

## Verkennend bodemonderzoek

Hessenweg 47-49 te Hardenberg





## TITELBLAD

Projectnaam | Hessenweg 47-49 te Hardenberg  
Projectnummer | MT-230160

Opdrachtgever | PKN Hardenberg-Heemse  
Adres | Lage Doelen 5  
Postcode en plaats | 7772BL te Hardenberg

Versienummer | 1  
Wijziging versie | -  
Status | Definitief  
Datum | 6 juli 2023

Vestiging | Groenlo  
Opsteller | Dhr. J. Nijenhuis

Paraaf

Autorisatie | Dhr. A.W. Ursinus

Paraaf



## INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING .....	3
1.1	Achtergrond .....	3
1.2	Kwaliteit .....	3
1.3	Betrouwbaarheid .....	3
1.4	Onafhankelijkheid .....	3
1.5	Leeswijzer .....	3
2.	VOORONDERZOEK .....	4
2.1	Geraadpleegde bronnen .....	4
2.2	Omschrijving onderzoekslocatie .....	4
2.3	Historie .....	5
2.4	Asbest .....	6
2.5	Voorgaande onderzoeken .....	7
2.6	Geohydrologie .....	7
2.7	Locatie inspectie .....	7
2.8	Conclusie vooronderzoek .....	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET .....	9
3.1	Hypothese .....	9
3.2	Onderzoeksopzet .....	9
4.	RESULTATEN .....	10
4.1	Uitvoering veldwerk .....	10
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses .....	10
4.3	Interpretatie analyseresultaten .....	11
5.	CONCLUSIE .....	12
5.1	Algemeen .....	12
5.2	Conclusie .....	12
5.3	Advies/Aanbevelingen .....	12

### BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen



## 1. INLEIDING

### **1.1** Achtergrond

In opdracht van PKN Hardenberg-Heemse heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Hessenweg 47-49 te Hardenberg (gemeente Hardenberg).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een transactie. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, die mogelijk een belemmering kan vormen.

### **1.2** Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

### **1.3** Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (*NEN 5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Dit komt door de steekproefsgewijze bemonstering van grond (of puin) middels veelal via handboringen aangevuld met labonderzoek van bemonsterd materiaal dat met milieuhygiënisch onderzoek gepaard gaat.

### **1.4** Onafhankelijkheid

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende medewerker(s), de heer E. Karperien.

### **1.5** Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



## 2. VOORONDERZOEK

### **2.1 Geraadpleegde bronnen**

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever (PKN Hardenberg-Heemse)
- informatie van de gemeente Hardenberg
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie

### **2.2 Omschrijving onderzoekslocatie**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hessenweg 47-49 te Hardenberg (gemeente Hardenberg). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Ambt-Hardenberg, sectie O, nummer(s) 3570, 3698. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8495 m<sup>2</sup>. In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van Hardenberg. De onderzoekslocatie is bebouwd met een kerkgebouw genaamd de Hessenwegkerk, een kostershuis en een bijgebouw. Rondom de kerk bevinden zich parkeerplaatsen. Het meest noordelijke deel van de onderzoekslocatie is begroeid met bomen en struiken.



Figuur 1: Overzichtsfoto





## 2.3 Historie

### ***Informatie van de gemeente/omgevingsdienst***

Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

### ***Informatie van de website topotijdreis.nl***

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat op het perceel in 1950 de kerk gebouwd is. Daarna is het kosterhuis in 1953 en het bijgebouw in 1975 geplaatst. Gaandeweg raakte de omgeving steeds meer bebouwd met woningen.



Figuur 2: Historische kaart 1925



Figuur 3: Historische kaart 1955



Figuur 4: Historische kaart 1990



Figuur 5: Historische kaart 2020

Op de website topotijdreis zijn geen kaartafbeeldingen gevonden die wijzen op mogelijke verdenkingen van verontreinigingen door het historisch gebruik van de locatie of de directe omgeving.



### ***Informatie van de website bodemloket.nl***

Sinds enige tijd wordt voor een groot gedeelte van Nederland de beschikbare bodeminformatie niet meer via deze website bijgewerkt. Dit gegeven is ook van toepassing op de onderhavige onderzoekslocatie.



Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

### **2.4 Asbest**

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Overijssel heeft de locatie een lage verwachtingskans op het voorkomen van asbest. Tijdens de visuele inspectie zijn eveneens geen aanwijzingen aangetroffen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest.

Derhalve is de locatie onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



Figuur 7: Weergave asbestdakenkaart



Figuur 8: Overzichtsfoto kerk



Figuur 9: Overzichtsfoto kostershuis

## **2.5 Voorgaande onderzoeken**

Op perceel Hessenweg 47-49 heeft voor zover bekend geen bodemonderzoek plaatsgevonden in de periode voor medio 2023.

In relatie tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in de omgeving van onderhavige onderzoekslocatie is in het verleden het volgende gerapporteerd:

### *Hessenweg 43*

- Verkennd bodemonderzoek Hessenweg 43 Hardenberg, Eco Reest, kenmerk onbekend, d.d. 22 februari 2008; Afgeleid van de onderzoeksresultaten is gesteld dat de locatie in relatie tot de Wet Bodembescherming voldoende is onderzocht. Er zijn derhalve geen aanwijzingen dat op perceel Hessenweg 47-49 de bodemkwaliteit is beïnvloed vanuit perceel Hessenweg 43.

### *Hessenweg 51*

- Verkennd bodemonderzoek Hessenweg 51 Hardenberg, Hoogveld, kenmerk onbekend, d.d. 20 november 2008;  
- Verkennd bodemonderzoek Hessenweg 51 Hardenberg, Hoogveld, kenmerk onbekend, d.d. 4 oktober 2011;  
- Saneringsverslag Hessenweg 51 Hardenberg, Mos Grondmechanica, kenmerk onbekend, d.d. 6 november 2012; Afgeleid van de onderzoeksresultaten is gesteld dat de locatie in relatie tot de Wet Bodembescherming voldoende is onderzocht/gesaneerd. Er zijn derhalve geen aanwijzingen dat op perceel Hessenweg 47-49 de bodemkwaliteit is beïnvloed vanuit perceel Hessenweg 51.

## **2.6 Geohydrologie**

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 10,0 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt  $\pm 7,0$  m +NAP, waardoor het grondwater zich op  $\pm 3,0$  m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting zuidelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

## **2.7 Locatie inspectie**

Bij de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht.

Het terrein rond de kerk is verhard met klinkers, en een kleiner deel ten zuiden is voorzien van een asfalt laag. Het deel ten noorden van de kerk is begroeid met bomen en struiken.

Tijdens de locatie inspectie is met een metaaldetector gezocht naar ondergrondse tanks op de meest logische plekken bij het kostershuis en de kerk. Er zijn geen ondergrondse tanks gevonden.





## **2.8 Conclusie vooronderzoek**

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De onderzoekslocatie is eveneens onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



### 3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

#### 3.1 Hypothese

De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

#### 3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
13 tot ± 0,5 m-mv	2	3 x Standaardpakket grond (bovengrond)	2 x Standaardpakket grondwater
4 tot ± 2,0 m-mv		2 x Standaardpakket grond (ondergrond)	

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Polychloorbifenylen (PCB's (som 7))
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK VROM (10))
- Minerale olie (C10-40)

Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform)
- Minerale olie (C10-40)

In bijlage 3 is de locatie tekening met monsternamenpunten weergegeven.



## 4. RESULTATEN

### 4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 25 mei 2023 en op 1 juni 2023 is het grondwater in de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden.

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, zeer fijn humeus zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, zeer fijn zand. Onder de klinkers bevindt zich overwegend matig fijn ingebracht zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
03	2,00	0,06 - 0,12		volledig baksteen
19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Troebelheid (NTU)
01	3,00 - 4,00	2,43	6,0	380	8,5
02	2,90 - 3,90	2,41	5,9	300	22,7

Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden. De waarde van de troebelheid van peilbuis 02 is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolg hebben.

### 4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven:

Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Samenstelling	Analysepakket
03-1	0,12 - 0,50	03 (0,12 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
19-1	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM01	0,05 - 0,50	01 (0,08 - 0,40) + 10 (0,08 - 0,50) + 11 (0,08 - 0,50) + 12 (0,08 - 0,45) + 15 (0,05 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM02	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) + 05 (0,00 - 0,50) + 06 (0,00 - 0,50) + 16 (0,00 - 0,50) + 17 (0,00 - 0,50) + 18 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM03	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) + 07 (0,00 - 0,50) + 08 (0,00 - 0,50) + 09 (0,00 - 0,50) + 13 (0,00 - 0,50) + 14 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM04	1,00 - 1,80	01 (1,40 - 1,80) + 03 (1,00 - 1,50) + 06 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM05	0,90 - 2,00	02 (0,90 - 1,40) + 04 (1,50 - 2,00) + 05 (1,10 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS

#### Motivatie:

MM01, MM02 en MM03 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

MM04 en MM05 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

Grondmonster 03-1 (0,12-0,50 m-mv) is separaat geanalyseerd vanwege mogelijke uitloging van stoffen uit asfalt en/of baksteen.

Grondmonster 19-1 (0,12-0,50 m-mv) - is separaat geanalyseerd vanwege de zwakke baksteen bijmenging.



In de onderstaande tabel staan de grondwatermonsters weergegeven:

Grondwatermonster(s)	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	3,00 - 4,00	Standaardpakket grondwater
02-1-1	2,90 - 3,90	Standaardpakket grondwater

#### 4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
03-1	0,12 - 0,50	-	-	-	AW
19-1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM01	0,05 - 0,50	-	-	-	AW
MM02	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM03	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM04	1,00 - 1,80	-	-	-	AW
MM05	0,90 - 2,00	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
01-1-1	3,00 - 4,00	Barium	-	-	N.v.t.
02-1-1	2,90 - 3,90	Zink Cadmium Barium	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB:		Betekenis van de afkortingen BBK:			
S = streefwaarde		AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde			
AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)		Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen)			
T = tussenwaarde (matig verontreinigd)		Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie)			
I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)		NT= niet toepasbaar			
- = onder achtergrondwaarde of detectiegrens					

#### Toelichting:

In de grond(meng)monsters van de boven- en ondergrond zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde.

In het grondwatermonster van peilbuis 01 is de stof barium aangetroffen boven de streefwaarde.  
in het grondwatermonster van peilbuis 02 zijn de stoffen barium, cadmium en zink aangetroffen boven de streefwaarde.

Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

De bodemkwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde en valt in de bodemkwaliteitsklasse altijd toepasbaar.





## 5. CONCLUSIE

### **5.1 Algemeen**

In opdracht van PKN Hardenberg-Heemse heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Hessenweg 47-49 te Hardenberg (gemeente Hardenberg). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een transactie.

### **5.2 Conclusie**

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Ter plaatse van boring 19 is in de toplaag een zwakke baksteen bijmenging aangetroffen; Ter plaatse van boring 03 is een dunne baksteenlaag onder het asfalt waargenomen.
- Er zijn geen ondergrondse tanks gevonden
- In de grond(meng)monsters MM01 t/m MM05 van de boven en ondergrond, en de separate bovengrondmonsters van boring 03 en 19 zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De gehalten van de onderzochte stoffen liggen beneden de achtergrondwaarde/streefwaarde
- In het grondwatermonster van peilbuis 01 is de stof barium aangetroffen boven de streefwaarde.
- In het grondwatermonster van peilbuis 02 is de stof barium cadmium en zink aangetroffen boven de streefwaarde.
- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium en zink in het grondwater vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- De hypothese “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt aangenomen.
- De bodemkwaliteit voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen.

### **5.3 Advies/Aanbevelingen**

Op basis van de onderzoeksresultaten is naar ons inzien op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen bezwaar het onderzochte terrein goed te keuren voor een transactie.

#### *Opmerking*

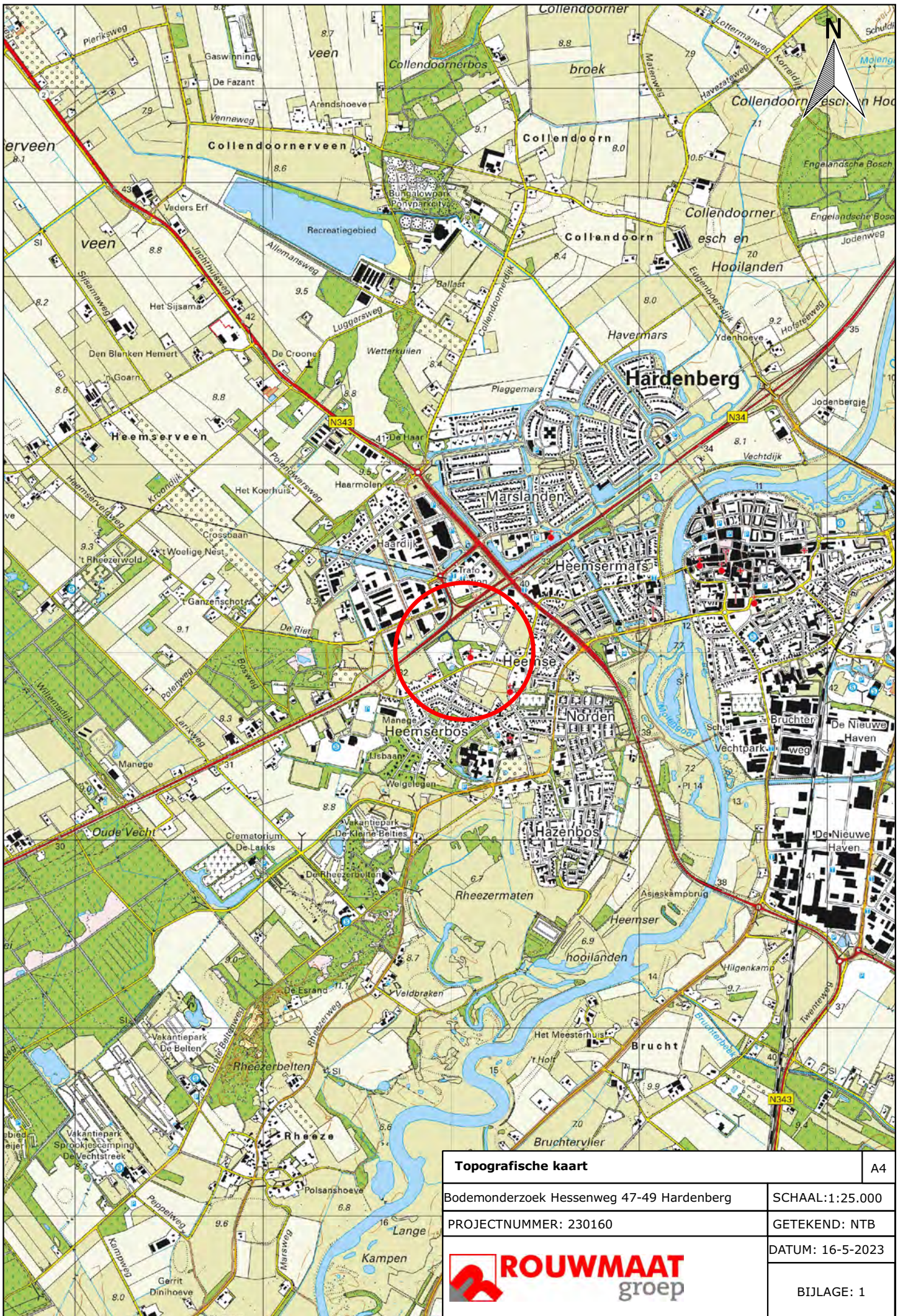
Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



**BIJLAGE 1**

**TOPOGRAFISCHE KAART**





<b>Topografische kaart</b>	A4
Bodemonderzoek Hessenweg 47-49 Hardenberg	SCHAAL:1:25.000
PROJECTNUMMER: 230160	GETEKEND: NTB
	DATUM: 16-5-2023
	BIJLAGE: 1

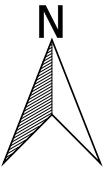
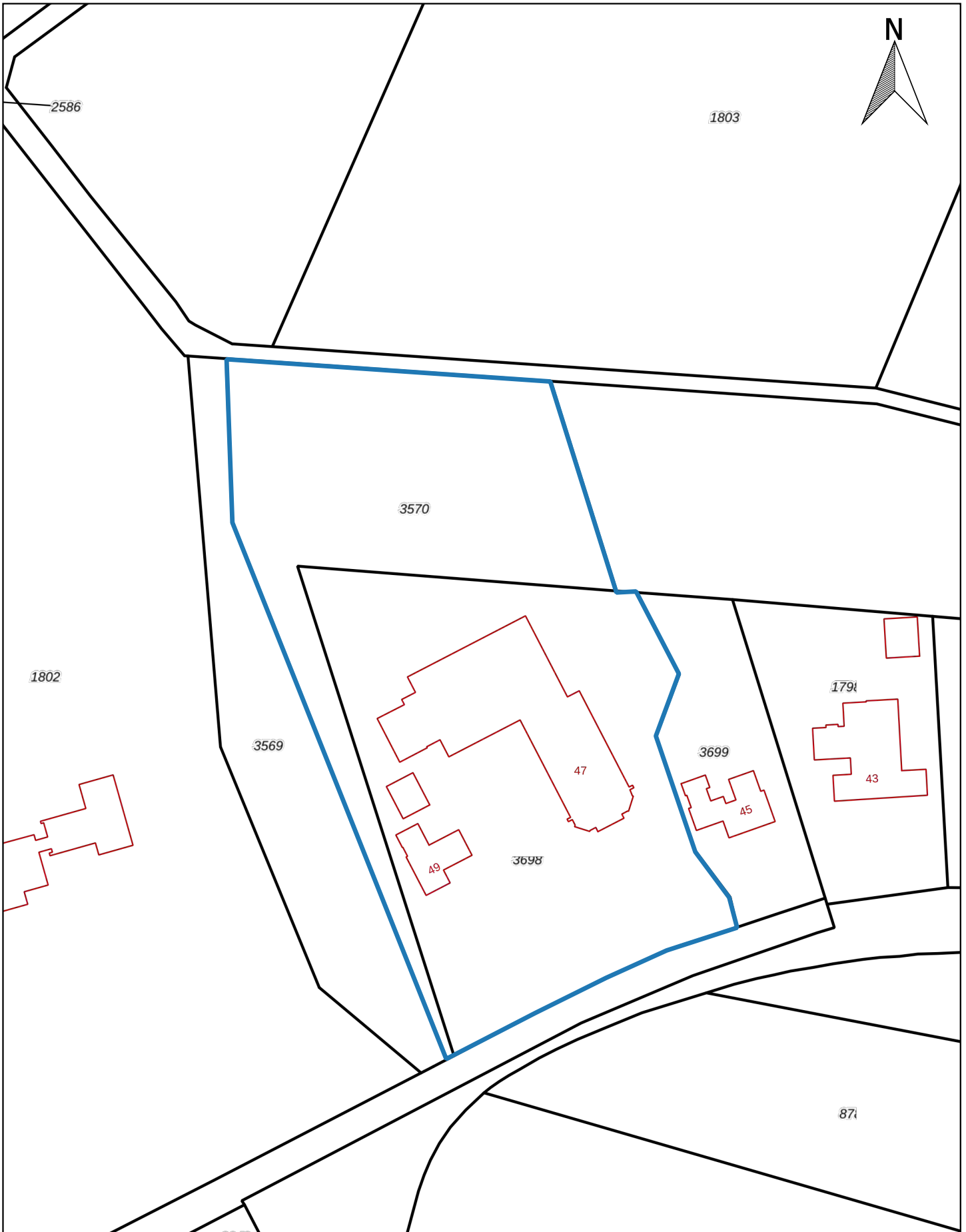




## **BIJLAGE 2**

### **KADASTRALE KAART**





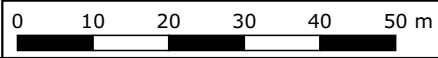
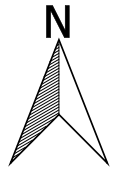
<b>Kadastraal object</b>	
Kadastrale gemeente:	Ambt-Hardenberg
Sectie:	O
Perceel:	3570, 3698

<b>Kadastrale kaart</b>		A4
Bodemonderzoek Hessenweg 47-49 Hardenberg		SCHAAL:1:1.000
PROJECTNUMMER: 230160		GETEKEND: NTB
		DATUM: 16-5-2023
		BIJLAGE: 2

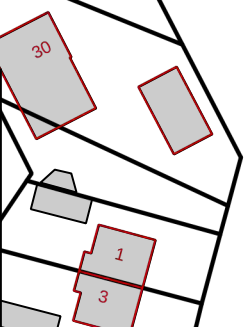


## **BIJLAGE 3**

### **SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN**



Legenda	
	Bebouwing
	Locatiegrens
	Asfalt
	Klinker



<b>Situatietekening met monsternamepunten</b>		A4
Bodemonderzoek Hessenweg 47-49 Hardenberg		SCHAAL:1:1.000
PROJECTNUMMER: 230160		GETEKEND: NTB
		DATUM:30-5-2023
		BIJLAGE: 3



## BIJLAGE 4

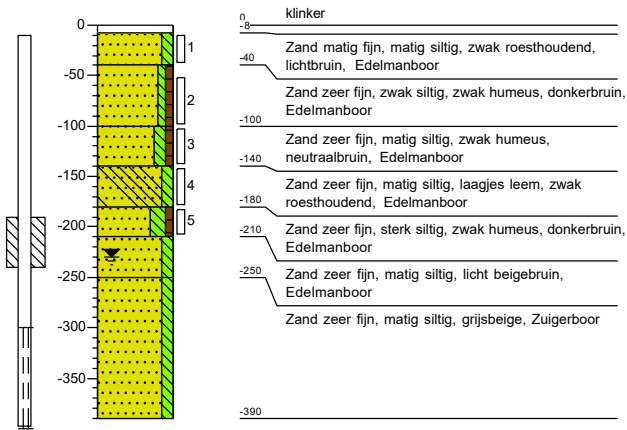
### *BOORBESCHRIJVINGEN*





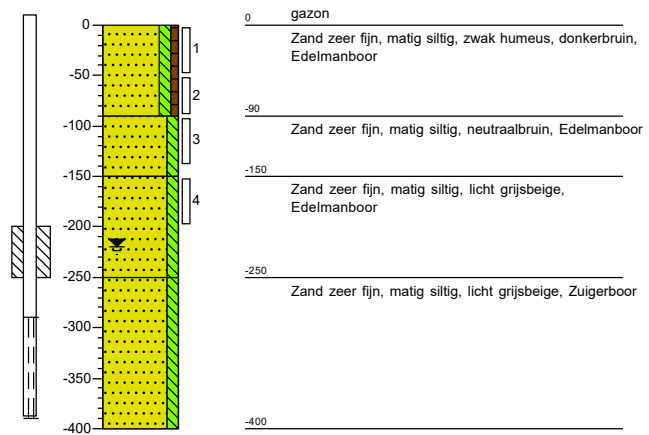
### Boring: 01

Datum: 25-5-2023  
GWS: 230



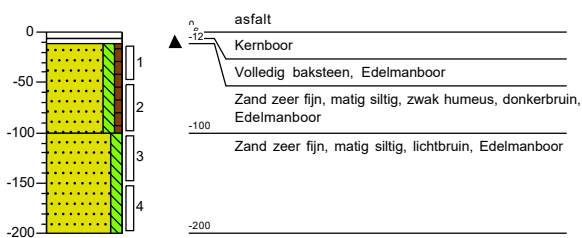
### Boring: 02

Datum: 25-5-2023  
GWS: 220



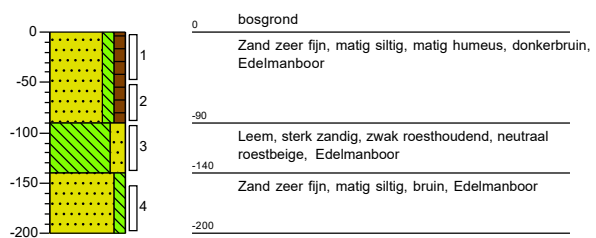
### Boring: 03

Datum: 25-5-2023



### Boring: 04

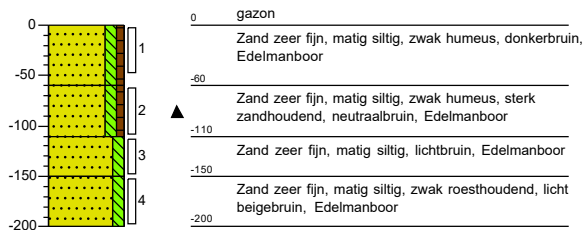
Datum: 25-5-2023





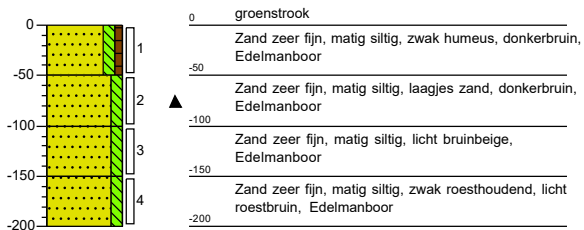
### Boring: 05

Datum: 25-5-2023



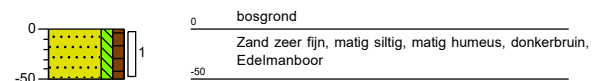
### Boring: 06

Datum: 25-5-2023



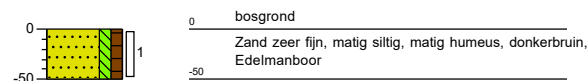
### Boring: 07

Datum: 25-5-2023



### Boring: 08

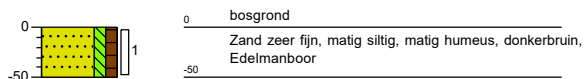
Datum: 25-5-2023





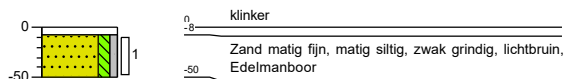
### Boring: 09

Datum: 25-5-2023



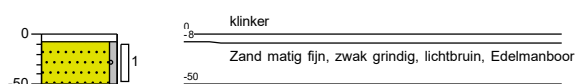
### Boring: 10

Datum: 25-5-2023



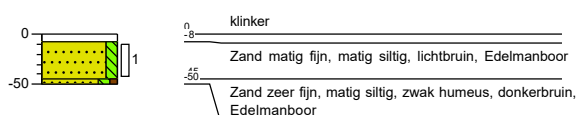
### Boring: 11

Datum: 25-5-2023



### Boring: 12

Datum: 25-5-2023





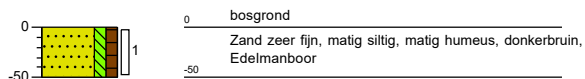
### Boring: 13

Datum: 25-5-2023



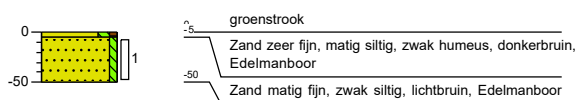
### Boring: 14

Datum: 25-5-2023



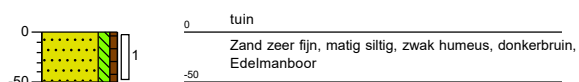
### Boring: 15

Datum: 25-5-2023



### Boring: 16

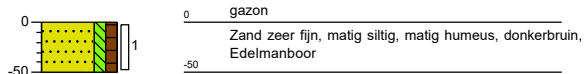
Datum: 25-5-2023





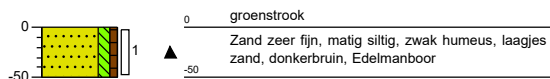
### Boring: 17

Datum: 25-5-2023



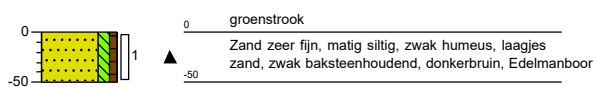
### Boring: 18

Datum: 25-5-2023



### Boring: 19

Datum: 25-5-2023







**BIJLAGE 5**

**ANALYSECERTIFICATEN GROND**

Rouwmaat Milieutechniek  
T.a.v. Jeroen Nijenhuis  
Postbus 74  
7140 AB GROENLO  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 02-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078889/1
Uw project/verslagnummer	230160
Uw projectnaam	Hessenweg 47-49 te Hardenberg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230160	Certificaatnummer/Versie	2023078889/1
Uw projectnaam	Hessenweg 47-49 te Hardenberg	Startdatum analyse	30-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Jun-2023/07:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	83.7	92.2	93.4	87.1	83.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.1	2.2	<0.7	3.7	5.5
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	100	96	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	2.1	<2.0	2.5	3.6
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.1	<5.0	<5.0	6.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.057
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	12	<10	19	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	35	<20	<20	<20
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	8.5	<5.0	11	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	38
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	03 (12-50)	Grond (AS3000)	13662632
2	19 (0-50)	Grond (AS3000)	13662633
3	01 (8-40) 10 (8-50) 11 (8-50) 12 (8-45) 15 (5-50)	Grond (AS3000)	13662634
4	02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	13662635
5	04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	13662636

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
RvA LO10

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230160	Certificaatnummer/Versie	2023078889/1
Uw projectnaam	Hessenweg 47-49 te Hardenberg	Startdatum analyse	30-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Jun-2023/07:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.077	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.26	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.16	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.15	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.086	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.17	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	1.2	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	03 (12-50)	Grond (AS3000)	13662632
2	19 (0-50)	Grond (AS3000)	13662633
3	01 (8-40) 10 (8-50) 11 (8-50) 12 (8-45) 15 (5-50)	Grond (AS3000)	13662634
4	02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	13662635
5	04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	13662636

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230160	Certificaatnummer/Versie	2023078889/1
Uw projectnaam	Hessenweg 47-49 te Hardenberg	Startdatum analyse	30-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Jun-2023/07:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	93.7	92.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	<2.0
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	01 (140-180) 03 (100-150) 06 (100-150)	Grond (AS3000)	13662637
7	02 (90-140) 04 (150-200) 05 (110-150)	Grond (AS3000)	13662638

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230160	Certificaatnummer/Versie	2023078889/1
Uw projectnaam	Hessenweg 47-49 te Hardenberg	Startdatum analyse	30-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Jun-2023/07:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	01 (140-180) 03 (100-150) 06 (100-150)	Grond (AS3000)	13662637
7	02 (90-140) 04 (150-200) 05 (110-150)	Grond (AS3000)	13662638

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078889/1**

Pagina 1/1

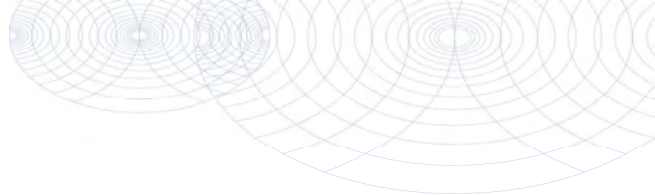
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13662632	03 (12-50)				
0536023692	03	12	50	25-May-2023	1
13662633	19 (0-50)				
0536023665	19	0	50	25-May-2023	1
13662634	01 (8-40) 10 (8-50) 11 (8-50) 12 (8-45) 15 (5-50)				
0536023689	01	8	40	25-May-2023	1
0536024149	10	8	50	25-May-2023	1
0536023210	15	5	50	25-May-2023	1
0536024153	11	8	50	25-May-2023	1
0536023684	12	8	45	25-May-2023	1
13662635	02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)				
0536023681	17	0	50	25-May-2023	1
0536023683	18	0	50	25-May-2023	1
0536023688	06	0	50	25-May-2023	1
0536023632	05	0	50	25-May-2023	1
0536023709	02	0	50	25-May-2023	1
0536023631	16	0	50	25-May-2023	1
13662636	04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)				
0536023669	04	0	50	25-May-2023	1
0536023675	07	0	50	25-May-2023	1
0536024091	08	0	50	25-May-2023	1
0536023656	09	0	50	25-May-2023	1
0536023209	13	0	50	25-May-2023	1
0536023211	14	0	50	25-May-2023	1
13662637	01 (140-180) 03 (100-150) 06 (100-150)				
0536023705	03	100	150	25-May-2023	3
0536023710	01	140	180	25-May-2023	4
0536023671	06	100	150	25-May-2023	3
13662638	02 (90-140) 04 (150-200) 05 (110-150)				
0536023708	02	90	140	25-May-2023	3
0536023687	04	150	200	25-May-2023	4
0536023666	05	110	150	25-May-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078889/1**

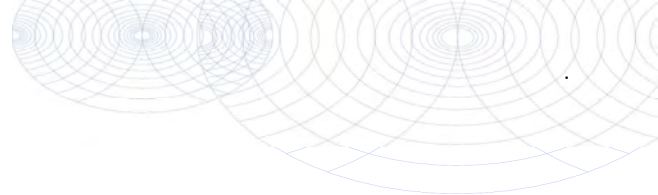
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078889/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

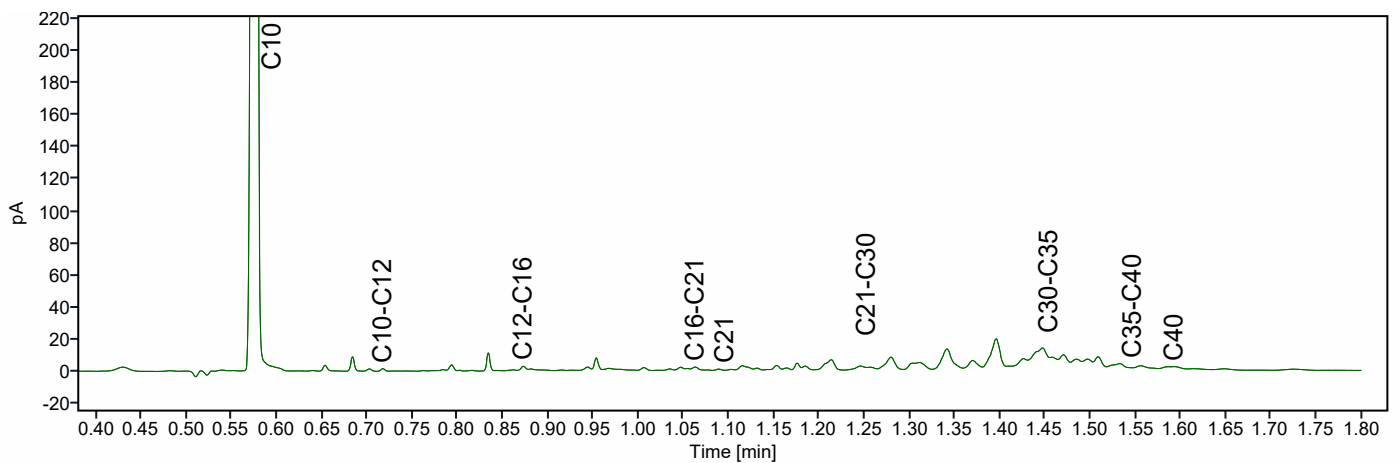
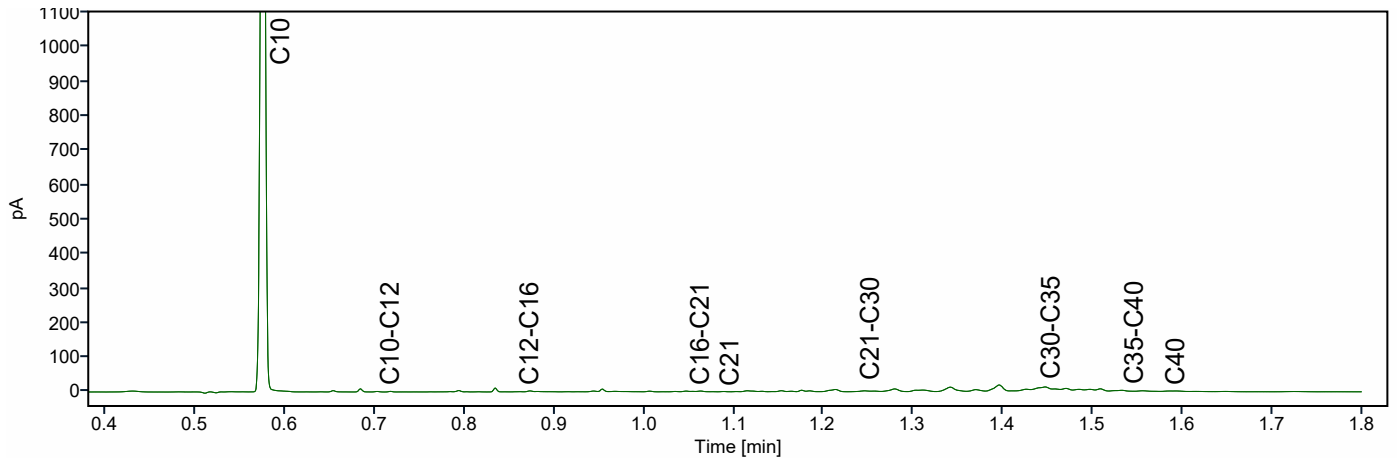
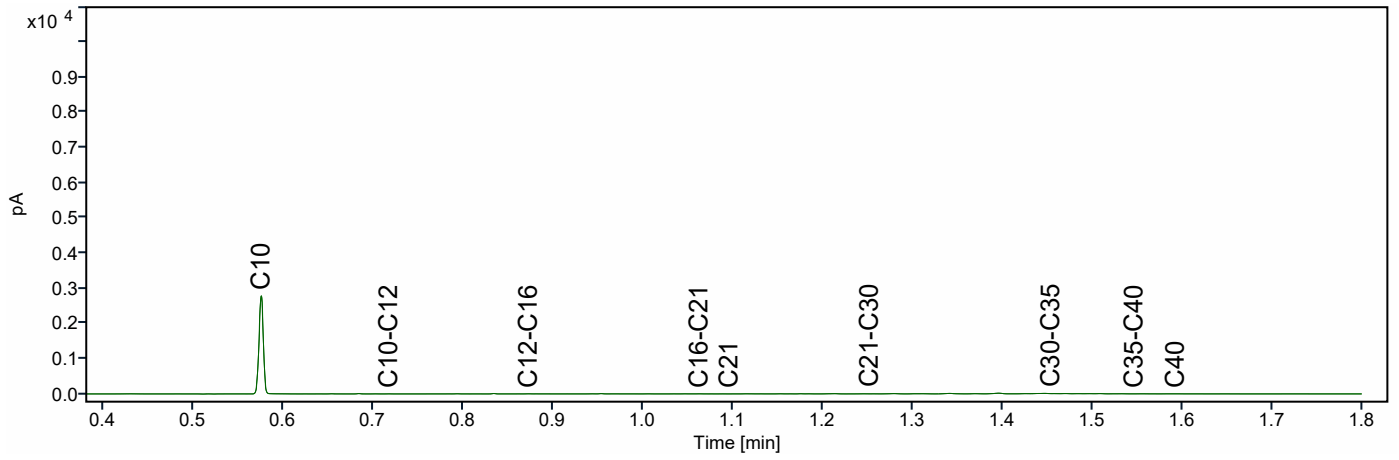
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13662636  
Certificate no.: 2023078889  
Sample description.:

V







**BIJLAGE 6**

**ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER**

Rouwmaat Milieutechniek  
T.a.v. Jeroen Nijenhuis  
Postbus 74  
7140 AB GROENLO  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 06-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023080275/1
Uw project/verslagnummer	230160
Uw projectnaam	Hessenweg 47-49 te Hardenberg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230160	Certificaatnummer/Versie	2023080275/1
Uw projectnaam	Hessenweg 47-49 te Hardenberg	Startdatum analyse	02-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Jun-2023
Uw monsternemer	Ewald Karperien	Rapportagedatum	06-Jun-2023/11:33
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	µg/L	260	63
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	1.5
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.8
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	3.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	6.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	270
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (290-390)	Water (AS3000)	13667222
2	02 (300-400)	Water (AS3000)	13667223

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230160	Certificaatnummer/Versie	2023080275/1
Uw projectnaam	Hessenweg 47-49 te Hardenberg	Startdatum analyse	02-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Jun-2023
Uw monsternemer	Ewald Karperien	Rapportagedatum	06-Jun-2023/11:33
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

### Nr. Uw monsteromschrijving

1	01 (290-390)
2	02 (300-400)

### Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
Water (AS3000)

### Monster nr.

13667222
13667223

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

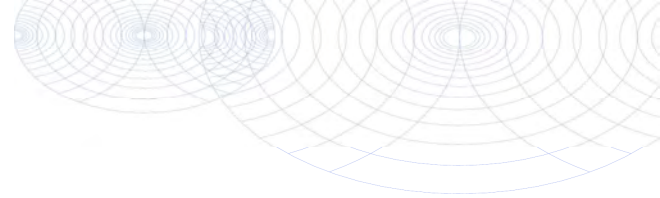


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080275/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
13667222	01 (290-390)				
0801060011	01	290	390	01-Jun-2023	1
0680709900	01	290	390	01-Jun-2023	2
0680709888	01	290	390	01-Jun-2023	3
13667223	02 (300-400)				
0801059914	02	300	400	01-Jun-2023	1
0680709856	02	300	400	01-Jun-2023	2
0680709852	02	300	400	01-Jun-2023	3

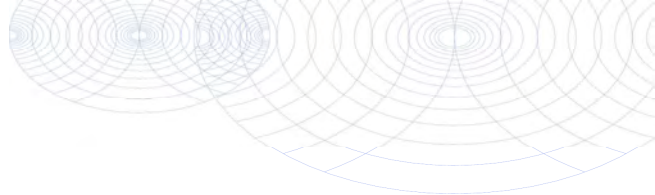


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080275/1**

Pagina 1/1

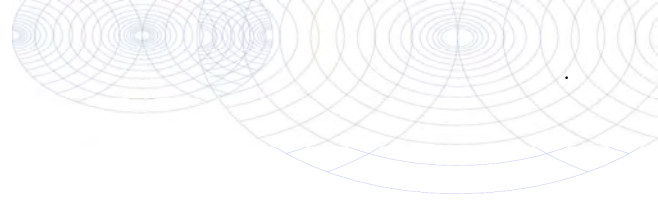
**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023080275/1**

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



## BIJLAGE 7

### TOETSINGSTABELLEN



## Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2006.

### Grond

Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

#### **Achtergrondwaarden (AW)**

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term "Achtergrondwaarden" gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek "Achtergrondwaarden 2000" (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.

#### **Criterium voor nader onderzoek (1/2(AW+I))**

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(AW+I); gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde) wordt overschreden.

#### **Interventiewaarden (I)**

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

### Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

#### **Streefwaarden (S)**

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

#### **Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))**

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(S+I); gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.

#### **Interventiewaarden (I)**

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



**Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Toetsingswaarden <sup>1)</sup>	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
<b>METALEN</b>				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
<b>MINERALE OLIE</b>				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

<sup>1)</sup> AW achtergrondwaarde  
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde  
I interventiewaarde  
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*

*De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*



**Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)**

Toetsingswaarden <sup>1)</sup>	S	1/2(S+I)	I	RBK
<b>METALEN</b>				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
<b>MINERALE OLIE</b>				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

<sup>1)</sup> S            streefwaarde  
 1/2(S+I)    gemiddelde van streef- en interventiewaarde  
 I             interventiewaarde  
 RBK         Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Analyse	Eenheid	03 (12-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
<b>Bodemtype correctie</b>									
Fractie < 2 µm		5.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.1							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	83.7	83.7		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	5.3						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	38.4		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.219		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.42		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.1	11		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0473		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.41		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	16	23.3		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	27.8		-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6.77		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	11.3		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	11.3		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	24.8		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	11.3		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	13.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	79		-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0158		-	0.007	0.02	0.51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662632	03 (12-50)	25-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com



Analyse	Eenheid	19 (0-50)		Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D						
<b>Bodemtype correctie</b>									
Fractie < 2 µm		2.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	92.2	92.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53.6		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.238		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.17		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0501		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.1		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	18.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	35	82.2		-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	9.55		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	15.9		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	15.9		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	35		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	8.5	38.6		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	19.1		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	111		-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0223		-	0.007	0.02	0.51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662633	19 (0-50)	25-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	01 (8-40)	10 (8-50)	11 (8-50)	12 (8-45)	15 (5-50)	RG	>AW	T	I
		G.W.		G.S.S.D	Index	Oordeel				
<b>Bodemtype correctie</b>										
Fractie < 2 µm		<2.0								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7								
<b>Voorbehandeling</b>										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
<b>Bodemkundige analyses</b>										
Droge stof	% (m/m)	93.4		93.4		@				
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7		0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0		1.4						
<b>Metalen</b>										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20		54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20		0.241		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0		7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0		7.24		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050		0.0503		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5		1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0		8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10		11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20		33.2		-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0		10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0		17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0		17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11		38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0		17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0		21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35		122		-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010		0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010		0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010		0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010		0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010		0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010		0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010		0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049		0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35		0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662634	01 (8-40) 10 (8-50) 11 (8-50) 12 (8-45) 15 (5-50)	25-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	02 (0-50)	05 (0-50)	06 (0-50)	16 (0-50)	17 (0-50)	18	RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
<b>Bodemtype correctie</b>											
Fractie < 2 µm		2.5									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7									
<b>Voorbehandeling</b>											
Cryogeen malen		Uitgevoerd									
<b>Bodemkundige analyses</b>											
Droge stof	% (m/m)	87.1	87.1			@					
Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.7								
Gloeirest	% (m/m) ds	96									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.5								
<b>Metalen</b>											
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	51.1			@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.222			-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7			-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.0	11.5			-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492			-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05			-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84			-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	19	28.7			-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.1			-	20	140	430	720	
<b>Minerale olie</b>											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.68			@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	9.46			@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	9.46			@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	20.8			@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	11	29.7			@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	11.4			@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	66.2			-	35	190	2600	5000	
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>											
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0132			-	0.007	0.02	0.51	1	
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>											
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Fenanthreen	mg/kg DS	0.077	0.077								
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Fluorantheen	mg/kg DS	0.26	0.26								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.16	0.16								
Chryseen	mg/kg DS	0.15	0.15								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.086	0.086								
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.17	0.17								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.12	0.12								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.12	0.12								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	1.21			-	0.35	1.5	20.8	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662635	02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	25-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	04 (0-50)	07 (0-50)	08 (0-50)	09 (0-50)	13 (0-50)	14	RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
<b>Bodemtype correctie</b>											
Fractie < 2 µm		3.6									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.5									
<b>Voorbehandeling</b>											
Cryogeen malen		Uitgevoerd									
<b>Bodemkundige analyses</b>											
Droge stof	% (m/m)	83.6		83.6		@					
Organische stof	% (m/m) ds	5.5		5.5							
Gloeirest	% (m/m) ds	94									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6		3.6							
<b>Metalen</b>											
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20		45.2		@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20		0.203		-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0		6.28		-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0		6.16		-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.057		0.0777		-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5		1.05		-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0		7.21		-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	17		24.5		-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20		28.4		-	20	140	430	720	
<b>Minerale olie</b>											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0		3.82		@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0		6.36		@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0		6.36		@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	16		29.1		@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	14		25.5		@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0		7.64		@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	38		69.1		-	35	190	2600	5000	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>											
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010		0.00127							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010		0.00127							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010		0.00127							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010		0.00127							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010		0.00127							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010		0.00127							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010		0.00127							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049		0.00891		-	0.007	0.02	0.51	1	
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>											
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Fenantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Chryseen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35		0.35		-	0.35	1.5	20.8	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662636	04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	25-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	01 (140-180) 03 (100-150) 06 (100-150)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
<b>Bodemtype correctie</b>									
Fractie < 2 µm		2.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	93.7	93.7		@				
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	2.3						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	52.3		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.15		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.17		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.97		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.7		-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662637	01 (140-180) 03 (100-150) 06 (100-150)	25-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	02 (90-140)	04 (150-200)	05 (110-150)	RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index				
<b>Bodemtype correctie</b>								
Fractie < 2 µm		<2.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	92.4	92.4		@			
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	20	190	555 920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241		-	0.2	0.6	6.8 13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	3	15	102 190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24		-	5	40	115 190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503		-	0.05	0.15	18.1 36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8 190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	4	35	67.5 100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290 530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2		-	20	140	430 720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600 5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51 1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8 40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662638	02 (90-140) 04 (150-200) 05 (110-150)	25-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	03 (12-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
<b>Bodemtype correctie</b>									
Fractie < 2 µm		5.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.1							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	83.7	83.7	@					
Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	5.3						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	38.4	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.219	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.42	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.1	11	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0473	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.41	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	16	23.3	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	27.8	-	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6.77	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	11.3	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	11.3	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	24.8	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	11.3	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	13.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	79	-	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0158	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monsternam</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662632	03 (12-50)	25-05-2023	Altijd toepasbaar

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com



Analyse	Eenheid	19 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
<b>Bodemtype correctie</b>									
Fractie < 2 µm		2.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	92.2	92.2	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53.6	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.238	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.17	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0501	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.1	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	18.8	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	35	82.2	-	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	9.55	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	15.9	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	15.9	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	8.5	38.6	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	19.1	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	111	-	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0223	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monsternam</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662633	19 (0-50)	25-05-2023	Altijd toepasbaar

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	01 (8-40)	10 (8-50)	11 (8-50)	12 (8-45)	15 (5-50)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel							
<b>Bodemtype correctie</b>											
Fractie < 2 µm		<2.0									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7									
<b>Voorbehandeling</b>											
Cryogeen malen		Uitgevoerd									
<b>Bodemkundige analyses</b>											
Droge stof	% (m/m)	93.4	93.4	@							
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49								
Gloeirest	% (m/m) ds	100									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4								
<b>Metalen</b>											
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20						920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13		
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190		
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	5	40	54	190	190		
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36		
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190		
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100	100		
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530	530		
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	20	140	200	720	720		
<b>Minerale olie</b>											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5	@							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000		
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>											
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035								
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035								
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035								
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035								
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035								
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035								
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1		
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>											
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40		

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monsternamen</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662634	01 (8-40) 10 (8-50) 11 (8-50) 12 (8-45) 15 (5-50)	25-05-2023	Altijd toepasbaar

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	02 (0-50)	05 (0-50)	06 (0-50)	16 (0-50)	17 (0-	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	50)18 (0-50)	G.S.S.D	Oordeel						
<b>Bodemtype correctie</b>											
Fractie < 2 µm		2.5									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7									
<b>Voorbehandeling</b>											
Cryogeen malen		Uitgevoerd									
<b>Bodemkundige analyses</b>											
Droge stof	% (m/m)	87.1	87.1	@							
Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.7								
Gloeirest	% (m/m) ds	96									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.5								
<b>Metalen</b>											
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	51.1	@	20						920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.222	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13		
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7	-	3	15	35	190	190		
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.0	11.5	-	5	40	54	190	190		
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36		
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190		
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84	-	4	35		100	100		
Lood (Pb)	mg/kg DS	19	28.7	-	10	50	210	530	530		
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.1	-	20	140	200	720	720		
<b>Minerale olie</b>											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.68	@							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	9.46	@							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	9.46	@							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	20.8	@							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	11	29.7	@							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	11.4	@							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	66.2	-	35	190	190	500	5000		
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>											
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00189								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0132	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1		
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>											
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Fenanthreen	mg/kg DS	0.077	0.077								
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035								
Fluorantheen	mg/kg DS	0.26	0.26								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.16	0.16								
Chryseen	mg/kg DS	0.15	0.15								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.086	0.086								
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.17	0.17								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.12	0.12								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.12	0.12								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	1.21	-	0.5	1.5	6.8	40	40		

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662635	02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	25-05-2023	Altijd toepasbaar

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	04 (0-50)	07 (0-50)	08 (0-50)	09 (0-50)	13 (0-50)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel							
<b>Bodemtype correctie</b>											
Fractie < 2 µm			3.6								
Organische stof volgens gloeiverlies methode			5.5								
<b>Voorbehandeling</b>											
Cryogeen malen		Uitgevoerd									
<b>Bodemkundige analyses</b>											
Droge stof	% (m/m)		83.6	83.6	@						
Organische stof	% (m/m) ds		5.5	5.5							
Gloeirest	% (m/m) ds		94								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.6	3.6							
<b>Metalen</b>											
Barium (Ba)	mg/kg DS		<20	45.2	@		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS		<0.20	0.203	-		0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS		<3.0	6.28	-		3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS		<5.0	6.16	-		5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS		0.057	0.0777	-		0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS		<1.5	1.05	-		1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS		<4.0	7.21	-		4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS		17	24.5	-		10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS		<20	28.4	-		20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS		<3.0	3.82	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS		<5.0	6.36	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS		<5.0	6.36	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS		16	29.1	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS		14	25.5	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS		<6.0	7.64	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS		38	69.1	-		35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.								
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>											
PCB 28	mg/kg DS		<0.0010	0.00127							
PCB 52	mg/kg DS		<0.0010	0.00127							
PCB 101	mg/kg DS		<0.0010	0.00127							
PCB 118	mg/kg DS		<0.0010	0.00127							
PCB 138	mg/kg DS		<0.0010	0.00127							
PCB 153	mg/kg DS		<0.0010	0.00127							
PCB 180	mg/kg DS		<0.0010	0.00127							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS		0.0049	0.00891	-		0.0049	0.02	0.04	0.5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>											
Naftaleen	mg/kg DS		<0.050	0.035							
Fenantheen	mg/kg DS		<0.050	0.035							
Anthraceen	mg/kg DS		<0.050	0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS		<0.050	0.035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS		<0.050	0.035							
Chryseen	mg/kg DS		<0.050	0.035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS		<0.050	0.035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS		<0.050	0.035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS		<0.050	0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS		<0.050	0.035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS		0.35	0.35	-		0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662636	04 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 13 (0-50)	25-05-2023	Altijd toepasbaar

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	01 (140-180)	03 (100-150)	06 (100-150)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
<b>Bodemtype correctie</b>									
Fractie < 2 µm		2.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	93.7	93.7	@					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	2.3						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	52.3	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.15	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.17	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.97	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.7	-	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monsternam</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662637	01 (140-180) 03 (100-150) 06 (100-150)	25-05-2023	Altijd toepasbaar

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	02 (90-140)	04 (150-200)	05 (110-150)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
<b>Bodemtype correctie</b>									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	92.4	92.4	@					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monsternamen</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13662638	02 (90-140) 04 (150-200) 05 (110-150)	25-05-2023	Altijd toepasbaar

**Legenda**

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Hessenweg 47-49 te Hardenberg (230160)
Certificaat	2023080275
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	13 June 2023 10:21
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	O1 (290-390)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	µg/l	260	260	0.37	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	-	10	65	432	800
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90	-	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	153	300
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	<1.6	-	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	@	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	40.4	80
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	-	50	50	325	600
<b>Extra parameters</b>									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	-	0.77	-	@	-	-	-	-

<b>Eurofins Nr.</b>	<b>Monsteromschrijving</b>	<b>Datum Monstername</b>	<b>Eindoordeel</b>
421-13667222	01 (290-390)	01-06-2023	Overschrijding Streefwaarde

#### Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com



Uw Project	Hessenweg 47-49 te Hardenberg (230160)
Certificaat	2023080275
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	13 June 2023 10:21
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	O2 (300-400)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	µg/l	63	63	0.02	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	1.5	1.5	0.20	> SW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.8	2.8	-		2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	3.0	3	-		2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-		0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-		2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	6.0	6	-		3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-		2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	270	270	0.28	> SW	10	65	432	800
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-		0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-		0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-		0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-					
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	-					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-		0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90		-					
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-		0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-		0.2	6	153	300
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-		0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-		0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-		0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-		0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-		0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-		0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-		0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-		0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-					
CKW (som)	µg/l	<1.6		-					
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-		0.6	0.8	40.4	80
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-		50	50	325	600
<b>Extra parameters</b>									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

<b>Eurofins Nr.</b>	<b>Monsteromschrijving</b>	<b>Datum Monstername</b>	<b>Eindoordeel</b>
421-13667223	02 (300-400)	01-06-2023	Overschrijding Streefwaarde

<b>Legenda</b>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com



**BIJLAGE 8**

**PROJECTFOTO'S**



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto





Overzichtsfoto



Overzichtsfoto





Overzichtsfoto



Overzichtsfoto





Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



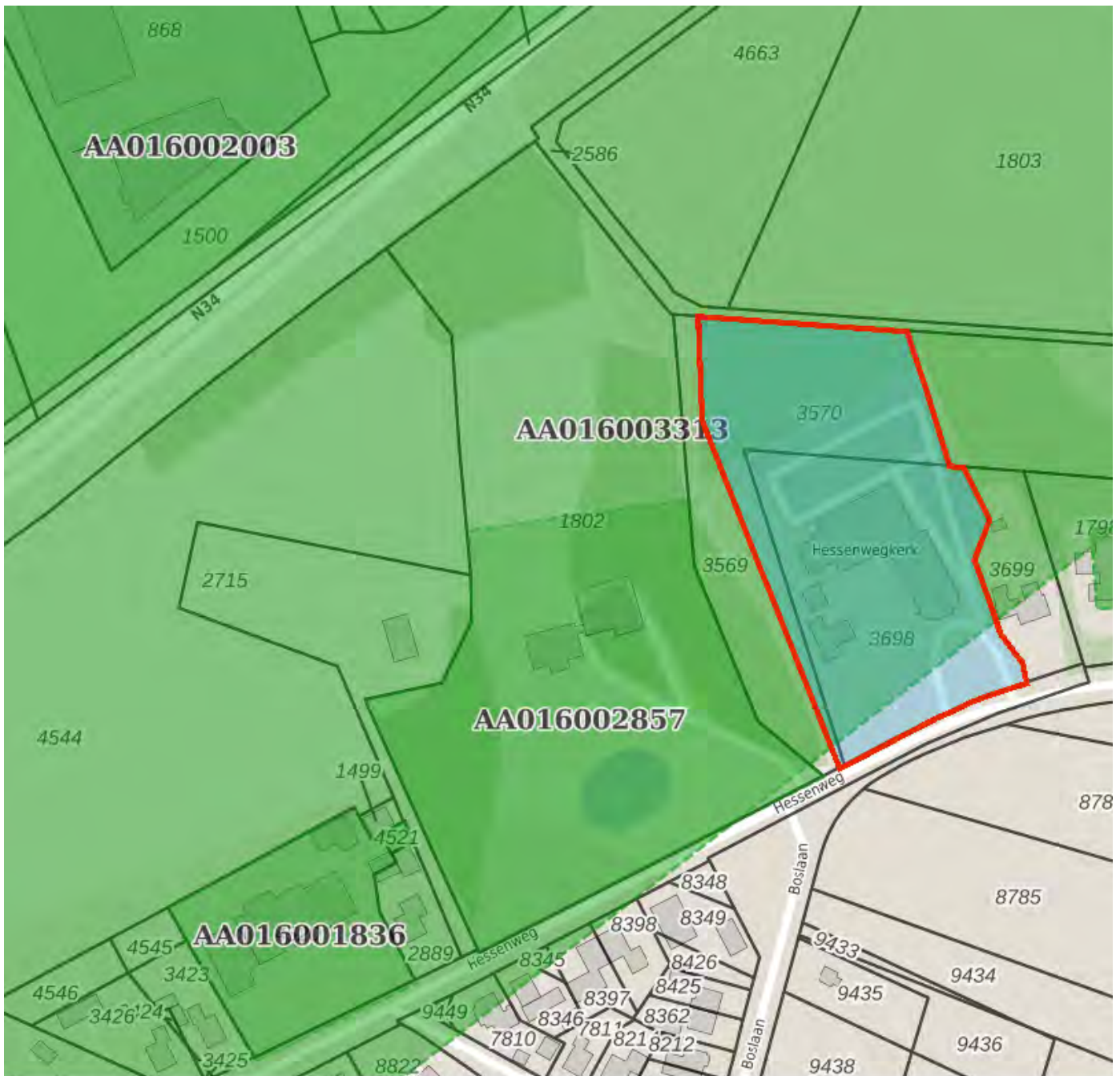
## BIJLAGE 9

### INFORMATIE VOORONDERZOEK



# Hessenweg 47-49


## Omgevingsrapportage





## Bodem

 Locaties

## Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

# Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Herinrichting N34 Witte Paal tot grens provincie Drenthe
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting

# Inleiding

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

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	ja	<a href="mailto:bodemdata@almelo.nl">bodemdata@almelo.nl</a>
Borne	ja	<a href="mailto:info@borne.nl">info@borne.nl</a>
Dalfsen	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Deventer	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Dinkelland	ja	<a href="mailto:info@dinkelland.nl">info@dinkelland.nl</a>
Enschede	nee	<a href="http://www.enschede.nl/ondergrond">http://www.enschede.nl/ondergrond</a>
Haaksbergen	deels	<a href="mailto:gemeente@haaksbergen.nl">gemeente@haaksbergen.nl</a>
Hardenberg	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Hellendoorn	ja	<a href="mailto:gemeente@hellendoorn.nl">gemeente@hellendoorn.nl</a>
Hengelo	ja	<a href="mailto:gemeente@hengelo.nl">gemeente@hengelo.nl</a>
Hof van Twente	ja	<a href="mailto:info@hofvantwente.nl">info@hofvantwente.nl</a>
Kampen	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>

Losser	deels	<a href="mailto:gemeente@losser.nl">gemeente@losser.nl</a>
Oldenzaal	ja	<a href="mailto:info@oldenzaal.nl">info@oldenzaal.nl</a>
Olst-Wijhe	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Ommen	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Raalte	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Rijssen-Holten	ja	<a href="mailto:gemeente@rijssen-holten.nl">gemeente@rijssen-holten.nl</a>
Staphorst	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Steenwijkerland	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Tubbergen	ja	<a href="mailto:gemeente@tubbergen.nl">gemeente@tubbergen.nl</a>
Twenterand	ja	<a href="mailto:info@twenterand.nl">info@twenterand.nl</a>
Wierden	nee	<a href="mailto:bouwenenwonen@wierden.nl">bouwenenwonen@wierden.nl</a>
Zwartewaterland	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Zwolle	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Omgevingsdienst Twente	ja van provincie	<a href="mailto:info@odtwente.nl">info@odtwente.nl</a>
Omgevingsdienst IJsselland	ja van provincie	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>

## Locatie: Herinrichting N34 Witte Paal tot grens provincie Drenthe

### Locatie

<b>Adres</b>	
<b>Locatiecode</b>	AA016003313
<b>Locatiennaam</b>	Herinrichting N34 Witte Paal tot grens provincie Drenthe
<b>Plaats</b>	Hardenberg
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	OV016003313

### Status

<b>Vervolg WBB</b>		<b>Beoordeling</b>	
<b>Status rapporten</b>	Verkennend onderzoek NEN 5740	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>			

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
05-09-2013	Verkennend onderzoek NEN 5740	VO en waterbodem diverse locatie in Hardenberg tbv opwaardering N34	Envita Almelo B.V	203356-10/R01	Gemeente	Analyses niet ingevoerd. Onderzoek tpv 5 deellocaties tbv aanleg tunnels en aansluiting Kellerlaan. Zintuiglijk geen verontreiniging; visueel geen asbest; analytisch hooguit licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen in de grond. In het grondwater lokaal licht metalen, matig barium en sterk nikkel. Geen belemmeringen voor de voorgenomen werkzaamheden; lokaal opletten met vrijkomend grondwater.
12-10-2015	Verkennend onderzoek NEN 5740	VO en NO N34 Witte Paal - Grens Drenthe in Overijssel	Envita Almelo B.V.	205469-10/R02	Gemeente	Onderzoeksgebied is locatiegebied. Zintuiglijk bij zijwegen, parallelwegen e.d. puin en slakkenfundering of in de grond; visueel geen asbest. In het algemeen licht verhoogde gehalten aan enkele metalen, OAK en minerale olie en PCB's. Plaatselijk matig verhoogd PAK en sterk met PCB's (deellocatie T oversteek De Meene/Bisschopsweg). In de werkzaamheden aan de weg wordt met de resultaten rekening gehouden.
23-08-2018	Verkennend onderzoek NEN 5740	Integraal onderzoek viaduct De Vaart Ane	Geofoxx Milieu Expertise	20180837/JGRO	Gemeente	Onderzoek ivm aanpak N34, viaduct De Vaart Ane. Uit informatieve mogelijk asbest in talud: zintuiglijk en analytisch niet aangetroffen. Talud niet tot licht verontreinigd. Onder aan talud tegen weg De Vaart grond aan zuidzijde, noordwestzijde en onderdoorgang sterk verontreinigd

						met PCB. Gemeente BG omvang sterk < 25 m <sup>3</sup> Plan van aanpak (24-08-2018) opgesteld en akkoord bevonden; sanering gestart op 27-08-2018 Rapport in IJVI Z2018-00007045
--	--	--	--	--	--	---

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)





## Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

## Toelichting

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

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

#### **Het Wbb-traject / vervolg Wbb**

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

*Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)*

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

*Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)*

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

*Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)*

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

*Het Wbb-traject / vervolg Wbb*

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

*Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)*

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

*Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)*

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

*Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)*

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

#### *Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)*

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

#### *Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)*

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

#### *Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)*

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

#### *verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)*

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

#### *Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)*

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

#### *Toelichting op de gerapporteerde informatie*

##### *Locatie*

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

##### *Status*

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

##### *Sanering*

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

##### *Uitgevoerde onderzoeken*

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

##### *(mogelijk) Verontreinigende activiteiten*

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

##### *Geconstateerde Verontreinigingen*

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

##### *Besluiten*

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

#### *Saneringscontouren*

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

#### *Zorgmaatregelen*

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

[Show the Debugger Trace Report](#)

Kerkelijk gemeente-centrum "De Esch"  
Hessenweg 47  
7771 RD HARDENBERG

Postbus Postbus 500  
7770 BA Hardenberg  
Bezoekadres Stephanusplein 1  
7772 BR Hardenberg  
Openingstijden maandag t/m donderdag  
van 09.00 - 15.00 uur  
vrijdag van 09.00 - 12.00 uur  
Telefoon 0523 - 289111  
Fax 0523 - 266070  
E-mail gemeente@hardenberg.nl  
Internet www.hardenberg.nl

Uw brief van -- Behandeld door Mw. E. Overink

Uw kenmerk -- Doorkiesnummer 0523 - 289508

Ons kenmerk 2006/PHER/ Cluster Milieu

Hardenberg, 18 JULI 2006

Onderwerp Bedrijfscontrole Wet milieubeheer

Geachte heer/mevrouw,

De gemeente Hardenberg voert de milieutaken uit op basis van een milieuprogramma dat is opgebouwd rond acht milieuthema's waaronder geluid, bodem, lucht en grondwater. Jaarlijks wordt de inzet op deze thema's geëvalueerd en worden de doelen bijgesteld. Op basis van de in het milieuprogramma gestelde prioriteiten wordt jaarlijks een selectie gemaakt van bedrijven die in het programmajaar zullen worden bezocht.

Uw bedrijf is één van de bedrijven waar binnenkort een bedrijfscontrole zal worden uitgevoerd. De controles zullen in de periode van **1 juli tot en met 1 september 2006**, in opdracht van de gemeente, worden uitgevoerd door adviesbureau Haskoning Nederland BV. Naast een controle op de naleving van de voorschriften zal tijdens het bezoek worden nagegaan of de huidige vergunnings situatie nog actueel is. Voorafgaand aan het bezoek wordt geen afspraak gemaakt.

Hoogachtend,



Mw. E. Overink  
afdeling Bouwen en Milieu.

Afschrift aan: FIZ



<b>CONTROLLERAPPORT MILIEUWETGEVING</b>			
<b>Naam inrichting</b>	: De Esch	<b>Tel.</b>	:
<b>Adres inrichting</b>	: Hessenweg 47		
<b>Postcode en plaats</b>	: 7771 RD HARDENBERG		
<b>Soort inrichting</b>	: Kerkelijk gemeente-centrum	<b>Tel.</b>	:
<b>Postadres</b>	:		
<b>Postcode en plaats</b>	: idem		
<b>Dossiernummer</b>	:	<b>Categorie</b>	: 1
<b>Datum controle</b>	: 5 oktober 2006	<b>Plaats</b>	: Inrichting
<b>Deelnemers</b>	: Mevrouw D. Waterink De heer N. Komdeur (Royal Haskoning, namens de gemeente Hardenberg)		

### **Nadere gegevens**

Het bestuur van bovengenoemde gemeente heeft Royal Haskoning opdracht gegeven in het kader van toezicht als bedoeld in artikel 18.2 en 18.4 van de Wet milieubeheer, gegevens over de inrichting te verzamelen en hen te adviseren met betrekking tot eventuele bestuursrechtelijke handhaving.

Voor het in werking hebben van de inrichting is krachtens milieuwetgeving de volgende melding ingediend:  
het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer (hierna: het Besluit) d.d. 3 juni 2004.

### **Tijdens de controle is het volgende geconstateerd:**

#### 1. WET MILIEUBEHEER

##### 1.1 **Toetsing**

Het centrum valt onder het bovengenoemde besluit

##### 1.2 **Veranderingen**

Er zijn geen veranderingen geconstateerd.

##### 1.3 **Naleving van de voorschriften**

Ingevolge artikel 8.20 onder 1 van de Wet milieubeheer draagt ieder die de inrichting drijft ervoor zorg dat de aan de vergunning verbonden voorschriften worden nageleefd. De inrichting is gecontroleerd conform de voorschriften uit het besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer (hierna het besluit) waarvoor op 3 juni 2004 een melding is ingediend;  
Tijdens de controle is geconstateerd dat de inrichting voldoet aan de voorschriften uit het besluit.

##### 1.4 **Toereikendheid voorschriften**

Voldoende.

#### 2. AFVAL- EN ENERGIEPREVENTIE

##### 2.1 **Afvalpreventie**

Niet van toepassing.

##### 2.2 **Energie**

Dusdanig klein dat er geen potentieel aanwezig is.

3. BESTRIJDINGSMIDDELENBESLUIT  
Niet van toepassing.
4. (GEVAARLIJKE) AFVALSTOFFEN  
Geen gevaarlijke afvalstoffen
5. LOZING AFVALWATER  
Alleen huishoudelijk afvalwater.
6. WET MILIEUGEVAARLIJKE STOFFEN
  - 6.1 **Besluit inzake stoffen die de ozonlaag aantasten**  
Niet van toepassing.
7. WET BODEMBESCHERMING
  - 7.1 **Lozingenbesluit bodembescherming**  
Niet van toepassing.
  - 7.2 **Besluit opslaan in ondergrondse tanks**  
Niet van toepassing.
8. BESLUIT EMISSIE-EISEN STOOKINSTALLATIES MILIEUBEHEER (BEES-B)  
Niet van toepassing.
9. CONCLUSIE
  - 9.1 **Actiepunten**  
Geen.
  - 9.2 **Afspraken**  
Geen.
10. OPMERKINGEN  
Geen.

**Adviseur** : N. Komdeur  
**d.d.** : november 2006



Kerkelijk centrum "De Esch"  
t.a.v. de heer J. Meerveld  
Hessenweg 47  
7771 RD HARDENBERG

*Postbus* Postbus 500  
7770 BA Hardenberg  
*Bezoekadres* Stephanusplein 1  
7772 BR Hardenberg  
*Openingstijden* maandag t/m donderdag  
van 09.00 - 15.00 uur  
vrijdag van 09.00 - 12.00 uur  
*Telefoon* 0523 - 289111  
*Fax* 0523 - 260975  
*E-mail* gemeente@hardenberg.nl  
*Internet* www.hardenberg.nl

*Uw brief van*

*Behandeld door* L. Brondijk

*Jw kenmerk*

*Doorkiesnummer* 0523-289511

*Ons kenmerk* 2006/LBRO/92757

*Cluster* Milieu

Hardenberg,

14 NOV. 2006

*Onderwerp* Wet milieubeheer

Geachte heer Meerveld,

Op 5 oktober 2006 heeft de heer N. Komdeur van adviesbureau Royal Haskoning, namens de gemeente Hardenberg, een milieucontrole bij het kerkelijk centrum uitgevoerd. Gesproken is met mevrouw D. Waterink.

Het doel van deze controle was het toetsen van het centrum aan de voorschriften van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer (hierna: het Besluit) waarvoor op 3 juni 2004 een melding is ingediend.

Tijdens de controle is vastgesteld dat het centrum voldoet aan de voorschriften van het Besluit.

Hoogachtend,

~~namens~~ burgemeester en wethouders van de gemeente Hardenberg,

L. Brondijk,  
afdeling Bouwen en Milieu

Afschrift aan: IZ



## **BIJLAGE 10**

### **ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING**

**VELDWERKFORMULIER**

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING		
projectnummer	MT-230160	
projectnaam	Hessenweg 47-49 Hardenberg	
bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:		naam veldwerker:
<input checked="" type="checkbox"/>	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	E. Worppeeler
<input checked="" type="checkbox"/>	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	E. Worppeeler
<input type="checkbox"/>	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	
onafhankelijkheidsverklaring:		datum uitvoering:
		25-5-23
		02-06-23
		grond paraaf gecertificeerde boormeester
		grondwater paraaf gecertificeerde boormeester
Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.		
		



## **BIJLAGE 11**

### **TOEGEPASTE NORMEN**

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsterverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem