



## Hogeweg e.o. te Uitgeest

Milieuhygiënisch vooronderzoek  
Verkennd milieukundig bodemonderzoek

Kenmerk 2011P383/ADR/rap1  
Datum 24 maart 2021

Opdrachtgever Rho Adviseurs  
t.a.v. mevrouw I. Penning  
Weena 505  
3013 AL Rotterdam

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
De heer A.R. Dorgelo (Adviseur milieu)	Opsteller, auteur	24-03-2021	
De heer C. Brouwer (Projectleider)	2 <sup>e</sup> lezerschap en vrijgave	24-03-2021	



BRL SIKB 2000  
protocol 2001, 2002

## INHOUDSOPGAVE

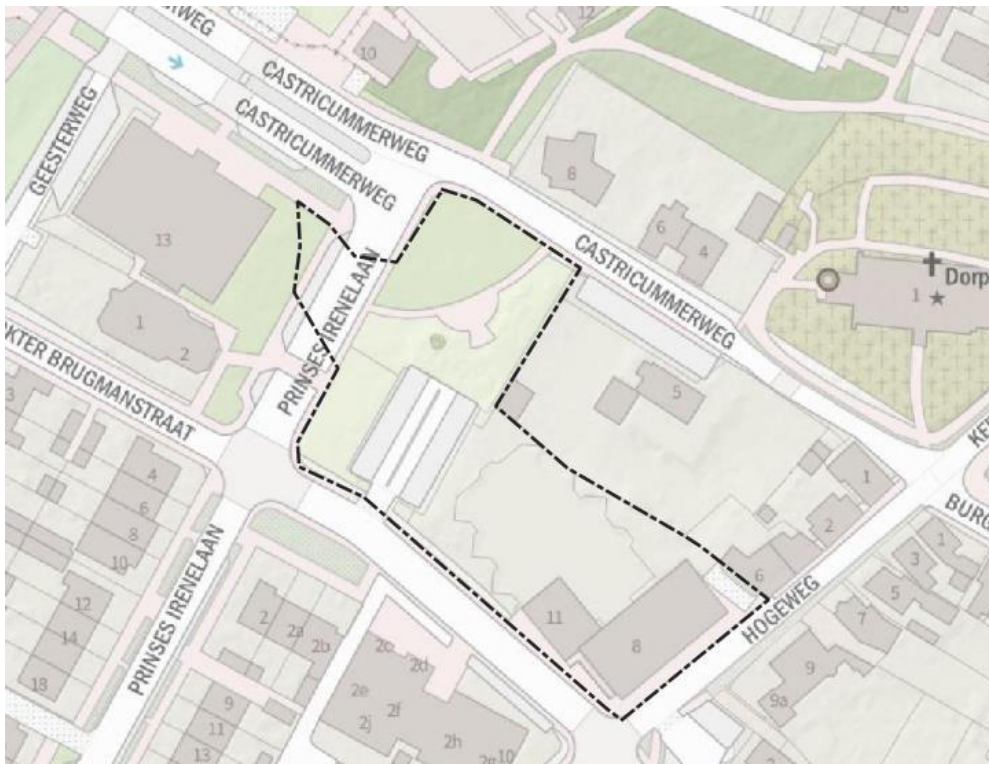
<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK</b> .....	<b>6</b>
2.1	AANLEIDING VOORONDERZOEK.....	6
2.2	AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED .....	7
2.3	POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING .....	8
2.4	BODEMKWALITEIT EN ASBEST .....	9
2.5	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	10
2.6	BEÏNVLOEDING .....	10
2.7	BODEMVERONTREINIGING .....	11
2.8	TERREINVERKENNING .....	12
2.9	BEOORDELING.....	12
2.10	CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING.....	13
<b>3</b>	<b>VERKENNEND BODEMONDERZOEK</b> .....	<b>14</b>
3.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	14
3.2	UITVOERING VELDONDERZOEK .....	14
3.3	UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK.....	16
3.4	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN .....	17
3.5	INTERPRETATIE.....	18
3.6	TOETSING HYPOTHESE .....	19
3.7	CONCLUSIES.....	19
3.8	AANBEVELINGEN.....	20
<b>4</b>	<b>BETROUWBAARHEID</b> .....	<b>21</b>

## BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
  - 1.1 Topografische kaart
  - 1.2 Situatietekening
2. Vooronderzoek
  - 2.1 Rapportage Bodemloket
  - 2.2 Rapportage Omgevingsrapportage
  - 2.3 Fotoreportage
3. Veldonderzoek
  - 3.1 Formulieren veldonderzoek
  - 3.2 Boorstaten en legenda
4. Laboratoriumonderzoek
  - 4.1 Certificaten grond
  - 4.2 Certificaten grondwater
5. Toetsingstabellen
  - 5.1 Toetsingstabellen grond
  - 5.2 Toetsingstabellen grondwater

## 1 INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als Hogeweg e.o. te Uitgeest (afbeelding 1).



Afbeelding 1: Onderzoekgebied (bron: OpenTopo)

### [Aanleiding en doelstelling](#)

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning. In dit kader wenst de opdrachtgever inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

### [Verklaring onafhankelijkheid](#)

Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft. De veldwerkzaamheden zijn volledig uitbesteed aan Grondslag gevestigd te Heerhugowaard. Dit bedrijf is gecertificeerd voor BRL 2000 volgens procescertificaat K23204/10.

### [Milieuhygiënisch vooronderzoek](#)

Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1;2016 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5725;2017. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd.

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

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

#### Verkennend bodemonderzoek

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1:2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Op basis van de informatie uit het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Elke uit het milieuhygiënisch vooronderzoek resulterende onderzoekshypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding wordt getoetst met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie.

#### Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoeksaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

## 2 MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

### 2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

## 2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

TABEL 2.2.1: Afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?		
Uitwerking		Bronnen
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart 1.1 in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie: zie situatietekening 1.2 in bijlage 1.	
Adres	Hogeweg e.o.	
Postcode / Plaats	1911 GH Uitgeest	
Gemeente	Uitgeest	
Provincie	Noord-Holland	
RD-coördinaten	Omschrijving	Globaal middelpunt onderzoekslocatie
	X	109.072
	Y	504.831
Hoogte maaiveld	Z	Circa 0,5 + NAP
Kadastraal	Gemeente	Uitgeest
	Gemeentecode	UGT00
	Sectie	B
	Nummers	6952 (gedeeltelijk), 8543, 8544, 8151 (gedeeltelijk), 9093 (gedeeltelijk)
Oppervlaktes (m <sup>2</sup> )	Totaal	Ca. 3.960 m <sup>2</sup>
	Bebouwd	Ca. 550 m <sup>2</sup>
	Verharding	Het terrein is deels verhard met klinkers / tegels.
Belendingen	Alle richtingen	De onderzoekslocatie is gelegen in een woonwijk en is omgeven door particuliere woningen en diverse bedrijfspanden.
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen	
<b>Conclusie</b>		
Afbakening voldoende		

#1: Perceelloep.nl

#2: IDDS Projectenkaart

#3: AHN.nl

#4: Bagviewer.kadaster.nl

#5: Google Earth

## 2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Uitwerking		Bronnen
Voormalig gebruik	Uit historisch onderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie sinds 1850 gedeeltelijk bebouwd is geweest. De onderzoekslocatie bevindt zich hierdoor binnen de oude dorpskern. In jaren '50 en '60 maakte de onderzoekslocatie deel uit van de uitbreiding van de huidige woonwijk. Verwacht wordt dat ten tijden van het bouwrijp maken van het perceel ophooglagen zijn toegepast. In 2018 is een groot stuk bebouwing, afkomstig uit 1990, gesloopt. De functie hiervan is onbekend. De huidige bebouwing dateert uit 1876 en 1971.	#1 / #2 / #3 / #4
<i>Potentiële bronnen</i>	Gezien de lange gebruiksgeschiedenis van de locatie worden oud stedelijke ophooglagen verwacht. Dergelijke lagen zijn als verdacht aan te merken op verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK.	
Huidig gebruik	Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als bijeenkomstenhal in combinatie met een stuk braakliggend terrein / tuin.	
<i>Potentiële bronnen</i>	In de huidige situatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.	
Toekomstig gebruik	Details omtrent een eventuele herontwikkeling/herbestemming zijn vooralsnog onbekend.	-
Conclusie		
De potentiële bron van bodemverontreiniging betreft de oud stedelijke ophooglaag welke ter plaatse van de onderzoekslocatie verwacht wordt. Dergelijke ophooglagen zijn als verdacht aan te merken op verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK welke worden gekenmerkt door een sterke heterogeniteit in voorkomen.		

#1: Topotijdreis.nl

#2: Bodemloket.nl; Rapport (opgenomen in bijlage 2.1)

#3: Bagviewer.kadaster.nl

#4: Omgevingsdienst IJmond; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2.2)



## 2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

TABEL 2.4.1: Bodemkwaliteit en asbest

Onderzoeksvraag			
Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?			
Uitwerking		Bronnen	
Asbest	<p>Op basis van Bodemloket en Omgevingsdienst IJmond is er geen informatie beschikbaar omtrent een eventuele verdenking op de aanwezigheid van asbest in de bodem.</p> <p>Opgemerkt wordt dat, indien in de bodem sprake is van een bijmengingen met puin, de locatie, ongeacht de gradatie van het puin, dient te worden aangemerkt als asbestverdacht.</p>	#1 / #2	
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse	Wonen	#3 / #4 / #5
	Bodemkwaliteitszone	Bovengrond (0-0,5 m-mv): Zone 3 (industrie) Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Zone 5 (wonen)	
	Ontgravingskaart boven- en ondergrond	Bovengrond (0-0,5 m-mv): Industrie Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Wonen	
Conclusie			
<p>Informatie omtrent het voorkomen van asbest in de bodem is onbekend. Vooralnog wordt de locatie als niet asbestverdacht beschouwd. Opgemerkt wordt dat, indien in de bodem sprake is van bijmengingen met puin, de locatie als asbestverdacht wordt aangemerkt. Aan de hand van de bodemkwaliteitskaart, is de verwachte milieuhygiënische kwaliteit 'klasse industrie / wonen'.</p>			

#1: Bodemloket.nl; Rapport (opgenomen in bijlage 2.1)

#2: Omgevingsdienst IJmond; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2.2)

#3: Omgevingsdienst IJmond; Bodemfunctieklassenkaart

#4: Omgevingsdienst IJmond; Bodemkwaliteitskaart

#5: Omgevingsdienst IJmond; Ontgravingskaart

## 2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.5.1: Bodemopbouw en geohydrologie

Onderzoeksvraag		
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?		
Uitwerking		Bronnen
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 1,0 m-mv	Klei en zand
	1,0 - 3,0 m-mv	Zand
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 1,25 m-mv
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. Verwacht wordt dat het grondwater vanaf de onderzoekslocatie richting het Binnenmeer zal stromen en derhalve oostelijk gericht is. De stromingsrichting zal lokaal worden beïnvloed door objecten in de ondergrond.	
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.).	
Geohydrologie	Er is geen informatie beschikbaar omtrent de geohydrologie ter plaatse van de onderzoekslocatie.	
Bodemvreemde lagen	Gezien de lange gebruiksgeschiedenis van de locatie worden oud stedelijke ophooglagen verwacht.	
Conclusie		
Ter plaatse van de onderzoekslocatie kan sprake zijn van bodemvreemde lagen ten gevolge van de oud stedelijke ophooglagen.		

#1: DINOket

## 2.6 BEÏNVLOEDING

TABEL 2.6.1: Beïnvloeding

Onderzoeksvraag		
Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?		
Uitwerking		Bronnen
Beïnvloeding	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	#1 / #2
Conclusie		
Er is voor zover bekend geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater.		

#1: Bodemloket.nl; Rapport (opgenomen in bijlage 2.1)

#2: Omgevingsdienst IJmond; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2.2)

## 2.7 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.7.1: Bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		Bronnen
Onderzoek ter plaatse van de locatie		
	Voor zover bekend is er ter plaatse van de onderzoekslocatie tot op heden geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.	#1 / #2
Onderzoek nabij de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodemonderzoek	<p>Bij de Omgevingsdienst IJmond is een omgevingsrapportage, opgenomen in bijlage 2.2, opgevraagd. Hieruit blijkt het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nabij de onderzoekslocatie (Dokter Brugmanstraat e.o.) is in 2015 door Kwinfra een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (15057rap). Hierin is in de grond een lichte verontreiniging met enkele zware metalen, en plaatselijk, met minerale olie, PCB en PAK aangetroffen. Het grondwater is niet verontreinigd.</li> <li>- Nabij de onderzoekslocatie (Dokter Brugmanstraat 4) zijn tussen 1994 en 2008 12 bodemonderzoeken uitgevoerd vanwege het aantreffen van diverse sterke verontreinigingen in de grond en het grondwater met PAK, minerale olie en asbest. In 1995, 2004 en 2009 hebben er succesvol saneringen plaatsgevonden.</li> <li>- Nabij de onderzoekslocatie (Castricummerweg 10) is in 2000 door Lankelma een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierin zijn in de grond en het grondwater geen verontreinigingen aangetroffen.</li> </ul>	#1 / #2
Conclusie		
Voor zover bekend is er ter plaatse van de onderzoekslocatie tot op heden geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Nabij de huidige onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd, waarbij plaatselijk licht tot sterke verontreinigingen in de grond en het grondwater zijn aangetroffen. Op basis van bovenstaande bevindingen worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen noemenswaardige verontreinigingen verwacht.		

#1: Bodemloket.nl; Rapport (opgenomen in bijlage 2.1)

#2: Omgevingsdienst IJmond; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2.2)

## 2.8 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terreinverkenning is op 04-03-2021 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt geen sprake te zijn van aanvullende bijzonderheden en hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens.

Ter illustratie is in bijlage 2.3 een fotoreportage opgenomen.

## 2.9 BEOORDELING

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725;2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

In tabel 2.9.1 is de uitwerking met betrekking tot vornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.9.1: Beoordeling

<b>Onderzoeksvraag</b>		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
<b>Beantwoording</b>		
	Omschrijving	Reden afwijking
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
<b>Conclusie</b>		
De milieuhygiënische bodemkwaliteit is niet afdoende bekend. Er is geen (actuele) informatie beschikbaar omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.		

## 2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij eventueel bodemonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende norm-documenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.10.1 Conclusie en hypothese

Hypothese	
Algemeen	
Locatie	Gehele terrein
Conclusie	Voor zover bekend is er ter plaatse van de onderzoekslocatie tot op heden geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Nabij de huidige onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd, waarbij plaatselijk licht tot sterke verontreinigingen in de grond en het grondwater zijn aangetroffen. Vooral nog worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen noemenswaardige verontreinigingen verwacht. Derhalve wordt, onzes inziens, de strategie 'onverdacht' afdoende geacht voor het vaststellen van eventuele bodemverontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Hypothese	<b><u>Onverdacht</u></b>  Als aandacht parameters worden aangemerkt: Grond: zware metalen (Cu, Pb, Zn), PAK

### 3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

#### 3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1.1.

TABEL 3.1.1: Onderzoeksstrategie

Locatie	Onderzoeksstrategie
Gehele terrein	NEN 5740+A1;2016; Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie.

#### 3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.2 die in bijlage 1 is opgenomen.

TABEL 3.2.1: Samenvatting veldonderzoek

<b>Uitvoeringsperiode</b>	4 en 11 maart 2021				
<b>Uitvoerende partij</b>	Grondslag				
<b>BRL SIKB / protocol</b>	BRL SIKB 2000 protocol 2001, 2002				
Onderzoeksaspect	Meetpunten			Codering	Bijzonderheden
	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
Gehele terrein	Boring	0,5	9	02, 04, 05, 07, 09 t/m 12, 14	-
		2,0	4	06, 08, 13, 15	-
		2,5	1	03	-
	Peilbuis	2,8	1	01	-

##### Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 3. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

##### Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- De bovengrond bestaat voornamelijk uit matig fijn zand. Plaatselijk (boring 01, 02, 04, 05) bevindt zich een kleilaag. Verder is deze geclassificeerd als zwak siltig en niet tot matig humeus.
- De ondergrond bestaat tot de geboorde dieptes van maximaal 2,8 m-mv uit matig fijn zand. Verder is deze geclassificeerd als zwak siltig en niet tot zwak humeus.

#### Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de bovengrond zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De grond bevat sporen baksteen / glas (boring 01 t/m 07, 10, 12, 13, 15) of is zwak baksteenhoudend (boring 13).
- In de ondergrond zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De grond bevat hier sporen aardewerk / baksteen / glas / plastic (boring 01, 03, 06) of is zwak baksteenhoudend (boring 13).

#### Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm).

Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de visuele inspectie op asbest blijkt het navolgende:

- Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen.
- In de boven- en ondergrond zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Echter wordt geen van de aangetoonde bijmengingen volgens bijlage A van de NEN 5725 als asbestverdacht beschouwd. Zodoende wordt een verkennend asbestonderzoek, onzes inziens, niet noodzakelijk geacht.

#### Grondwater

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de actuele grondwaterstand opgenomen ten opzichte van het maaiveld. Van het bemonsterde grondwater is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) gemeten. Het bemonsterde grondwater is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

In de navolgende tabel zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde metingen en verrichtte waarnemingen.

TABEL 3.2.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Grondwater-stand [m-mv]	pH [-]	EC [ $\mu$ S/cm]	Troebelheid [NTU]	Monstername d.d.	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
01	1,80 - 2,80	1,25	7,7	1.330	18,2	11-03-2021	Geen bijzonderheden

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.
- De gemeten waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.
- Opgemerkt wordt dat de gemeten waarde voor de troebelheid enigszins verhoogd is. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de omgeving bekende gegevens niet bekend.

### 3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

#### Analysestrategie

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen. In tabel 3.4.1 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertypen en de uitgevoerde analyses.

#### Samenstelling analysepakketten

In het standaard pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

In het standaard pakket voor grondwater zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.



### 3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 4 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

#### Wet bodembescherming (Wbb)

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

In tabel 3.4.1 zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

- <AW / <S *niet verontreinigd*: het gehalte / de concentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrond-waarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
- >AW / >S *licht verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
- >T *matig verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- >I *sterk verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

TABEL 3.4.1: Overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten		
			Wbb (index)		
			> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)
<b>Bovengrond</b>					
MM01 01 (0-45) 04 (0-40) 05 (0-50)	Klei, sporen baksteen	#1	-	-	-
MM02 02 (7-30) 06 (5-55) 10 (0-50) 12 (10-50) 13 (0-30) 15 (10-60)	Zand, sporen baksteen, sporen glas	#1	Kwik (-); Lood (0,05)	-	-
<b>Ondergrond</b>					
MM03 01 (120-165) 03 (170-220) 06 (120-170)	Zand, sporen baksteen, sporen aardewerk, sporen plastic	#1	-	-	-
<b>Grondwater</b>					
Peilbuis 01-1-1	Grondwater	#2	Barium (0,01); Molybdeen (0,01)	-	-

Blanco : Niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst  
 #1 : Standaardpakket grond  
 #2 : Standaard pakket grondwater  
 > AW : > Achtergrondwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

### 3.5 INTERPRETATIE

#### Bovengrond

De bovengrond bestaat overwegend uit zand. Plaatselijk bevindt zich een kleilaag. In de bovengrond zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De grond bevat hier sporen baksteen en glas of is zwak baksteenhoudend. Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM01) blijkt de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd te zijn met kwik en lood.

#### Ondergrond

De ondergrond bestaat uit zand. Plaatselijk zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De grond bevat hier sporen aardewerk, baksteen, glas en plastic of is zwak baksteenhoudend. Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM03) blijkt de ondergrond niet verontreinigd te zijn.

#### Grondwater

Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De gemeten waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater. Opgemerkt wordt dat de gemeten waarde voor de troebelheid enigszins verhoogd is. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de omgeving bekende gegevens niet bekend. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (peilbuis 01) blijkt het grondwater licht verontreinigd te zijn met barium en molybdeen.

Middels onderhavig onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en grondwater ons inziens afdoende mate vastgelegd. De bovengrond en het grondwater zijn hoogstens licht verontreinigd. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

### 3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.6.1: Hypothese en onderzoeksstrategie

Algemeen	
Hypothese	<b><u>Onverdacht</u></b>
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese:  <b>Verworpen (formeel)</b>  Reden: in de (boven)grond en het grondwater komen lichte verontreinigingen voor.
Representativiteit	Indien hypothese verworpen:  Naar verwachting heeft de onderzoeksstrategie geen invloed gehad op de representativiteit van het onderzoek.

### 3.7 CONCLUSIES

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als Hogeweg e.o. te Uitgeest.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning. In dit kader wenst de opdrachtgever inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Door middel van een verkennend milieukundig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de boven -en ondergrond alsmede het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies vastgesteld:

- De grond bevat sporen aardewerk, baksteen, glas en plastic of is zwak baksteenhoudend;
- Visueel is geen asbestverdacht materiaal waargenomen;
- De bovengrond is licht verontreinigd met kwik en lood;
- De ondergrond is niet verontreinigd;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en molybdeen.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijding van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater) dient de hypothese 'onverdacht' voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel, ons inziens, niet noodzakelijk is.

Ons inziens is in afdoende mate een beeld verkregen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Belemmeringen inzake de bestemmingswijziging dan wel de aanvraag van omgevingsvergunning worden vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

### 3.8 AANBEVELINGEN

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Omgevingsdienst IJmond, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

Het bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat plaatselijk sprake kan zijn van een afwijkende bodemopbouw. Indien op de locatie graafwerkzaamheden worden uitgevoerd wordt derhalve aanbevolen om alert te blijven op plaatselijke afwijkingen in de bodem die kunnen wijzen op een eventuele bodemverontreiniging.

#### **4 BETROUWBAARHEID**

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.



**BIJLAGE 1.1: Overzichtskaart**

# 1.1 Topografische kaart



## Legenda

— Locatie-aanduiding

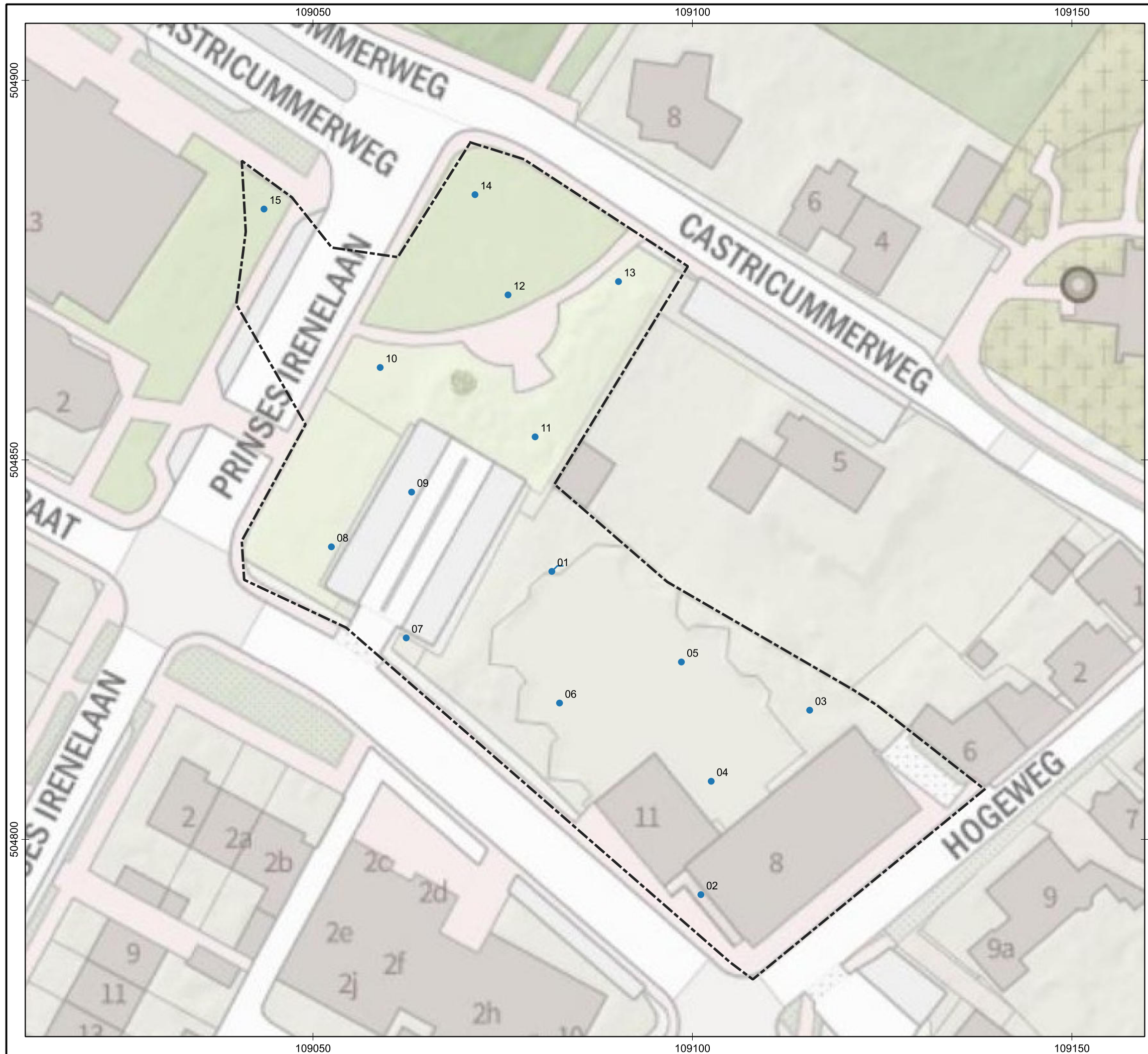
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling



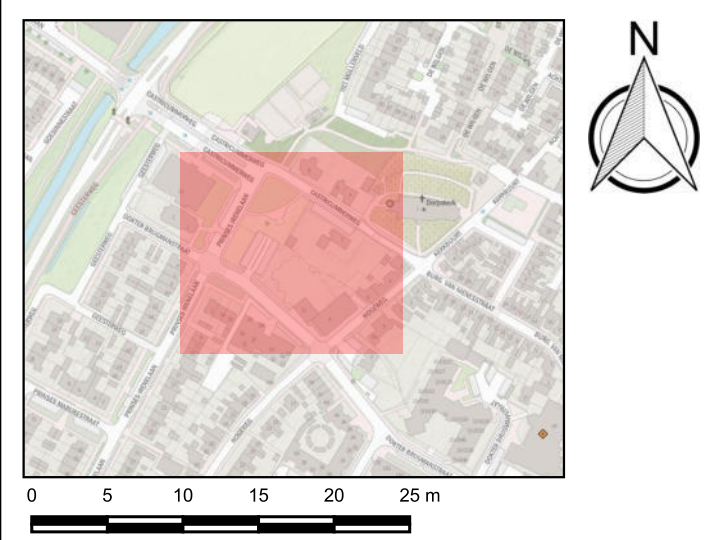


**BIJLAGE 1.2: Situatietekening**





- Legenda**
- Plangebied
  - Boorpunten**
  - Boring
  - Boring met peilbuis



**IDDS**  
 integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling  
 IDDS  
 v-Gravendijkweg 37  
 2201 CZ Noordwijk  
 www.idds.nl  
 Postbus 126  
 2200 AC Noordwijk  
 info@ids.nl  
 T: 071 - 432 85 86

**Opdrachtgever**  
Rho Adviseurs

**Projectnummer**  
2011P383

**Locatie**  
Hogeweg e.o. te Uitgeest

**Omschrijving**  
Verkennd bodemonderzoek

**Bijlagennummer**  
1.2

Getekend: ADR

Formaat: A3

Schaal: 1:500

Schaal situatie: 1:5.000

Datum: 12-3-2021



**BIJLAGE 2.1: Rapportage Bodemloket**



## Rapport Bodemloket

Datum: 10-2-2021



### Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

## Rapport

### Inhoud

1 [Algemeen](#)

2 [Disclaimer](#)

#### 1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering. Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

#### 2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

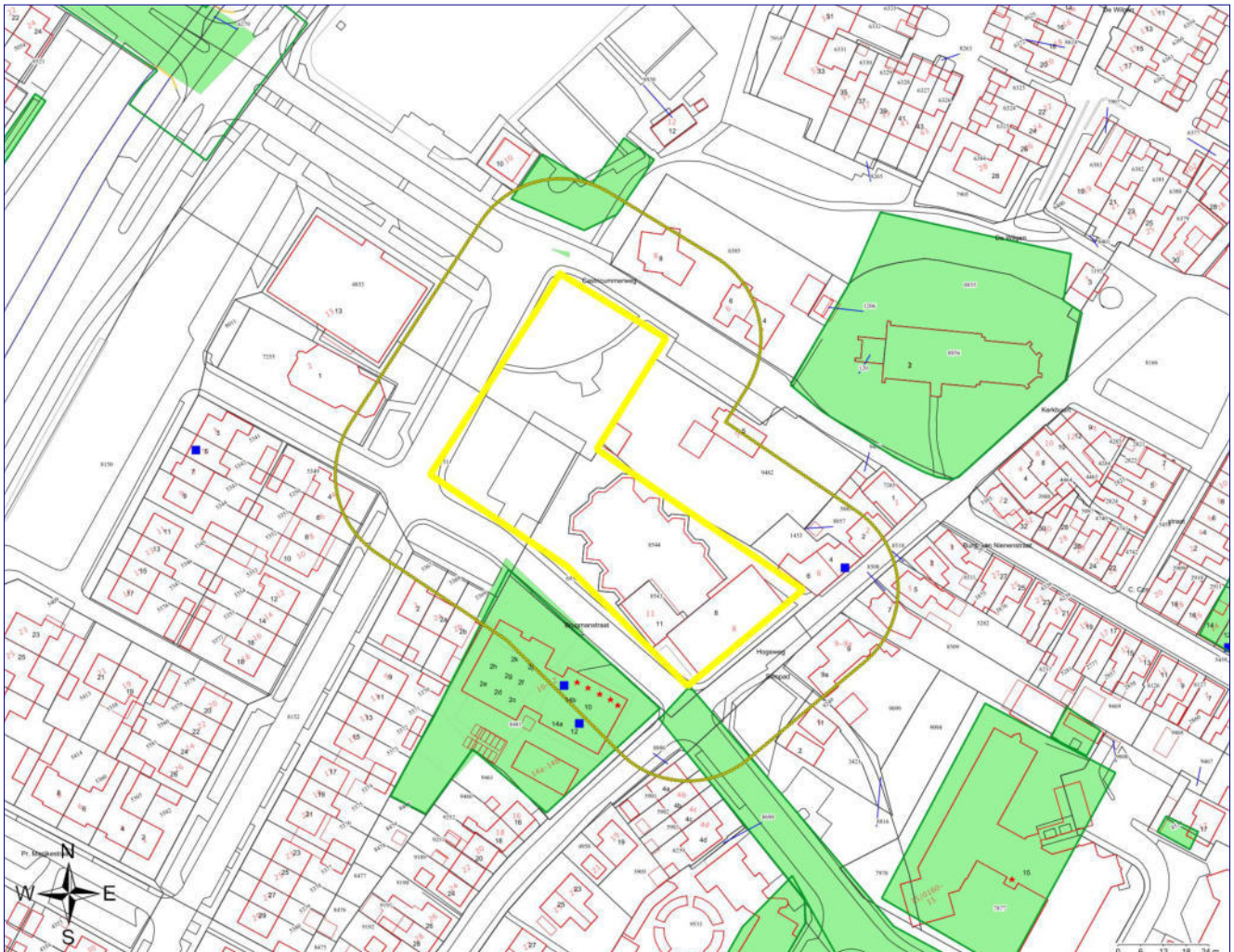
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



**BIJLAGE 2.2: Rapportage Omgevingsdienst**

# Uittreksel bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 10-02-2021



Geselecteerde locatie



25-meter contour



Rapportcontouren



Perceelgrenzen



HBB Locaties



Ondergrondse tanks



Locatiecontouren

## Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit betreft een rapportage van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van dit rapport is aangegeven. De rapportage is gemaakt op basis van gegevens van het bodeminformatiesysteem (bis) van Omgevingsdienst IJmond. Omgevingsdienst IJmond verleent deze dienst voor de gemeenten Beemster, Beverwijk, Bloemendaal, Edam-Volendam, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Heemskerk, Heemstede, Landsmeer, Noordwijkerhout, Oostzaan, Purmerend, Uitgeest, Velsen, Waterland, Wormerland en Zandvoort. Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken, Besluiten (Wet bodembescherming) of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

De informatie kan onder anderen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek. Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennd asbestonderzoek) en de norm NEN 5740 (verkennd bodemonderzoek) in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie worden verzameld. Hieronder volgt een toelichting op de beschikbare informatie. Heeft u vragen over dit rapport of behoefte aan een advies, dan kunt u bellen met één van de milieuadviseurs bodem van de Omgevingsdienst. U kunt ook mailen naar: [info@odijmond.nl](mailto:info@odijmond.nl).

### **Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten**

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de Omgevingsdienst bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of in het kader van de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Het is namelijk niet verplicht deze onderzoeken naar de gemeente te sturen. Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van de vergunning tot bouw, de milieuvergunning, bestemmingswijzigingen en de Wet bodembescherming (Wbb).

Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering.

### **Locaties Wet bodembescherming (Wbb)**

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreinigingen aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wet bodembescherming (op termijn) gesaneerd worden, als er sprake is van onaanvaardbare risico's.

### **Ondergrondse tanks bij particulieren**

Het tankenbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een registratieplicht bestond niet. Van bovengrondse tanks bij particulieren zijn geen gegevens beschikbaar.

Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met olieproducten.

### **Historisch bodembestand (Hbb)**

In het Historisch Basisbestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden.

Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

### **Bodemkwaliteitskaart**

Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor de onverdachte delen van een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet. De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de website: [www.odijmond.nl](http://www.odijmond.nl).

### **Directe omgeving van de locatie**

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen in de directe omgeving van het geselecteerde adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het geselecteerde adres.

## Informatie over geselecteerd perceel

### Overzicht bodemlocaties

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Gegevens bodemlocaties

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Overzicht tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Documenten bij tanks

### Overzicht activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



## Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

### Overzicht bodemlocaties

Locatiecode	Locatiennaam	Straatnaam	Huisnummer	Postcode	Plaatsnaam
NZ045000069	Dokter Brugmanstraat - Langebuurt	Dokter Brugmanstraat	188	1911DT	Uitgeest
AA045004590	Dr. Brugmanstraat 4	Dokter Brugmanstraat	4	1911EP	UITGEEST
AA045003289	Castricummerweg 10	Castricummerweg	10	1911GA	UITGEEST

### Gegevens bodemlocaties

#### Dokter Brugmanstraat - Langebuurt

Locatiecode	NZ045000069
Locatiennaam	Dokter Brugmanstraat - Langebuurt
Straatnaam	Dokter Brugmanstraat
Huisnummer	188
Postcode	1911DT
Plaatsnaam	Uitgeest

#### - Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	Geen asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707

#### - Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
20-07-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740 1	Kwinfra	15057rap	<p>Zintuiglijke waarnemingen: grnd is plaatselijk zwak tot matig puin - en houtskoolhoudend. Op maaiveld en in opgeboorde/opgegraven grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.</p> <p>Analytisch: In monsters boven en ondergrond maximaal lichte verontreinigingen (&gt;Aw) met kwik, lood en zink aangetoond en zeer plaatselijk tevens met minerale olie, PAK en PCB. Het grondwater is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. In het samengestelde mengmonster van de puinhoudende boven-/ondergrond is analytisch geen asbest aangetoond.</p>

## - Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
VO Langebuurt-Dokter Brugmanstraat	<a href="#">VO Langebuurt-Dokter Brugmanstraat</a>

### - Besluiten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Documenten bij besluiten

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Documenten bij tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Zorgcontouren

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Dr. Brugmanstraat 4

Locatiecode	AA045004590
Locatiennaam	Dr. Brugmanstraat 4
Straatnaam	Dokter Brugmanstraat
Huisnummer	4
Postcode	1911EP
Plaatsnaam	UITGEEST

### - Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	ernstig, geen spoed
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende gesaneerd
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN en $\geq 100$ mg/kg;

### - Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
15-06-2009	Dr Brugmanstraat 4 Sanerings evaluatie 15-06-2009	HB	0746-E1	Saneringsdoelstelling behaalt: verontr olieproducten perceel < T waardes teruggebracht dmv ontgraving. Verontr grond in

				<p>partijen 368m3 afgevoerd - Depot hergebr in ontgr</p> <p>Z-grens perceel heeft een restveront. monitoring/nazorg</p> <p>Zie aant</p>
24-11-2008	Dr Brugmanstraat 4 Saneringsplan 24-11-2008	HB	0746-C1	<p>Sanering zal plaatsvinden waarmee verontreinigingen (PAKs, aromaten, min olie, asbest) uit voorgaande ond door ontgraving zullen worden verwijderd zodat bodem voldoet aan gepland gebruik</p> <p>de 5 ond tanks zullen worden verwijderd</p> <p>Zie aantek</p>
13-11-2008	Nader onderzoek	HB Adviesbureau	0746-G1	
13-11-2008	Dr Brugmanstraat 4 Verkennd onderzoek NEN 5740 13-10-2008	HB	0746-A1	<p>Het VO en aanv ond heeft de oorspronkelijke hypothese verdacht bevestigd.</p> <p>Zw: puinh/kolen, diesel/olie/benz geur</p> <p>Bg: puinh, min olie, arom &gt; AW</p> <p>Og: min olie, arom, zw met, PAK &gt; AW, I</p> <p>Gw: min olie, arom, zw met, PAK &gt; S, I</p> <p>Zie aantek</p>
13-10-2008	Dr Brugmanstraat 4 ASB - asbest onderzoek NEN 5707 13-10-2008	HB	07746-G1	<p>Grond op 2 d-locaties sterk verontr met asbest Diverse sleuven overschreiden de I-waarde</p> <p>Klasse "meer kans op risico" Tot sanering plaatsvind dient een zorgmaatregel te worden genomen tegen bloedstelling vw herontwikkeling op korte termijn</p>
14-08-2005	Dr Brugmanstraat 4 Sanerings evaluatie 14-08-2005	HB	746-ERG	<p>Sanering uitgevoerd dmv ontgr en afvoering verontr grond.</p> <p>volgens controles en Zw is de olieverontreiniging verwijderd</p> <p>Steenkoollaag: zw met, PAK en min olie mogelijk uitsp naar Gw.</p> <p>beheers/san van Gw en restveront</p> <p>Zie aantek/analyses</p>
01-08-2004	hogeweg 10 Historisch onderzoek 01-08-2004	Oranjewoud	106179	<p>Geen vervolg noodzakelijk reeds voldoende gesaneerd</p>
17-07-2004	Dr Brugmanstraat 4	De Vries_vd Wiel	04-8620-6006	Bodemsanering van locatie is

	Sanerings evaluatie 17-07-2004			<p>volgens doelstelling gesaneerd</p> <p>5 tanks zijn gesaneerd. Gr en Gw na ontgr/lozing bij controle</p> <p>max zeer geringe min olie en vluch aromaten &gt; S</p> <p>Rapport meld geen actuele risicos voor milieu - zie aantek</p>
17-07-2000	Dr Brugmanstraat 4 Nader onderzoek 17-07-2000	De Vries_vd Wiel	00-8200-2021	<p>Analyses wijzen op geen saneringsnoodzaak is maar wel aangerading</p> <p>de verontr op de locatie gelijktijdig met tanksanering uit te voeren</p> <p>Zw: licht puinh, petroleum, matig HBO</p> <p>Gr: PAK, min olie &gt; T,S</p> <p>Gw: BTEXN, min olie &gt;S, I</p> <p>zie aant</p>
17-07-2000	Waardenburg Auto Bouwstoffenbesluit 17-07-2000	De Vries_vd Wiel	00-8200-2021	<p>Nader onderz. achterz. werkplaats: Ernstige bodemverontr. grond en gw; Aanvullend onderz. voorz. werkplaats: Eventuele restverontr. voorzijde niet aanwezig of van beperkte omvang. BSB onderz.: Geen nader onderz. nodig.</p>
14-04-1999	Dr Brugmanstraat 4, BOOT 14-04-1999	BK Ingenieurs	M98.0235	<p>Zintuiglijke waarnemingen: matige tot zeer sterke olie/water-reactie, matig tot zeer sterke oliegeur</p> <p>Bovengrond:</p> <p>Ondergrond: Minerale olie &gt; Tussenwaarde</p> <p>Grondwater: Minerale olie, benzeen, toluen, ethylbenzeen, naftaleen &gt; Streefwaarde; Xylenen &gt; Interventiewaarde</p> <p>Conclusie rapport: Vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging; nader onderzoek wordt aanbevolen.</p>
14-08-1995	Texaco benzinstation Sanerings evaluatie 14-08-1995	HB	746-ERG	<p>Steenkoollaag in bodem aangetroffen. Uitspoeling zw. met. PAK's en min. olie uit deze laag. Totaal 112m3 met min. olie verontr. grond afgevoerd. Plaatselijk restverontr. &gt;I achtergebleven (luifelkolom/werkplaats).</p>
10-01-1995	Aanvullend rapport	HB Adviesbureau	746/AO	
03-03-1994	Dr Brugmanstraat 4 Verkennend onderzoek NEN 5740 03-03-1994	HB	475	<p>Verontr situatie bepaald.</p> <p>Zw: Puinsp</p> <p>Bg: ind PAKs, Pb &gt; AW</p>

				<p>Og: niet verontr</p> <p>Gw: Ar, naf &gt; AW - van nature verhoogd!</p> <p>Locatie kan niet multi-functioneel worden gebruikt, maar er is geen bezwaar tegen bouwvergunning</p>
--	--	--	--	---

### - Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Evaluatie sanering Brugmanstraat 4 Uitgeest	<a href="#">Evaluatie sanering Brugmanstraat 4 Uitgeest</a>
aantekening	<a href="#">aantekening</a>
aantekening	<a href="#">aantekening</a>
Dr Brugmanstraat 4 Saneringsplan 24-11-2008	<a href="#">0746-C1</a>
Indiening saneringsplan Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest	<a href="#">Indiening saneringsplan Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest</a>
	<a href="#">Verkendend_en_aanvullend_onderzoek_Brugmanstraat_4.pdf</a>
Nader asbest in grond/puin onderz. perc. a/d Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest	<a href="#">Nader asbest in grond/puin onderz. perc. a/d Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest</a>
aantekening	<a href="#">aantekening</a>
Dr Brugmanstraat 4 ASB - asbest onderzoek NEN 5707 13-10-2008	<a href="#">07746-G1</a>
evaluatie rapport grondsanering Texaco-benzinestation aan de	<a href="#">evaluatie rapport grondsanering Texaco-benzinestation aan de</a>
aantekening	<a href="#">aantekening</a>
aantekening	<a href="#">aantekening</a>
aantekening	<a href="#">aantekening</a>
Evaluatie tank en bodemsanering Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest	<a href="#">Evaluatie tank en bodemsanering Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest</a>
Saneringscertificaten loc. Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest	<a href="#">Saneringscertificaten loc. Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest</a>
Plan van aanpak tank en grondsanering Dr. Brugmanstraat 4 Uitgeest	<a href="#">Plan van aanpak tank en grondsanering Dr. Brugmanstraat 4 Uitgeest</a>
Nader-/BSB-onderzoek Dr. Brugmanstraat 4 te Beverwijk	<a href="#">Nader-/BSB-onderzoek Dr. Brugmanstraat 4 te Beverwijk</a>
aantekening	<a href="#">aantekening</a>
BOOT 14-04-1999	<a href="#">BOOT 14-04-1999</a>
BOOT-onderzoek	<a href="#">BOOT-onderzoek</a>
Texaco benzinestation Sanerings evaluatie 14-08-1995	<a href="#">746-ERG</a>
Verkendend bodemonderzoek perc. de Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest	<a href="#">Verkendend bodemonderzoek perc. de Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest</a>
aantekening	<a href="#">aantekening</a>
Dr Brugmanstraat 4 Verkendend onderzoek NEN 5740 03-03-1994	<a href="#">475</a>
Orienterend onderzoek terrein v/e Benzinestation a/d Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest	<a href="#">Orienterend onderzoek terrein v/e Benzinestation a/d Dr. Brugmanstraat 4 te Uitgeest</a>

### - Besluiten bij locatie

Kenmerk besluit	Soort besluit	Datum besluit
Instemmen uitgevoerde sanering	2009-59349	13-10-2009
Instemmen afwijken SP	2009-18244	30-03-2009
beschikking ernstig, geen spoed	2009-6471	10-02-2009
Instemmen met SP	2009-6471	10-02-2009
beschikking BUS saneringsevaluatie	2000-29603	25-10-2000
Niet instemmen uitgev Sanering	1999-32727	04-04-2000

### - Documenten bij besluiten

Document gaat over	Downloadlink
Instemmen uitgevoerde sanering, 13-10-2009	<a href="#">bes3168.pdf</a>
Instemmen afwijken SP, 30-03-2009	<a href="#">bes3166.pdf</a>
beschikking ernstig, geen spoed, 10-02-2009	<a href="#">Bijlage_bes3167.pdf</a>
Instemmen met SP, 10-02-2009	<a href="#">bes3167.pdf</a>
Instemmen met SP, 10-02-2009	<a href="#">Bijlage_bes3167.pdf</a>
beschikking ernstig, geen spoed, 10-02-2009	<a href="#">bes3167.pdf</a>
beschikking BUS saneringsevaluatie, 25-10-2000	<a href="#">bes3169.pdf</a>
Niet instemmen uitgev Sanering, 04-04-2000	<a href="#">bes3170.pdf</a>

### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
tectyleerinrichting	Onbekend	Heden	
autoreparatiebedrijf	1965	Heden	
benzine-service-station	1965	Heden	

### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode	Start	Ein
Dokter Brugmanstraat 4	Bruijne, gebr. de	501044 autoreparatiebedrijf (1973-9999) 501044 autoreparatiebedrijf	1973 - onbekend	1973	Onbekend
Dokter Brugmanstraat 4	Bruijne, gebr. de	501044 autoreparatiebedrijf 501044 autoreparatiebedrijf (1973-9999)	1973 - onbekend	1973	Onbekend
Hogeweg 10	Bruijne, J.B. en A. de	501044 autoreparatiebedrijf (1971-9999) 501044 autoreparatiebedrijf (1971-) 502053 autowasserij (1971-) 502053 autowasserij	1971 - onbekend	1971	Onbekend

		(1971-9999)			
Hogeweg 10	Bruijne, J.B. en A. de	501044 autoreparatiebedrijf (1971-9999) 501044 autoreparatiebedrijf (1971-) 502053 autowasserij (1971-9999) 502053 autowasserij (1971-)	1971 - onbekend	1971	Onbekend
Hogeweg 10	Bruijne, A.m. de	50511 benzinepompinstallati e (1969-) 50511 benzinepompinstallati e (1969-9999) 50512 dieselpompinstallatie (1969-9999) 50512 dieselpompinstallatie (1969-)	1969 - onbekend	1969	Onbekend
Hogeweg 10	Bruijne, A.m. de	50511 benzinepompinstallati e (1969-9999) 50511 benzinepompinstallati e (1969-) 50512 dieselpompinstallatie (1969-9999) 50512 dieselpompinstallatie (1969-)	1969 - onbekend	1969	Onbekend
Hogeweg 10	Bruijne, J.B. de	5050 benzine-service -station (1967-9999) 5050 benzine-service -station (1967-) 631244 petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (1967- 9999) 631244 petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (1967- ) 631246 benzinetank (ondergronds) (1967- 9999) 631246 benzinetank (ondergronds) (1967- )	1967 - onbekend	1967	Onbekend
Hogeweg 10	Bruijne, J.B. de	5050 benzine-service -station (1967-9999) 5050 benzine-service -station (1967-) 631244 petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (1967- ) 631244 petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (1967- 9999)	1967 - onbekend	1967	Onbekend

		631246 benzinetank (ondergronds) (1967-) 631246 benzinetank (ondergronds) (1967-9999)			
Hogeweg 10	Bruijne, J.B. de	515111 cokes- en kolenbreek- en sorteerinrichting (zifterij) (1963-) 515111 cokes- en kolenbreek- en sorteerinrichting (zifterij) (1963-9999) 631234 kolenopslagplaats (berging) (1963-9999) 631234 kolenopslagplaats (berging) (1963-)	1963 - onbekend	1963	Onbekend
Hogeweg 10	Bruijne, J.B. de	515111 cokes- en kolenbreek- en sorteerinrichting (zifterij) (1963-9999) 515111 cokes- en kolenbreek- en sorteerinrichting (zifterij) (1963-) 631234 kolenopslagplaats (berging) (1963-) 631234 kolenopslagplaats (berging) (1963-9999)	1963 - onbekend	1963	Onbekend
Hogeweg 10	Bruijne, J.B. de	51511 brandstoffengroothandel (vast) (1955-9999) 51511 brandstoffengroothandel (vast) (1955-)	1955 - onbekend	1955	Onbekend
Hogeweg 10	Bruijne, J.B. de	51511 brandstoffengroothandel (vast) (1955-9999) 51511 brandstoffengroothandel (vast) (1955-)	1955 - onbekend	1955	Onbekend
Hogeweg 10	Bruijne en Zn, A.M. de	501044 autoreparatiebedrijf (1950-1974)	1950 - 1974	1950	1974
Hogeweg 10	Bruijne en Zn, A.M. de	501044 autoreparatiebedrijf (1950-1974)	1950 - 1974	1950	1974

### - Tanks

Adres	Plaats	Soort	Product	Inhoud (l.)	Status
B 4714	UGT00	Ondergronds	euro	12000	gesaneerd
B 4714	UGT00	Ondergronds	benzine	6000	gereinigd en



					verwijderd
Dokter Brugmanstraat 4	Uitgeest	Ondergronds	benzine	15000	gesaneerd
Dokter Brugmanstraat 4	Uitgeest	Ondergronds	super plus	8000	gesaneerd
Dokter Brugmanstraat 4	Uitgeest	Ondergronds	diesel	8000	gesaneerd

### - Documenten bij tanks

Document gaat over	Downloadlink
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4</a>
08091126.05	<a href="#">08091126.05</a>
080901126.03	<a href="#">080901126.03</a>
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4</a>
090901126.11	<a href="#">090901126.11</a>
080901126.07	<a href="#">080901126.07</a>
080901126.09	<a href="#">080901126.09</a>
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4</a>
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4</a>
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4</a>

### - Verontreinigingscontouren

Contourtype	Overschr. Grenswaarde	Oppervlakte	Stof	Bovenkant	Onderkant
Grond	I	55	Minerale olie C10 - C40	1,5	2,5

### - Saneringscontouren

Contourtype	Startdatum	Einddatum	Werkelijke methode bovengrond	Werkelijke methode ondergrond
Grond	19-04-1995	25-10-2000	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing
Grond	03-03-2009	13-10-2009	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing

### - Zorgcontouren

Contourtype	Naam	Nazorgkader	Gebruikers beperkingen
Grond	beschikking BUS saneringsevaluatie	Wbb	

### Castricummerweg 10

Locatiecode	AA045003289
Locatiennaam	Castricummerweg 10
Straatnaam	Castricummerweg
Huisnummer	10

Postcode	1911GA
Plaatsnaam	UITGEEST

#### - Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Niet verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	

#### - Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
28-02-2000	Jongerencentrum Verkennend onderzoek NVN 5740 28-02-2000	Onbekend	00.3533	
15-02-2000	Jongerencentrum Verkennend onderzoek NEN 5740 15-02-2000	Lankelma	00.3533c	Geen waarde > S waarde.

#### - Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Jongerencentrum Verkennend onderzoek NVN 5740 28-02-2000	<a href="#">00.3533</a>

#### - Besluiten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

#### - Documenten bij besluiten

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

#### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

#### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

#### - Tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

#### - Documenten bij tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

#### - Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

#### - Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

#### - Zorgcontouren

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Overzicht tanks

Adres	Plaats	Soort	Product	Inhoud (l.)	Status
-------	--------	-------	---------	-------------	--------

B 4714	UGT00	Ondergronds	euro	12000	gesaneerd
B 4714	UGT00	Ondergronds	benzine	6000	gereinigd en verwijderd
Dokter Brugmanstraat 4	Uitgeest	Ondergronds	benzine	15000	gesaneerd
Dokter Brugmanstraat 4	Uitgeest	Ondergronds	super plus	8000	gesaneerd
Dokter Brugmanstraat 4	Uitgeest	Ondergronds	diesel	8000	gesaneerd

#### - Documenten bij tanks

Document gaat over	Downloadlink
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4 08091126.05	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4 08091126.05</a>
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4 080901126.03	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4 080901126.03</a>
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4 080901126.09	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4 080901126.09</a>
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4</a>
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4 080901126.07	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4 080901126.07</a>
tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4 090901126.11	<a href="#">tanksaneringscertificaat dr Brugmanstraat 4 090901126.11</a>

#### Overzicht activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode
Dokter Brugmanstraat 4	Bruijne, gebr. de	501044 autoreparatiebedrijf 501044 autoreparatiebedrijf (1973-9999)	1973 - onbekend
Dokter Brugmanstraat 4	Bruijne, gebr. de	501044 autoreparatiebedrijf (1973-9999) 501044 autoreparatiebedrijf	1973 - onbekend
Hogeweg 4	Craats, M. van der	3616 houtmeubelfabriek (1955-9999)	1955 - onbekend

## Disclaimer

Deze rapportage geeft de situatie weer zoals bekend bij de omgevingsdienst op de datum van afdrucken.

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst IJmond beschikbare gegevens. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst staat niet garant voor de volledigheid en juistheid van de getoonde informatie en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade of gevolgschade voortkomend uit het verstrekken van deze informatie, schade ten gevolge van nalaten gebaseerd op deze informatie mede inbegrepen.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bijvoorbeeld adviesbureaus, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit deze rapportage is niet conform de norm NEN 5725 en bevat daarmee mogelijk onvoldoende informatie om te worden gebruikt bij de aanvraag om een omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondverzet. Bij een aanvraag voor een vergunning tot bouw dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Inhoudelijke vragen en vragen over de werking van de website kunt u stellen door een mail te sturen naar [info@odijmond.nl](mailto:info@odijmond.nl).

Indien er in de bodem lood wordt aangetroffen, kan er sprake zijn van gezondheidsrisico's. Lood wordt met name aangetroffen in gebieden die van oudsher bebouwd zijn en/of waar ophooglagen aanwezig zijn. Indien hier sprake van is en er geen bodemonderzoek van de (woon)locatie aanwezig is, adviseren wij alsnog om dit uit te voeren. Aan de hand van dit onderzoek kunnen wij vervolgens een inschatting maken van de eventuele gezondheidsrisico's.

Voor informatie over waterbodems kunt u het beste contact opnemen met het betreffende waterschap. Zij zijn hiervoor ook het bevoegd gezag.

Naast dit bericht adviseren wij voor het opzoeken van bodeminformatie in de gemeentes Beemster, Edam-Volendam, Haarlemmerliede en Spaarnwoude en Purmerend ook desbetreffende gemeente te raadplegen voor bodeminformatie. Deze gemeenten beheren ook een eigen bodeminformatie-systeem waar mogelijk nog aanvullende bodeminformatie aanwezig is.

Voor het opzoeken van bodeminformatie in de gemeente Noordwijkerhout wordt geadviseerd om ook het bodemloket [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl) te raadplegen. Op het bodemloket is informatie te vinden van locaties waar de provincie Zuid-Holland in het kader van de Wet bodembescherming bevoegd gezag is.

## Bijlage

<b>Immobil</b>	Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).
<b>Mobil</b>	Een verontreiniging in de bodem die zich wel verspreidt. De verontreiniging blijft dus niet op zijn plek en verplaatst zich door de grond, verspreidt naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.
<b>Achtergrondwaarde</b>	De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde voor Omgevingsdienst ODIJmond.
<b>Tussenwaarde</b>	De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.
<b>Interventiewaarde</b>	Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel grond boven de interventiewaarde is verontreinigd.
<b>Geval van ernstige bodemverontreiniging</b>	Als er meer dan 25 m <sup>3</sup> grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstig geval. Voor grondwater is dat 100 m <sup>3</sup> .

## Legenda

<b>Wbb</b>	Wet bodembescherming
<b>BKK</b>	Bodemkwaliteitskaart
<b>HO</b>	historisch onderzoek
<b>VO</b>	verkennend onderzoek
<b>OO</b>	oriënterend onderzoek
<b>NO</b>	nader onderzoek
<b>SO</b>	saneringsonderzoek
<b>SP</b>	saneringsplan
<b>SE</b>	saneringsevaluatie
<b>EUT</b>	ernst en urgentie
<b>AP04</b>	partij-keuring
<b>&lt;= AW</b>	Geen verhoogde gehalten gemeten
<b>&gt; AW</b>	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
<b>&gt; T</b>	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde).
<b>&gt; I</b>	<p>Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde).</p> <p>De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd.</p> <p>Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie (ARN). In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slecht ? (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet BodemBeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.</p>
<b>Onbekend</b>	Niet van toepassing / Gebruikte code is geen officiële benaming / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de bijlage.



**BIJLAGE 2.3: Fotoreportage**



















**BIJLAGE 3.1: Formulieren veldonderzoek**

# Veldwerkformulier

Formulier 8 dd 13-10-2020

Grondslag BV

Projectnaam: Hogeweg 8a Uitgeest PL/ASS.PL: PV/BSL  
 Projectnummer: 34534 Tel (klant): 06 82369922  
 Opdrachtgever: IDDS Postcode loc.:  
 Contactpersoon (klant): dhr. P Dijkhuizen

Gecertificeerde veldwerkers: **PBo + AN** Datum veldwerk: **04-03-2021**

Veldwerkers in opleiding of assistent: **TERUGKOPPELING ANALYSESRESULTATEN GEWENST**  
 DOOR VELDWERKER: JA / NEE

Aanvullende veldwerk- of historische gegevens

Van (naam): \_\_\_\_\_ Telefoon: \_\_\_\_\_

Reden(en) voor het afwijken van de onderzoeksopzet

Tijdens het veldwerk is gebruikt	Kalibratie	Gem. waarde	Gem. waarde	geijkt?	Troebelheidsmeter	
x betonboor	pH-meter			Ja / Nee	geijkt?	Ja / Nee
x ramguts	EC-meter			Ja / Nee	Gem. waarde bij 15 NTU	
x steekbus	<b>EC tijdens plaatsing peilbuis</b>					
x jekker	Peilbuis nr.:	Ec:	Opbrengst	Peilbuis nr.:	Ec:	Opbrengst
x decoupeerzaag	01	01	1330			
x straatpot						
boot / quad / graafmachine						
x anders, nl.:						

Stagnatie veldwerk (aankruisen indien van toepassing, eventueel met redenen)

Extra/meer bronlocaties \_\_\_\_\_  
 Locatie niet toegankelijk \_\_\_\_\_  
 Ondoordringbare laag in bodem \_\_\_\_\_  
 Beton/asfaltboring > 15 cm \_\_\_\_\_  
 Anders, namelijk: \_\_\_\_\_

Aanvinken / Invullen bij asbestonderzoek in bodem

de boringen tbv het asbestonderzoek zijn uitgevoerd met een 12 cm boor  
 (bij asbestonderzoek in partijkeuringen met 2 x 50 grepen hoeft dit niet. Dan kan worden volstaan met een boor 3 x D100 van de asbestfragmenten).

NB: van inspectiegaten en sleuven moet de lengte, breedte en diepte worden genoteerd in cm in TerraIndex. NIET in liters.  
 Graaf een gat van minimaal 30x30 cm, tot onderkant verdachte laag, max 50 cm. Kan dus ook < 50 cm diep zijn.

Asbestverdacht materiaal

wel niet aanwezig op in de bodem Soort asbest: \_\_\_\_\_

Omschrijving van plaats waar asbest is aangetroffen / hoeveelheid asbest: \_\_\_\_\_

Bijzonderheden bij boornummer(s)


Weersomstandigheden (altijd invullen i.g.v. asbestonderzoek)

Genomen veiligheidsmaatregelen / inzet PBM (indien relevant) \_\_\_\_\_  
 Metingen (bijv. Actameter) \_\_\_\_\_

Schade / ongevallen / verlies

materiaal(e)	_____
schade derden	_____
persoonlijk letsel	_____



# Instructie labopdracht Water

formulier 19, dd 11-12-2020

Datum 3-3

Projectnaam:	Hogeweg 8a Uitgeest	PL/ASS.PL	PV/BSL
Projectnummer:	34534	Veldwerkkronde:	3/21
Opdrachtgever:	IDDS	Postcode locatie:	
Contactpersoon (klant):	dhr. P. Dijkhuizen	Tel (klant):	06 82369922

aankruisen wat van toepassing is

Matrix	grondwater	<input type="checkbox"/>	afvalwater	<input type="checkbox"/>		
Laboratorium	Omegam	<input type="checkbox"/>	overnight	<input type="checkbox"/>	72 h	<input type="checkbox"/>
	Alcontrol	<input type="checkbox"/>	24 h	<input type="checkbox"/>	4wd	<input type="checkbox"/>
	Ander lab:	<input type="checkbox"/>	48 h	<input type="checkbox"/>	5 dg (standaard)	<input type="checkbox"/>
					anders nl	<input type="checkbox"/>

Peilbuis nummer	Pakketomschrijving	Flessen	Pakketnummer	Prijs afspraken
	Omegam Grondwater pakketten (incl AS3000)			
1	STD pakket NEN 5740	412 + 432		6546 NIET INZETTEN, ALLEEN BEMONSTEREN
	ARVO grondwater	412 + 432		6676
	Oude NEN pakket	412 + 432		6482
	PAK	424		6301
	Centrifugeren tbv PAK			1125
	Aromaten	432		6677
	Olie/aromaten	432		6703
	Olie/aromaten/MtBE/EtBE	432		6871
	Vocl (incl vinylchloride)	432		6678
	Olie	432		6302
	MTBE / ETBE	432		6874
	LZP4 (matrix: afvalwater)	(2x), 408, 422, 490		7911

## Meters en NTU waarden

Veldwerker:	Datum:	Kalibratie	Gem. waarde	Gem. waarde	geijkt?	Troebelheidsmeter	
		pH-meter			Ja / Nee	geijkt?	Ja / Nee
DW	11/3/21	EC-meter			Ja / Nee	Gem. waarde bij 15 NTU	

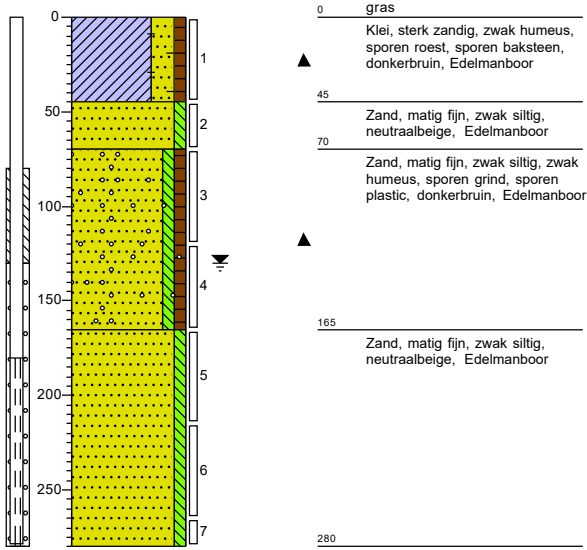
Peilbuis:	NTU:
1	21E T1

Opmerkingen:  
In TI onder projectnummer 2011P383.

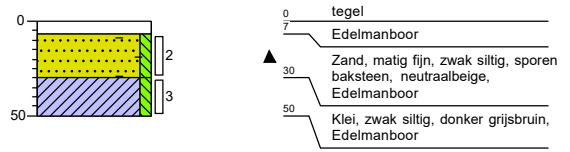


**BIJLAGE 3.2: Boorstaten en legenda**

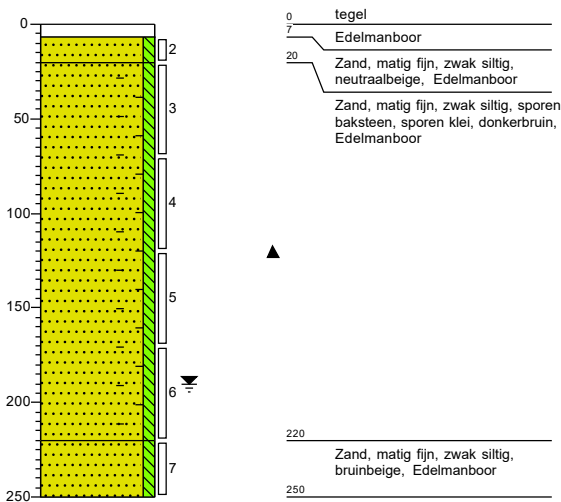
**Boring: 01**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane



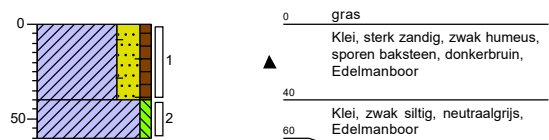
**Boring: 02**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane



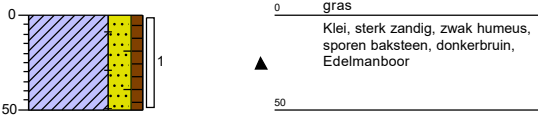
**Boring: 03**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane



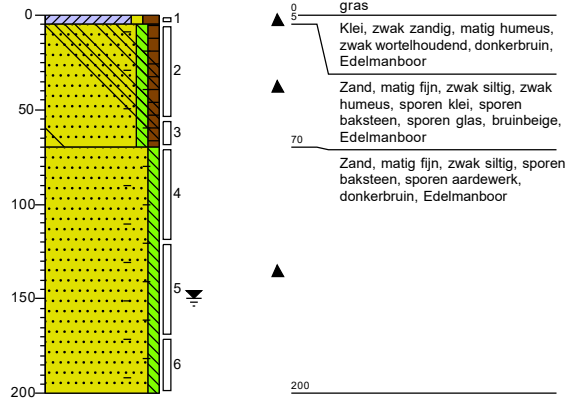
**Boring: 04**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane



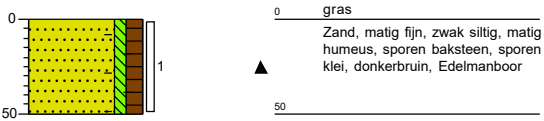
**Boring: 05**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane



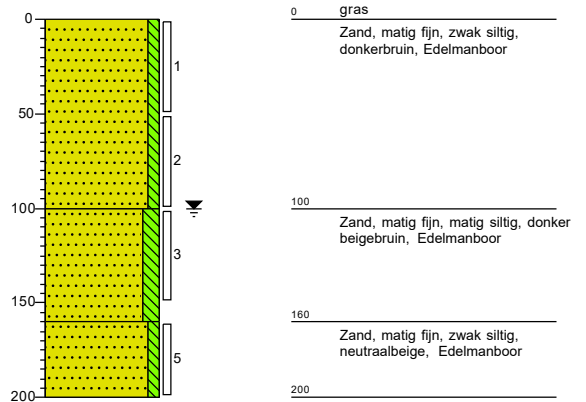
**Boring: 06**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane



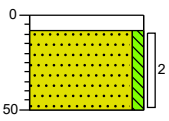
**Boring: 07**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane



**Boring: 08**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane

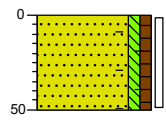


**Boring: 09**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziame



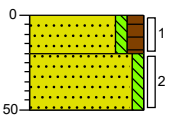
0 tegel  
 8 Edelmanboor  
 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor  
 50

**Boring: 10**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziame



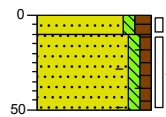
0 gras  
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor  
 50

**Boring: 11**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziame



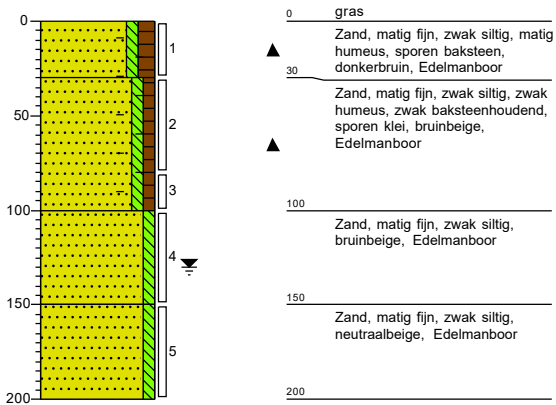
0 gras  
 ▲ 20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor  
 ▲ 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, bruinbeige, Edelmanboor

**Boring: 12**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziame

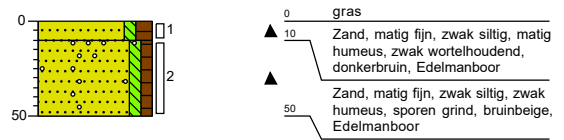


0 gras  
 ▲ 10 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor  
 ▲ 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, bruinbeige, Edelmanboor

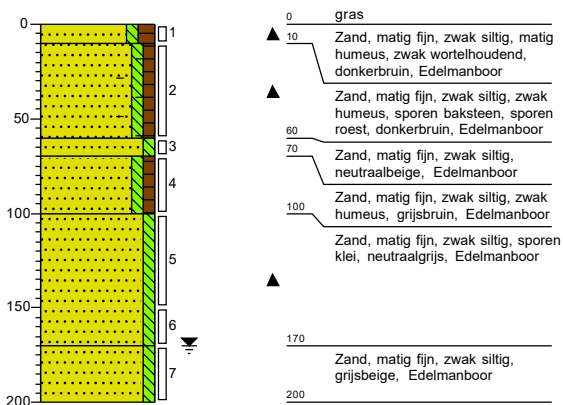
**Boring: 13**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane



**Boring: 14**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane

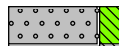
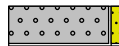
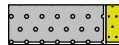
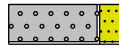
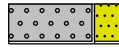


**Boring: 15**  
 Datum: 4-3-2021  
 Boormeester: Anass ameziane








# Legenda (conform NEN 5104)



## grind

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

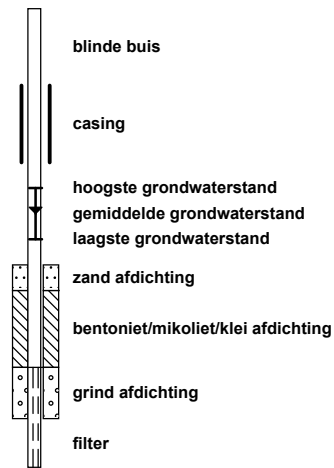
## zand

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

## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

## peilbuis




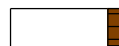




## klei

-  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" data-bbox="635 310 655 320"/> >0
- >1" data-bbox="635 323 655 333"/> >1
- >10" data-bbox="635 336 655 346"/> >10
- >100" data-bbox="635 349 655 359"/> >100
- >1000" data-bbox="635 362 655 372"/> >1000
- >10000" data-bbox="635 375 655 385"/> >10000

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

## overig

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

-  slib
-  water



**BIJLAGE 4.1: Analysecertificaat Grond**



IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer A. Dorgelo  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2011P383-Hogeweg 8a  
Ons kenmerk : Project 1158892  
Validatieref. : 1158892\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: GEXB-LARW-ZAPM-CIZZ  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 maart 2021

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1158892  
**Uw project omschrijving** : 2011P383-Hogeweg 8a  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Uw Monsterreferenties**

**6653965** = MM01 01 (0-45) 04 (0-40) 05 (0-50)  
**6653966** = MM02 02 (7-30) 06 (5-55) 10 (0-50) 12 (10-50) 13 (0-30) 15 (10-60)  
**6653967** = MM03 01 (120-165) 03 (170-220) 06 (120-170)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 04/03/2021	04/03/2021	04/03/2021
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 05/03/2021	05/03/2021	05/03/2021
<b>Startdatum</b>	: 05/03/2021	05/03/2021	05/03/2021
<b>Monstercode</b>	: 6653965	6653966	6653967
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

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

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	81,1	89,2	80,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,4	2,2	1,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	8,9	1,5	< 1

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	30	25	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,0	10	18
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,10	0,11	0,07
S lood (Pb)	mg/kg ds	26	47	26
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	6	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	44	47	31

**Organische parameters - niet aromatisch**

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

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,25	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,13	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,16	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,10	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,13	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	1,1	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

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

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Opdrachtverificatiecode: GEXB-LARW-ZAPM-CIZZ

Ref.: 1158892\_certificaat\_v1

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1158892  
**Uw project omschrijving** : 2011P383-Hogeweg 8a  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

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

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

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

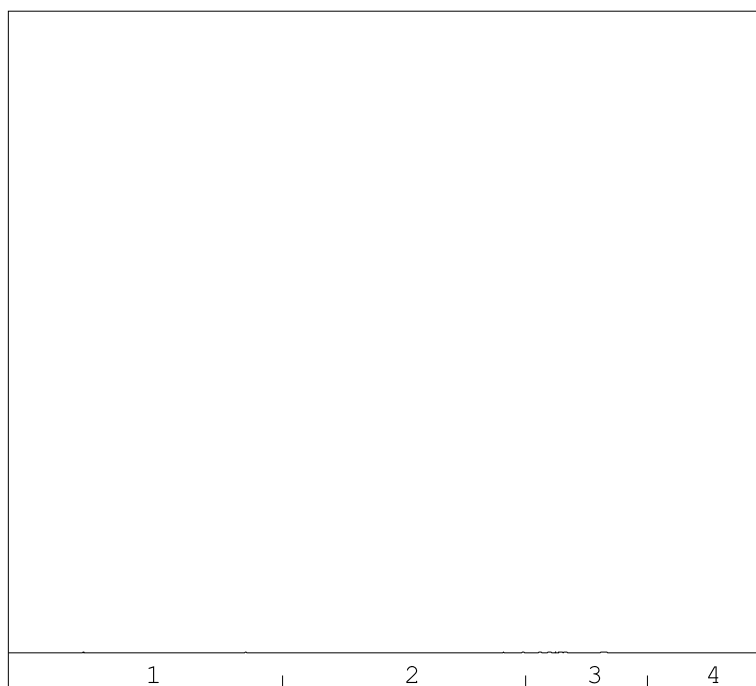
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6653965  
Uw project : 2011P383-Hogeweg 8a  
omschrijving  
Uw referentie : MM01 01 (0-45) 04 (0-40) 05 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

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

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

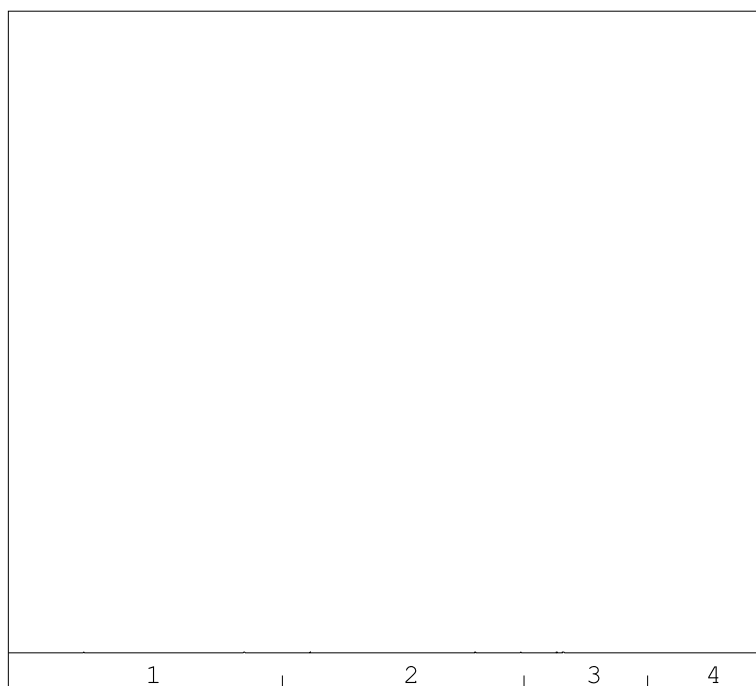
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6653966  
Uw project : 2011P383-Hogeweg 8a  
omschrijving  
Uw referentie : MM02 02 (7-30) 06 (5-55) 10 (0-50) 12 (10-50) 13 (0-30) 15 (10-60)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

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

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

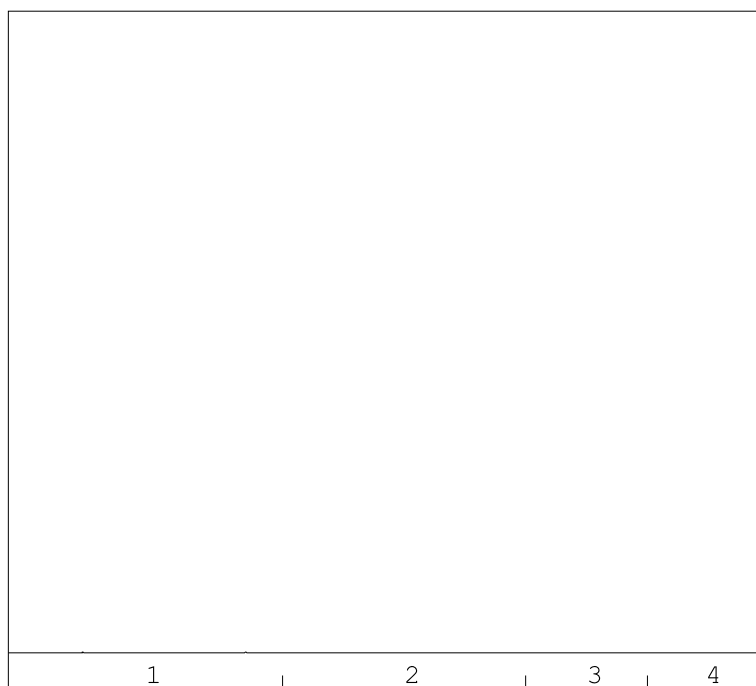
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6653967  
Uw project : 2011P383-Hogeweg 8a  
omschrijving  
Uw referentie : MM03 01 (120-165) 03 (170-220) 06 (120-170)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

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

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1158892  
**Uw project omschrijving** : 2011P383-Hogeweg 8a  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Barcode-schema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6653965	MM01 01 (0-45) 04 (0-40) 05 (0-50)	01	0-0.45	3761113AA
		04	0-0.4	3799276AA
		05	0-0.5	3770097AA
6653966	MM02 02 (7-30) 06 (5-55) 10 (0-50) 12 (10-50) 13 (0-30) 15 (10-60)	06	0.05-0.55	3760223AA
		13	0-0.3	3761084AA
		15	0.1-0.6	3760281AA
		02	0.07-0.3	3799306AA
		10	0-0.5	3770069AA
		12	0.1-0.5	3770078AA
6653967	MM03 01 (120-165) 03 (170-220) 06 (120-170)	03	1.7-2.2	3760230AA
		06	1.2-1.7	3760222AA
		01	1.2-1.65	3761106AA

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1158892  
**Uw project omschrijving** : 2011P383-Hogeweg 8a  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

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

---





**BIJLAGE 4.2: Analysecertificaat Grondwater**

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer A. Dorgelo  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2011P383-Hogeweg 8a  
Ons kenmerk : Project 1161460  
Validatieref. : 1161460\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: QZIX-HQLM-ZFMU-DEMG  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 maart 2021

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1161460  
**Uw project omschrijving** : 2011P383-Hogeweg 8a  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Uw Monsterreferenties**  
 6660827 = 01-1-1 01 (180-280)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 11/03/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 11/03/2021  
**Startdatum** : 11/03/2021  
**Monstercode** : 6660827  
**Uw Matrix** : Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	55
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	3,9
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	6,5
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	10

**Organische parameters - niet aromatisch**

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

**Organische parameters - aromatisch**

*Vluchtige aromaten:*

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

**Organische parameters - gehalogeneerd**

*Vluchtige chlooralifaten:*

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

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

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

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1161460  
**Uw project omschrijving** : 2011P383-Hogeweg 8a  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

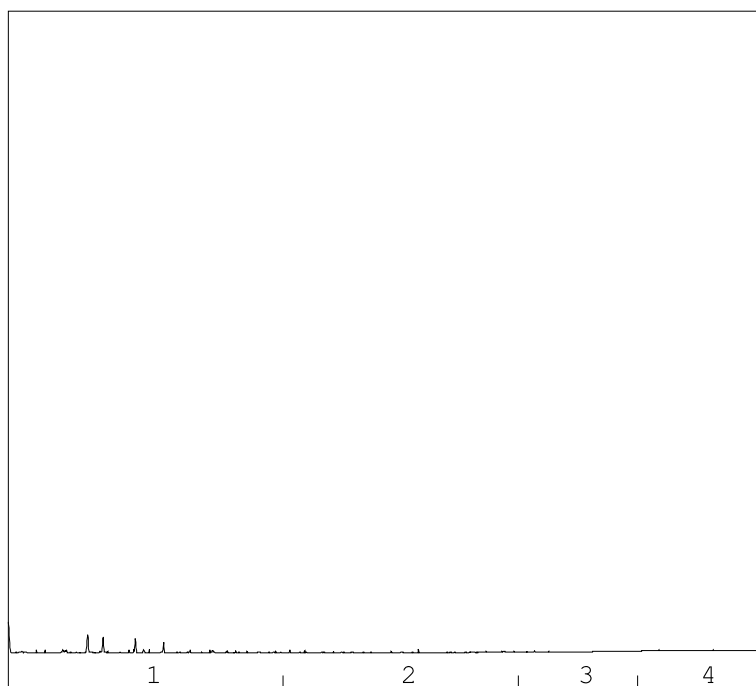
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6660827  
Uw project : 2011P383-Hogeweg 8a  
omschrijving  
Uw referentie : 01-1-1 01 (180-280)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

→  
oliefractieverdeling

**Minerale olie**

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

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

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

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

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1161460  
**Uw project omschrijving** : 2011P383-Hogeweg 8a  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6660827	01-1-1 01 (180-280)	01	1.8-2.8	0398841YA
		01	1.8-2.8	0299440MM

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1161460  
**Uw project omschrijving** : 2011P383-Hogeweg 8a  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

### AS3000

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

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

---



**BIJLAGE 5.1: Toetsingstabellen Grond**





**Tabel 2: 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>PCB'S</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>MINERALE OLIE</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



**BIJLAGE 5.2: Toetsingstabellen Grondwater**

**Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		01-1-1		
Datum bemonstering		11-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		18-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>				
Barium	µg/l	55	55	0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	3,9	3,9	-0,19
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	6,5	6,5	0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	10	10	-0,07
<b>VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 <sup>(2,14)</sup>	
<b>PAK</b>				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 <sup>(11)</sup>	
<b>VOCL</b>				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
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	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
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
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>	
<b>MINERALE OLIE</b>				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 2: 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>VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
<b>VOCL</b>					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
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
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
<b>MINERALE OLIE</b>					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600