeling. Dit is tevens onderdeel van de procedure zoals deze door de gemeente wordt voorgeschreven.

Een kopie van dit formulier wordt aangeleverd bij de gemeente en is onderdeel van het bestemmingsplan. In verband met jullie privacy nemen we jullie reacties geanonimiseerd op, dus zonder vermelding van een naam.

### Verklaring

Ondergetekende verklaart hierbij te zijn geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling.

Naam: [REDACTED]

Adres:

Dieperskant 6 Ueldonk

Hoedanigheid:

eigenaar/huurder/anders

Handtekening:

[REDACTED]

Datum:

23-6-23



## Omgevingsdialoog ontwikkeling Dieperskant 6 Erp

Initiatiefnemer: [REDACTED] / Van Doorn Varkensbedrijven

### Aanleiding en verzoek

Zoals bekend werd er op de locatie Dieperskant 6 een zeugenbedrijf geëxploiteerd. Naar aanleiding van de saneringsregeling varkenshouderij zijn wij met de gemeente in gesprek over nieuwe ontwikkelingen op de locatie.

Momenteel zijn wij bezig met het ontwikkelen van een nieuwe bestemming voor deze locatie. We willen daarbij zoeken naar activiteiten om bedrijfsmatig bezig te blijven. We missen namelijk de reuring van de dieren om ons heen en willen graag weer activiteiten vinden die ons bezig zullen houden. Aangezien [REDACTED] altijd met dieren heeft gewerkt en dit graag voortzet, en [REDACTED] in de zorg werkt, hebben we gekeken naar mogelijkheden om deze aspecten te combineren. Dat hebben we gevonden in de vorm van een zorgboerderij gecombineerd met verblijfsrecreatie en landbouwactiviteiten.

Dit heeft geleid tot de voorgenomen ontwikkeling zoals vermeld in de bijgevoegde situatieschets die onderdeel is van het nieuwe bestemmingsplan wat door de gemeente in behandeling wordt genomen. Aangezien deze ontwikkeling de directe omgeving raakt, willen we via deze weg alle direct omwonenden informeren over de voorgenomen ontwikkeling. Dit is tevens onderdeel van de procedure zoals deze door de gemeente wordt voorgeschreven.

Een kopie van dit formulier wordt aangeleverd bij de gemeente en is onderdeel van het bestemmingsplan. In verband met jullie privacy nemen we jullie reacties geanonimiseerd op, dus zonder vermelding van een naam.

### Verklaring

Ondergetekende verklaart hierbij te zijn geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling.

Naam: [REDACTED]

Adres:

Dieperskant 6 Heldenke

Hoedanigheid:

eigenaar/~~huurder~~/anders

Handtekening:

[REDACTED]

Datum:

23-6-2023







## **Bijlage 6 Notitie gezondheid en veehouderij**



# Notitie gezondheid en veehouderij

## Dieperskant 6 Keldonk

Versie 01, d.d. 05-12-2023



boerenverstand én meer!

### Varkens- en pluimveehouderijen

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. Er liggen binnen een afstand van 250 meter van het plangebied geen veehouderijbedrijven waar varkens of pluimvee wordt gehuisvest. De pluimveehouderij aan de Dieperskant 24 ligt op een afstand van 260 meter van de woning aan Dieperskant 6.

### Geitenhouderijen

Uit het VGO-onderzoek is gebleken dat zich binnen een straal van circa 2 km rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. Er liggen geen geitenhouderijen in de omgeving van het plangebied. Er is geen sprake van een verhoogd gezondheidsrisico.

### Handreiking veehouderij en volksgezondheid

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De stappen kunnen stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden. Toetsing aan het stappenplan heeft plaatsgevonden.

#### ***Stap 1: endotoxine***

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. De projectlocatie ligt buiten de richtafstanden die aangehouden moeten worden rondom de varkens- en pluimveehouderijen in de omgeving. Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico.

De richtafstand voor de pluimveehouderij Dieperskant 24 bedraagt 153 meter.

#### ***Stap 2: emissies***

De ontwikkeling leidt niet tot een toename in de emissie voor geur en/of fijnstof en/of ammoniak.

#### ***Stap 3a: geur, toetsen aan aanvaardbaar woon- en leefklimaat a.d.h.v. wettelijk kader***

In de beoogde situatie wordt aan de geldende wet- en regelgeving voldaan. De volgende tabel geeft een weergave van de normen waaraan getoetst wordt:

| % geur-gehinderden | Geurbelasting in concentratiegebied |                      |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------|
|                    | Voorground                          | Achtergrond          |
| 12% (woonkern)     | 5 OU/m <sup>3</sup>                 | 10 OU/m <sup>3</sup> |
| 20% (buitengebied) | 10 OU/m <sup>3</sup>                | 20 OU/m <sup>3</sup> |

Aan de rand van het plangebied is de geurbelasting vanuit de veehouderij aan de Dieperskant 24 1,3 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> waarmee wordt voldaan aan de norm voor de voorgrondbelasting. De achtergrondbelasting bedraagt 3-7 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>.

**Stap 3b: geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. gezondheidkundige advieswaarde**

In de beoogde situatie wordt voldaan de advieswaarde voor de voor- en achtergrondbelasting. De volgende tabel geeft een weergave van de normen waaraan getoetst wordt:

| % geurgehinderden  | Geurbelasting       |                      |
|--------------------|---------------------|----------------------|
|                    | Voorgrond*          | Achtergrond          |
| 12% (woonkern)     | 2 OU/m <sup>3</sup> | 5 OU/m <sup>3</sup>  |
| 20% (buitengebied) | 5 OU/m <sup>3</sup> | 10 OU/m <sup>3</sup> |

Aan de rand van het plangebied is de geurbelasting vanuit de veehouderij aan de Dieperskant 24 1,3 ouE/m<sup>3</sup> waarmee wordt voldaan aan de norm voor de voorgrondbelasting. De achtergrondbelasting bedraagt 3-7 ouE/m<sup>3</sup>.

**Stap 4a: houden meerdere diersoorten binnen één veehouderij**

Binnen het plangebied wordt een diversiteit aan dieren gehuisvest binnen de zorgboerderij. Het gaat hier zowel om groter vee zoals Belgische trekpaarden, alpaca's, geiten en Brandrode runderen, maar ook om kleinere (gezelschaps)dieren zoals honden en kippen. De dieren worden gehuisvest ondersteunend aan de zorgboerderij, deze worden niet gehuisvest ten behoeve van de productie van onder andere vlees. Het aantal te huisvesten vee is kleinschalig van karakter en niet bedrijfsmatig.

**Stap 5: Afstand tot geitenhouderijen, pluimveehouderijen**

Binnen een afstand van 2,0 kilometer is geen geitenhouderij gelegen.

Binnen een afstand van 250 meter van het plangebied zijn geen varkens- en pluimveehouderijen gelegen.

**Stap 6: mestbe- en -verwerking**

Er is geen sprake van mestbe- of verwerking als nevenactiviteit of als zelfstandige activiteit.

**Stap 7: ongerustheid**

Bij omwonenden is geen sprake van ongerustheid over de volksgezondheid.

Uit de beperkte toetsing op afstanden blijkt dat geen advies opgevraagd hoeft worden aan de GGD.

## **Bijlage 7 Berekening voorgrondbelasting Dieperskant 24**



Naam van de berekening: Voorgrondbelasting Dieperskant 24

Gemaakt op: 2023-12-05 9:19:43

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf:

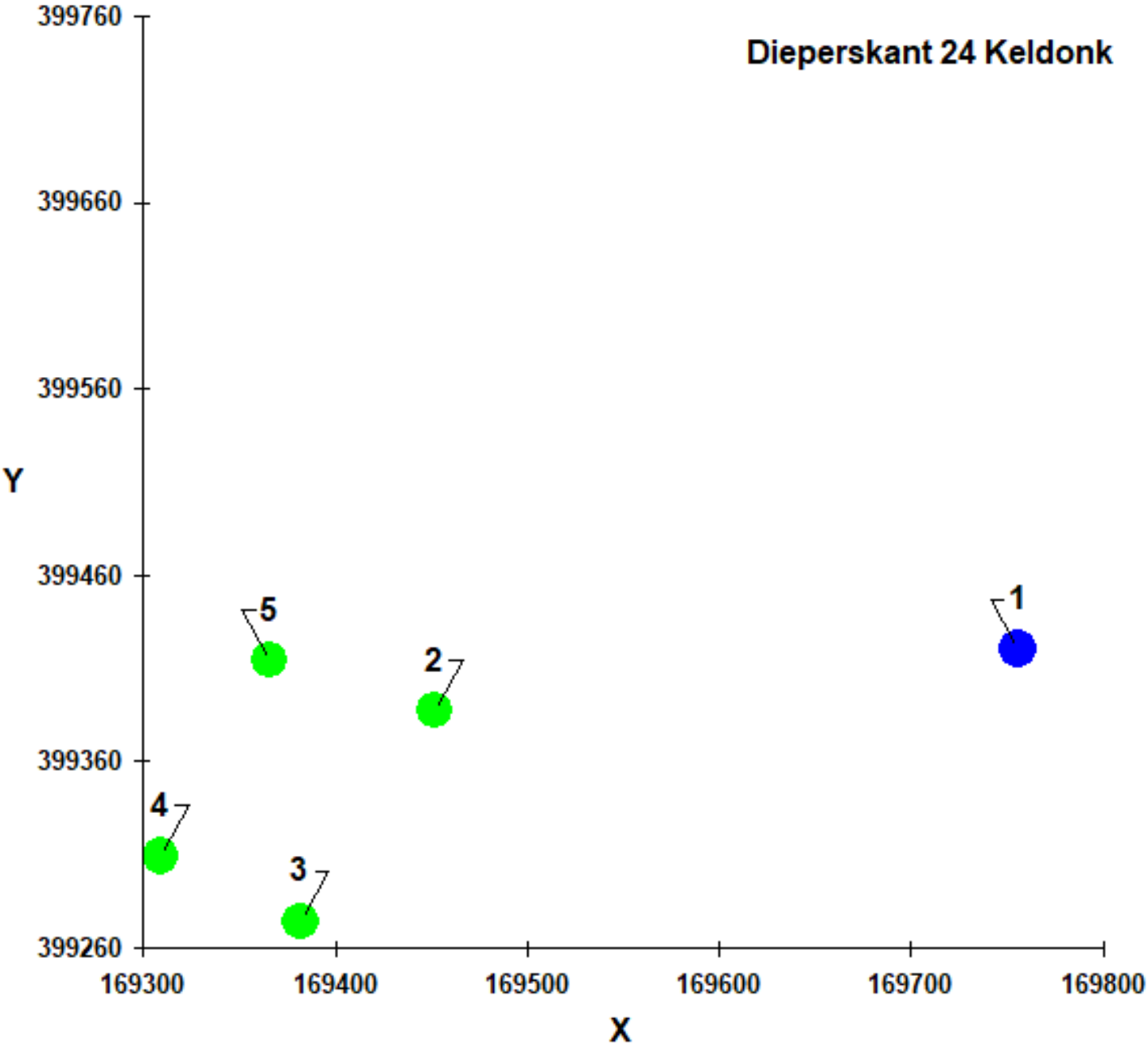
Berekende ruwheid: 0,177 m

Brongegevens:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|--------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | Stal   | 169 756  | 399 420  | 1,4       | 4,0      | 0,40             | 9 000      | 4,3         |

Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID             | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|--------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 2       | Hoekpunt noordoost | 169 452  | 399 387  | 14,0     | 1,3           |
| 3       | hoekpunt zuidoost  | 169 382  | 399 274  | 14,0     | 1,0           |
| 4       | Hoekpunt zuidwest  | 169 309  | 399 309  | 14,0     | 0,7           |
| 5       | Hoekpunt noordwest | 169 366  | 399 414  | 14,0     | 0,8           |



## **Bijlage 8 Onderbouwing zorgconcept**

Hoi Jochem,

Het conceptplan wordt op dit moment beoordeeld. Ik hoop binnen twee weken met de meeste opmerkingen te komen (afhankelijk van oa de ODBN).

Ik had alvast een tweetal vragen cq opmerkingen:

#### 1 Bestemming

Waarom wordt gekozen voor een gemengde bestemming? Mijn inziens ligt een maatschappelijke functie hier meer voor de hand, gelet op de zorgactiviteiten. Ook binnen deze bestemming is maatwerk voor wonen mogelijk lijkt me, zoals nu ook opgenomen binnen 'gemengd'.

#### 2. Intaketafel

Per brief is, na de intaketafel, het volgende aangegeven (onderstaand). Ik zie hierover niets terug in de concept toelichting. Dit graag adequaat uitwerken en laten landen in de toelichting. Heeft invloed op de haalbaarheid van het plan.

Ik zal eea nog met Sociaal Domein moeten gaan bespreken en de tijd voor eind december begint te dringen.

Onderstaande vragen cq opmerkingen vanuit het Sociaal Domein dienen bij de nadere uitwerking van de plannen geconcretiseerd te worden:

- 1. Er wordt (behalve een leeftijdscategorie) niet concreet gemaakt voor welke doelgroep (welke beperking of achtergrond) of zorgvraag men bij het beoogde initiatief terecht kan.**

De beperking of achtergrond voor de zorgaanvrager is volwassenen of ouderen met dementie of niet aangeboren hersenletsel.

- 2. Wie gaat de zorg leveren? Initiatiefnemer zelf of een zorgpartij?**

De initiatiefnemer gaat samenwerken met een zorgpartij, de initiatiefnemer heeft contact gehad met een zorgpartij. Zij willen dat het bestemmingsplan volledig afgerond is voordat zij verder in gesprek gaan met de initiatiefnemer.

- 3. Wordt voldaan aan de kwaliteitseisen om zorg te mogen leveren?**

Doormiddel van samenwerking met een zorgpartij wordt er voldaan aan de kwaliteitseisen. Daarnaast wil de initiatiefnemer sowieso voldoen aan de kwaliteitseisen.

- 4. Bent u van plan om aan het keurmerk voor zorgboerderijen te voldoen?**

Ja.

- 5. Is er onderzoek gedaan of er behoefte is aan dagbesteding voor juist die doelgroep én op die locatie?**

Tijdens het contact met de zorgpartij hebben zij aangegeven dat er binnen de gemeente Meierijstad veel vraag is naar dagbesteding. Dit heeft te maken met de vergrijzing in de omgeving. Binnen Meierijstad was er namelijk 2x zoveel vergrijzing in vergelijking tot andere gemeentes.

- 6. Uit welke wet wordt de dagbesteding gefinancierd? (Zvw, Wmo, Wlz)?**

WLZ

- 7. Mocht financiering via de Wmo willen dan dienen u zich te realiseren dat een zorg in natura contract op dit moment niet mogelijk is.**

Is niet van toepassing.

- 8. Afhankelijk van welke achtergrond de beoogde doelgroep heeft, is het bij deelnemers met een verhoogd risico (bijv. ex-verslaafden, zwaardere psychische problemen) nodig om een gesprek met de omgeving en politie te voeren ivm veiligheidsaspecten.**

Dit is niet van toepassing.

- 9. Algemene conclusie: het verzoek blijft te algemeen en dient nader geconcretiseerd te worden.**

We hopen dat dit zo spoedig mogelijk kan worden afgewerkt, we hebben namelijk al enige tijd geen inkomsten kunnen genereren. Doordat het bestemmingsplan nog niet afgerond is en we moeten voldoen aan een herinvesteringsplicht. Hierdoor kunnen we in zware financiële problemen komen.



## **Bijlage 9 Advies Omgevingsveiligheid**

# BRANDWEER

Omgevingsdienst Brabant-Noord

[REDACTED]  
Victorialaan 1  
5213 JG 's-Hertogenbosch

Postbus 218  
5201 AE 's-Hertogenbosch  
Telefoon 088-0208208  
risicobeheersing@vrbn.nl  
www.brandweer.nl/brabant-noord

Datum 30 oktober 2023

Behandeld door [REDACTED]

Onze referentie

Telefoon [REDACTED]

Uw referentie Z/206158

E-mail [REDACTED]

Zaaknummer 2023-003775

Onderwerp Realiseren Zorgboederij

Geachte heer [REDACTED],

U hebt de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op het bestemmingplan 'Dieperskant 6, Erp'. Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in het invloedsgebied van de N279 dient conform art 7 BEVT het groepsrisico te worden verantwoord.

## Scenario's

Het relevante scenario i.r.t het plangebied is een toxische wolk.

### *Toxische wolk*

Een toxische wolk wordt veroorzaakt door een incident tijdens de verlading of door een mechanische impact op de tank. Hierdoor ontstaat een gat in de tank. waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt en met de wind mee wordt verspreidt. De gevolgen voor personen zijn afhankelijk van de concentratie en blootstellingstijd aan de stof.

## Beoordeling zelfredzaamheid

Voor het scenario toxische wolk is schuilen het beste handelingsperspectief. Om veilig schuilen binnen de bebouwing mogelijk te maken dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Voor de bebouwing dient extra aandacht te zijn voor afdichting van de bebouwing. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen moeten afgesloten kunnen worden. De camping plekken zijn niet geschikt om te schuilen. Hiervoor dient een opvangplek geschikt te zijn binnen de bebouwing.

De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn redelijk. Er worden verminderd zelfredzame mensen in het plangebied gehuisvest. De aanwezigen zijn normaal gesproken in staat om met begeleiding van de zorgmedewerkers conform instructies bijvoorbeeld via NL-Alert te reageren. Het is van belang dat de BHV organisatie adequaat kan reageren.

## Beoordeling bestrijdbaarheid

Bij het scenario toxische wolk zal de brandweer proberen de toxische wolk neer te slaan. Bij een snelle verspreiding van de toxische wolk zal dit echter beperkt effect hebben. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

## Advies

De veiligheidsregio adviseert om de volgende maatregelen te nemen om de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in het plangebied te verhogen.

- Informeer met name de BHV organisatie en eigenaar van de zorgboerderij en camping actief over het aanwezig risico en handelingsperspectief. Adviseer hen om het beschreven scenario in het noodplan op te nemen en te beoefenen.
- Zorg ervoor dat de bezoekers van de camping ten tijde van een incident veilig kunnen schuilen in één van de bouwwerken op het terrein nabij de camping.

**Definitieve bestemmingsplan:**

Wij ontvangen graag het definitieve bestemmingsplan ter inzage. Dit is ten behoeve van ons adviesproces en de voorbereiding op het bestrijden van branden, rampen en crisis.

**Wij baseren ons advies op de volgende documenten:**

- Het scenarioboek Externe Veiligheid
- Adviesformulier externe veiligheid Dieperskant 6 Erp

**Heeft u vragen over dit advies?**

Neem dan contact op via [REDACTED] of [REDACTED]. Nieuwe of aanvullende stukken kunnen ter beoordeling worden verzonden aan [risicobeheersing@vrbn.nl](mailto:risicobeheersing@vrbn.nl)

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Specialist Omgevingsveiligheid  
Brandweer Brabant-Noord, Risicobeheersing