

## Verkennend bodemonderzoek

Distelweg 11 te Wijchen





## TITELBLAD

Projectnaam | Distelweg 11 te Wijchen  
Projectnummer | MT-220008

Opdrachtgever | Buro Ariëns  
Adres | Saltshof 10-10  
Postcode en plaats | 6604EA te Wijchen

Versienummer | 2 (PFAS analyses ingevoegd)  
Status | Definitief  
Datum | 25 februari 2022

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 .....	8
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 en 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 Buro Ariëns heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Distelweg 11 te Wijchen (gemeente Wijchen).

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

### **1.2                    Kwaliteit**

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door SMV Milieukundig Veldwerk B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. SMV Milieukundig Veldwerk B.V. 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.

### **1.4                    Onafhankelijkheid**

Tussen SMV Milieukundig Veldwerk B.V. 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 H.P.A.M. Jacobs.

### **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
- informatie van de gemeente/omgevingsdienst
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie van voorgaand onderzoek

### **2.2 Omschrijving onderzoekslocatie**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Distelweg 11 te Wijchen (gemeente Wijchen). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie K, nummer(s) 1055. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1475 m<sup>2</sup>. In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van Wijchen. De onderzoekslocatie is in de huidige situatie braakliggend. De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op het perceel te realiseren.



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 de locatie in het verleden altijd in gebruik is geweest ten behoeve van agrarische- /natuurdoeleinden. De onderzoekslocatie is voor zover bekend nimmer bebouwd geweest.



Figuur 2: Historische kaart 1950



Figuur 3: Historische kaart 1970



Figuur 4: Historische kaart 2000



Figuur 5: Historische kaart 2020



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

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er historische activiteiten van het perceel bekend zijn. Het betreft een voorgeand bodemonderzoek

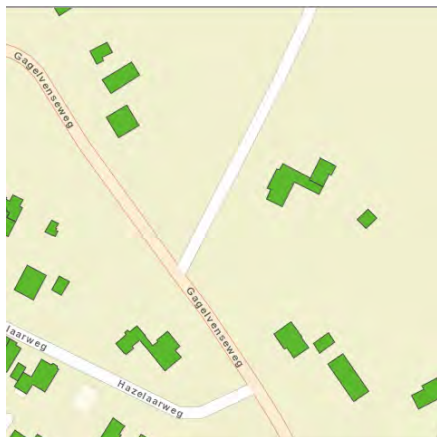


Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

### **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 Gelderland 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



## **2.5 Voorgaande onderzoeken**

In relatie tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse en/of in de directe omgeving van onderhavige onderzoekslocatie is in het verleden het volgende gerapporteerd:

- Verkennend bodemonderzoek Zesweg 131, Ecopart: kenmerk 14612, d.d. 21 december 2007;
- Verkennend bodemonderzoek NVN 5740 Distelweg 11 Wijchen, Bodemstaete, kenmerk 08/472, d.d. 8 juli 2008;
- Monitoringsrapportage Zesweg 129, Ecopart, kenmerk 15304/ch/110106\_mon1, d.d. 6 januari 2011;
- Verkennend bodemonderzoek NEN5740 Distelweg 13, Econsultancy, kenmerk 12448.002, d.d. 3 juni 2020.

Het onderzoek van 2007 is ingesteld in het kader van een transactie. Tijdens het veldwerk zijn lokaal (boring 20) puinresten aangetroffen. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is (na herhalingsonderzoek) een sterke verontreiniging met cadmium vastgesteld en verder is een matig verhoogde zinkconcentratie gemeten. Er kon geen verontreinigingsbron worden aangewezen. Gesteld is dat de betreffende concentraties waarschijnlijk van nature in het grondwater voorkomen. Risico's voor de gezondheid werden niet aannemelijk geacht.

Bij het onderzoek van 2008 zijn tijdens de veldwerkzaamheden op zintuiglijke basis geen bijzonderheden vastgesteld. Chemisch analytisch onderzoek heeft uitgewezen dat de bovengrond niet verontreinigd is. De ondergrond bleek licht verontreinigd met cadmium, zink en PAK. Het grondwater bleek licht verontreinigd met chroom. Tevens is een arseen-concentratie boven de streefwaarde gemeten. Geconcludeerd is dat de locatie geschikt is voor de beoogde bestemming.

Het onderzoek van 2011 is ingesteld om een verklaring te vinden voor verhoogde metalenconcentraties die bij verschillende verrichte bodemonderzoeken in het grondwater zijn aangetoond. Het ging met name om de parameters cadmium, zink en nikkel. Het grondwater bleek bij elk van de drie meetpunten (NA1, NA2 en NA3) licht verontreinigd met cadmium en zink. Nikkel is in concentraties rond de streefwaarde gemeten.

Bij het onderzoek van 2020 is de bovengrond tijdens het veldwerk als zwak asfalthoudend aangemerkt. De ondergrond bleek matig oerhoudend. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium en zink.

## **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 8,00 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt  $\pm 6,25$  m +NAP, waardoor het grondwater zich op  $\pm 1,75$  m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting zuidoostelijk 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 is onverhard en voor zover bekend niet opgehoogd.





## **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 ONDERZOEKOPZET

#### 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 Onderzoekopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoekopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
6 tot ± 0,5 m-mv	1	2 Standaardpakket grond + 1	1 Standaardpakket grondwater
1 tot ± 2,0 m-mv		PFAS	

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)



## 4. RESULTATEN

### 4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 20 januari 2022 en op 28 januari 2022 is 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 bruin grijs, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond afwisselend uit lichtbruin, matig fijn zand en cremegrijs, zwak zandig leem. 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
08	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie

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	2,30 - 3,30	2,15	5,7	421	16

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 is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolge 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)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
MM01	01 (0,00 - 0,50) + 02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,00 - 0,50) + 04 (0,00 - 0,50) + 05 (0,00 - 0,50) + 06 (0,00 - 0,50) + 07 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM02	01 (0,50 - 1,00) + 01 (1,00 - 1,50) + 01 (1,50 - 1,80) + 02 (0,50 - 1,00) + 02 (1,00 - 1,30) + 02 (1,30 - 1,50)	0,50 - 1,80	Standaardpakket grond incl. LUOS
08-1	08 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaardpakket grond incl. LUOS
MMPFAS01	01 (0,00 - 0,50) + 02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,00 - 0,50) + 04 (0,00 - 0,50) + 05 (0,00 - 0,50) + 06 (0,00 - 0,50) + 07 (0,00 - 0,50) + 08 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Droge Stof, PFAS (28) Handlingskader
Grondwatermonster(s)			
01-1-1	-	2,30 - 3,30	Standaardpakket grondwater

#### Motivatie:

MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

08-1 wordt separaat geanalyseerd in verband met zintuiglijke bijmenging van baksteen.

MMPFAS01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ten behoeve van PFAS analyse.



### 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
MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM02	0,50 - 1,80	-	-	-	AW
08-1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MMPFAS01	0,00 - 0,50	-	-	-	N.v.t.
Grondwatermonster(s)					
01-1-1	2,30 - 3,30	Nikkel Zink Cadmium Barium Tetrachlooretheen (Per)	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie) NT= niet toepasbaar		

#### Toelichting:

In de grond(meng)monsters is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde van de desbetreffende stof.

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.

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen bronlocatie aanwezig of aanwezig geweest, die een dergelijke verontreiniging met tetrachlooretheen in het grondwater veroorzaakt kan hebben. Mogelijk is de verontreiniging afkomstig van een bron elders.

In het grond(meng)monster van de bovengrond voldoen de aangetroffen gehalten PFAS aan de normering voor 'vrije' toepassing op land.



## 5. CONCLUSIE

### **5.1 Algemeen**

In opdracht van Buro Ariëns heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Distelweg 11 te Wijchen (gemeente Wijchen). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning.

### **5.2 Conclusie en aanbevelingen**

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- 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 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 grotendeels aangenomen.
- In het grond(meng)monster van de bovengrond voldoen de aangetroffen gehalten PFAS aan de normering voor ‘vrije’ toepassing op land.

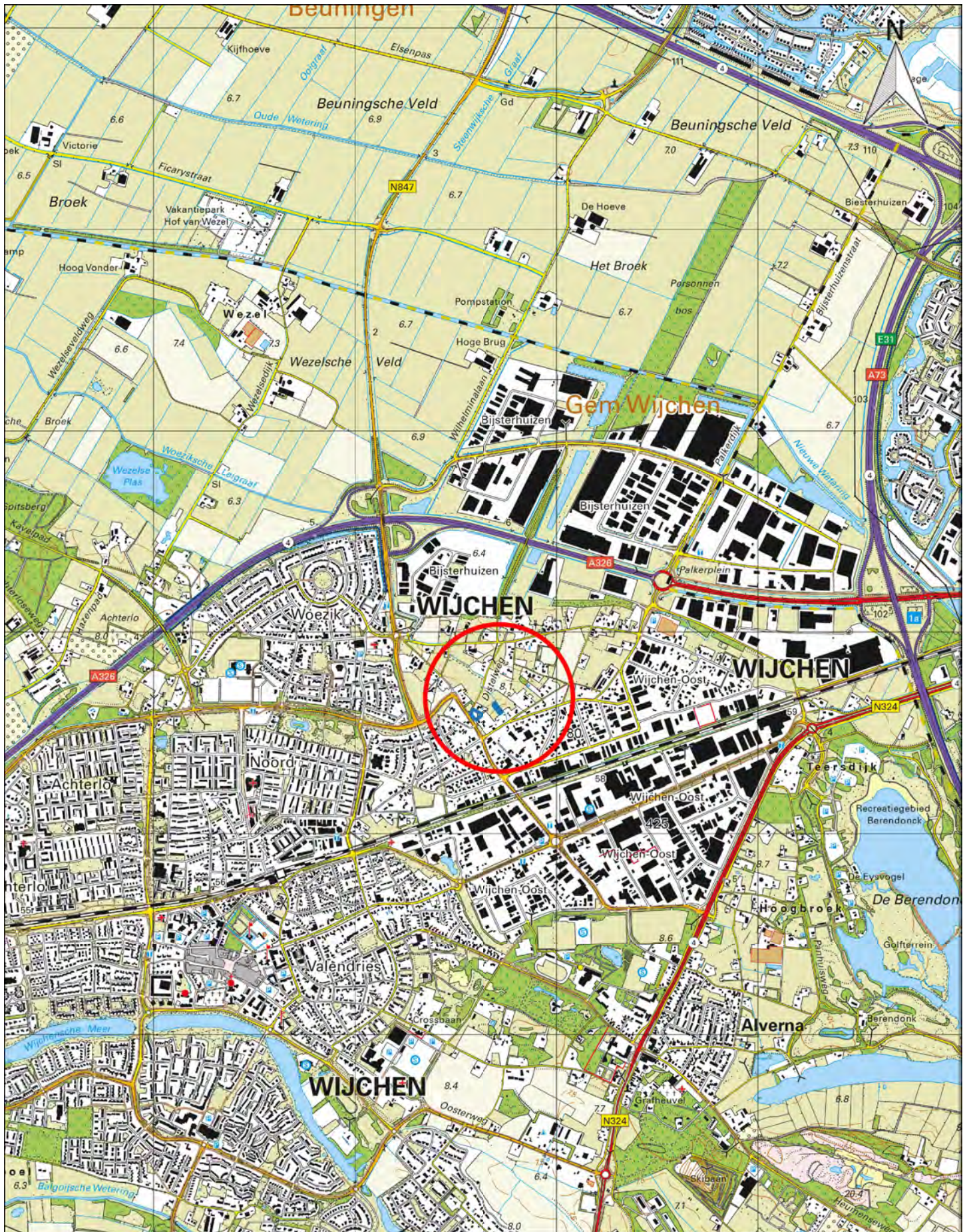
#### *Opmerking*

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 Distelweg 11 Wijchen		SCHAAL: 1:25000
PROJECTNUMMER: 220008		GETEKEND: RS
		DATUM: 12-1-2022
		BIJLAGE: 1



**BIJLAGE 2**

**KADASTRALE KAART**







## BIJLAGE 3

### SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda	
	Bebouwing
	Locatiegrens
	Toekomstige bebouwing
	Boring tot 0,5 m -mv
	Boring tot 2,0 m -mv
	Peilbuis

Situatietekening met monsternamenpunten		A4
Bodemonderzoek Distelweg 11 Wijchen		SCHAAL:1:500
PROJECTNUMMER:220008		GETEKEND: JNI
		DATUM:16-2-2022
		BIJLAGE: 3



## BIJLAGE 4

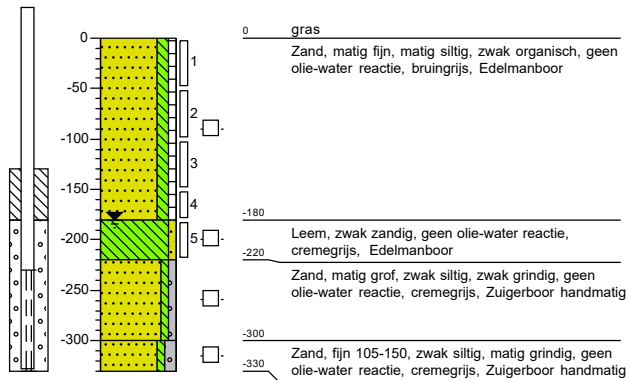
### *BOORBESCHRIJVINGEN*



### Boring: 01

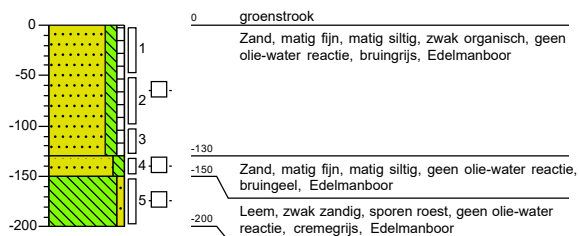
Datum: 20-1-2022

GWS: 180



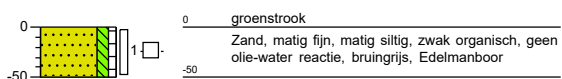
### Boring: 02

Datum: 20-1-2022



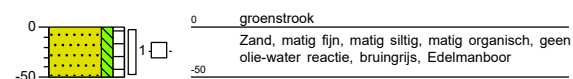
### Boring: 03

Datum: 20-1-2022



### Boring: 04

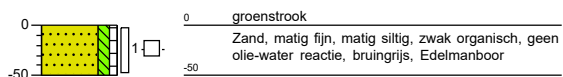
Datum: 20-1-2022





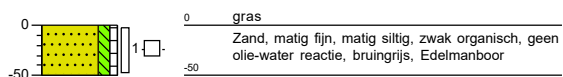
**Boring: 05**

Datum: 20-1-2022



**Boring: 06**

Datum: 20-1-2022



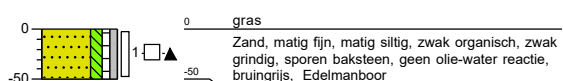
**Boring: 07**

Datum: 20-1-2022



**Boring: 08**

Datum: 20-1-2022





**BIJLAGE 5**

**ANALYSECERTIFICATEN GROND**

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

## Analyscertificaat

Datum: 31-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022009667/1
Uw project/verslagnummer	220008
Uw projectnaam	Distelweg 11 Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jan-2022

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220008	Certificaatnummer/Versie	2022009667/1
Uw projectnaam	Distelweg 11 Wijchen	Startdatum analyse	24-Jan-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Jan-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Jan-2022/09:26
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	88.7	90.0	86.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	2.7	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	4.3	5.5
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	26	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.2	6.9	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	4.1	4.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17	21	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	29	28	<20
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	9.7	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	08 (0-50)	Grond (AS3000)	12524013
2	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	12524014
3	01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-180) 02 (50-100) 02 (100-130) 02 (130-150)	Grond (AS3000)	12524015

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220008	Certificaatnummer/Versie	2022009667/1
Uw projectnaam	Distelweg 11 Wijchen	Startdatum analyse	24-Jan-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Jan-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Jan-2022/09:26
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.056	0.052	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.37	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	08 (0-50)	Grond (AS3000)	12524013
2	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)	Grond (AS3000)	12524014
3	01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-180) 02 (50-100) 02 (100-130) 02 (130-150)	Grond (AS3000)	12524015

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

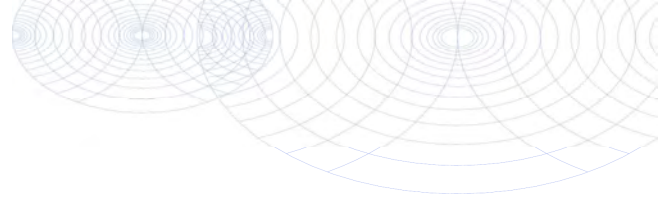


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr. coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022009667/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12524013	08 (0-50)				
0539276972	08	0	50	20-Jan-2022	1
12524014	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)				
0539276821	01	0	50	20-Jan-2022	1
0539001988	02	0	50	20-Jan-2022	1
0539276969	07	0	50	20-Jan-2022	1
0539276975	06	0	50	20-Jan-2022	1
0539277308	03	0	50	20-Jan-2022	1
0539276946	04	0	50	20-Jan-2022	1
0539276971	05	0	50	20-Jan-2022	1
12524015	01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-180) 02 (50-100) 02 (100-130) 02 (130-				
0539276829	01	100	150	20-Jan-2022	3
0539276827	01	150	180	20-Jan-2022	4
0539277851	02	50	100	20-Jan-2022	2
0539277835	02	100	130	20-Jan-2022	3
0539278066	02	130	150	20-Jan-2022	4
0539276830	01	50	100	20-Jan-2022	2

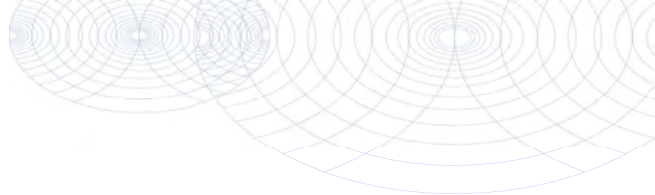


**Eurofins Analytico B.V.**

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022009667/1**

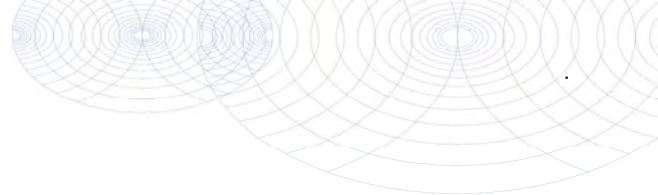
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$ **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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



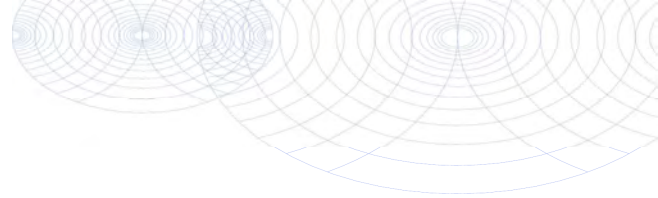
**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022009667/1**

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
<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) (VROM)	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 juni 2020.



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022009667/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

12524013

**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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

## Analyscertificaat

Datum: 24-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022028803/1
Uw project/verslagnummer	220008
Uw projectnaam	Distelweg 11 Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jan-2022

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220008  
 Uw projectnaam Distelweg 11 Wijchen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022028803/1  
 Startdatum analyse 22-Feb-2022  
 Datum einde analyse 24-Feb-2022  
 Rapportagedatum 24-Feb-2022/12:54  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	90.0
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>		
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving **Opgegeven monstermatrix** **Monster nr.**  
 1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) Grond (AS3000) 12588619

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220008  
 Uw projectnaam Distelweg 11 Wijchen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022028803/1  
 Startdatum analyse 22-Feb-2022  
 Datum einde analyse 24-Feb-2022  
 Rapportagedatum 24-Feb-2022/12:54  
 Bijlage A, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.6
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) Grond (AS3000)

### Opgegeven monstermatrix

Monster nr.

12588619

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



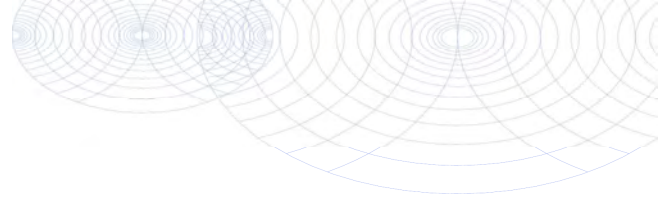
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord  
 Pr.coörd.

VA



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022028803/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving							
	Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID		
12588619		01 (0-50)	02 (0-50)	03 (0-50)	04 (0-50)	05 (0-50)	06 (0-50)	07 (0-50) 08 (
0539276821	01	0	50	20-Jan-2022	1			
0539001988	02	0	50	20-Jan-2022	1			
0539276972	08	0	50	20-Jan-2022	1			
0539276969	07	0	50	20-Jan-2022	1			
0539276975	06	0	50	20-Jan-2022	1			
0539277308	03	0	50	20-Jan-2022	1			
0539276946	04	0	50	20-Jan-2022	1			
0539276971	05	0	50	20-Jan-2022	1			

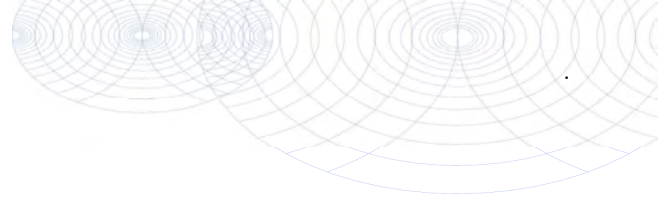


**Eurofins Analytico B.V.**

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022028803/1**

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
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**BIJLAGE 6**

**ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER**

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

## Analyscertificaat

Datum: 02-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022014418/1
Uw project/verslagnummer	220008
Uw projectnaam	Distelweg 11 Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jan-2022

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220008	Certificaatnummer/Versie	2022014418/1
Uw projectnaam	Distelweg 11 Wijchen	Startdatum analyse	31-Jan-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Feb-2022
Uw monsternemer	HPAM Jacobs	Rapportagedatum	02-Feb-2022/16:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	81
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.3
S Kobalt (Co)	µg/L	12
S Koper (Cu)	µg/L	12
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	21
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	120
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	3.2
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

<b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>	<b>Opgegeven monstermatrix</b>	<b>Monster nr.</b>
1 01 (230-330)	Water (AS3000)	12540410

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220008	Certificaatnummer/Versie	2022014418/1
Uw projectnaam	Distelweg 11 Wijchen	Startdatum analyse	31-Jan-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Feb-2022
Uw monsternemer	HPAM Jacobs	Rapportagedatum	02-Feb-2022/16:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	3.2
S Tribroomethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 01 (230-330)

### Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

### Monster nr.

12540410

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

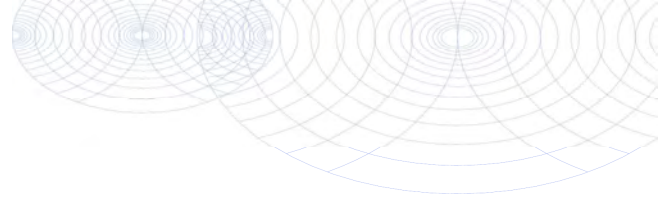


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022014418/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12540410	01 (230-330)				
0692087360	01	230	330	28-Jan-2022	0692087360+
0801026263	01	230	330	28-Jan-2022	0801026263S



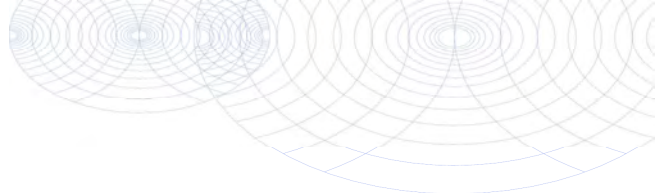
**Eurofins Analytico B.V.**

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022014418/1**

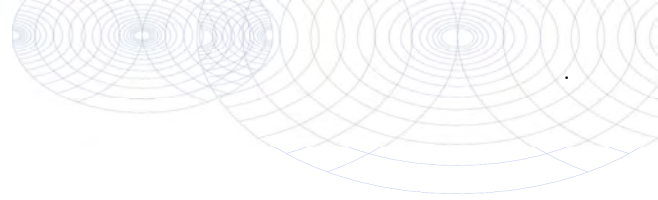
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$ **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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022014418/1**

Pagina 1/1

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 juni 2020.



## 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).

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 220008  
 Projectnaam Distelweg 11 Wijchen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 20-01-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022009667  
 Startdatum 24-01-2022  
 Rapportagedatum 31-01-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	91,59		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2381	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,789	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,2	12,48	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	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	5,2	14,22	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,37	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	66,12	-	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	122,5	-	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					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,056					
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	0,37	0,371	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12524013 08 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 220008  
 Projectnaam Distelweg 11 Wijchen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 20-01-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022009667  
 Startdatum 24-01-2022  
 Rapportagedatum 31-01-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	90	90					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	4,3					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,14		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2258	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	8,427	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	12,94	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0482	-	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	4,1	10,03	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,32	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	58,55	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7	35,93					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	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	0,052	0,052					
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	0,37	0,367	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12524014 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 220008  
 Projectnaam Distelweg 11 Wijchen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 20-01-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022009667  
 Startdatum 24-01-2022  
 Rapportagedatum 31-01-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	86,5	86,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	37,74		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2287	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,339	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,462	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0475	-	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	4,8	10,84	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,35	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,2	-	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	122,5	-	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					
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

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12524015 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-180) 02 (50-100) 02 (100-130) 02 (130-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land**

Projectnummer	220008
Projectnaam	Distelweg 11 Wijchen
Ordernummer	
Datum monsternamen	20-01-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022009667
Startdatum	24-01-2022
Rapportagedatum	31-01-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	91,59		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2381	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,789	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,2	12,48	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2	14,22	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,37	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	66,12	<=AW	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	122,5	<=AW	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	<=AW	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	0,056	0,056						
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	0,37	0,371	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12524013	08 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land**

Projectnummer 220008  
 Projectnaam Distelweg 11 Wijchen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 20-01-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022009667  
 Startdatum 24-01-2022  
 Rapportagedatum 31-01-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		2,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	90	90						
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	4,3						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,14		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2258	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	8,427	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	12,94	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0482	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	10,03	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,32	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	58,55	<=AW	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7	35,93						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	<=AW	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	0,052	0,052						
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	0,37	0,367	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12524014 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land**

Projectnummer 220008  
 Projectnaam Distelweg 11 Wijchen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 20-01-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022009667  
 Startdatum 24-01-2022  
 Rapportagedatum 31-01-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	86,5	86,5						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	37,74		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2287	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,339	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,462	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0475	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,8	10,84	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,35	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,2	<=AW	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	122,5	<=AW	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	<=AW	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	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12524015 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-180) 02 (50-100)02 (100-130) 02 (130-150)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 220008  
 Projectnaam Distelweg 11 Wijchen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 28-01-2022  
 Monsternemer HPAM Jacobs  
 Certificaatnummer 2022014418  
 Startdatum 31-01-2022  
 Rapportagedatum 02-02-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	µg/L	81	81	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	1,3	1,3	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	12	12	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	12	12	-	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	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	21	21	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	120	120	*	10	65	433	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	504	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	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	3,2	3,2	*	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	3,2						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropan	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	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12540410 01 (230-330)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde  
 \* groter dan Streefwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 S Streefwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

## Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 220008  
 Uw projectnaam Distelweg 11 Wijchen  
 Uw ordernummer  
 Datum monsternamen 20-01-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022028803  
 Startdatum 22-02-2022  
 Rapportagedatum 24-02-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
---------	---------	---	------	---------

### Bodemtype correctie

Organische stof		10		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#

### Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

### Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	90.0		
------------	---------	------	--	--

### PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	0.5	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoronaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFC)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFC)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.6	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-

### Legenda

#: aangenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	12588619	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalinggrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is 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 [pais.helpdesk@eurofins.com](mailto:pais.helpdesk@eurofins.com)



**BIJLAGE 8**

**PROJECTFOTO'S**



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto





Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto

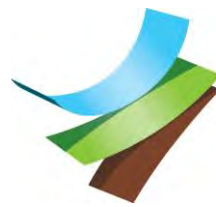


Overzichtsfoto



## **BIJLAGE 9**

### **INFORMATIE VOORONDERZOEK**



**Aan** : bodem - Rouwmaat  
**T.a.v.** : de heer / mevrouw J. Winkelhorst  
**E-mail adres** : J.Winkelhorst@rouwmaat.nl  
**Van** : de heer R. Segers  
**Telefoonnummer** : 024-7517814  
**Datum** : 12 januari 2022  
**Onderwerp** : Verzoek beschikbare bodeminformatie

---

## **Bodeminformatie**

De onderstaande bodemrelevante informatie van bovengenoemde locatie is bekend bij de gemeente Wijchen/ODRN:

### **Onderzoekslocatie Distelweg 11 Wijchen**

#### *Bodemonderzoeken*

Van de locatie zijn één of meerdere bodemonderzoeken bekend. Deze zijn opvraagbaar bij de Werkorganisatie-Druten-Wijchen.

- Bodemstaete: Verkennend bodemonderzoek Distelweg 11, d.d. 8 juli 2008

#### *Ondergrondse tanks*

Voor zover bekend bij de gemeente/ODRN is op de locatie geen ondergrondse olietank aanwezig (geweest).

#### *Bedrijvenbestand*

In het bedrijvenbestand van de ODRN kan geen informatie worden gevonden over de aanwezigheid van een bedrijf.

#### *Bodemkwaliteitskaart*

De bovengrond van locatie valt in de kwaliteitszone Landbouw/natuur van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart. De ondergrond valt in de zone Landbouw/natuur.

#### *Voormalige mogelijk bodembedreigende activiteiten*

In de periode waarin DDT werd gebruikt (1945 tot 1973) is geen boomgaard op de locatie aanwezig geweest.

### **Omgeving onderzoekslocatie binnen een straal van 50 meter**

#### *Bodemonderzoeken*

Van de omgeving van locatie zijn geen bodemonderzoeken bekend bij de gemeente Druten en de Omgevingsdienst Regio Nijmegen.

- Econsultancy BV: Verkennend bodemonderzoek NEN5740 Distelweg 13, documentnummer 12448.002, 3 juni 2020
- Ecopart: Monitoringsrapportage Zesweg 129, rapportnummer 15304/ch/110106\_mon, d.d. 6 januari 2011
- Ecopart: Verkennend bodemonderzoek Zesweg 131, rapportnummer 14612, d.d. 21 december 2007



#### *Ondergrondse tanks*

Voor zover bekend bij de gemeente zijn in de nabijheid van de locatie geen ondergrondse olietank aanwezig (geweest).

#### *Bedrijvenbestand*

Op de aangrenzende percelen hebben voor zover bekend geen bodembedreigend (bedrijfs)activiteiten plaatsgevonden.

#### **Meer bodeminformatie**

Dit is geen compleet overzicht van bodeminformatie, maar betreft uitsluitend informatie die beschikbaar is bij de gemeente.

Andere informatiebronnen zijn:

- Bouwdossier (gemeenten Heumen, Druten, Wijchen. Deze zijn bij de ODRN aanwezig
- Historische topografische kaarten: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- Asbestdaken kaart provincie Gelderland: <https://www.gelderland.nl/bestanden/Geo-teksten/Webmaps/Asbestdakenkaart/index.html>
- Grondwaterbeschermingsgebieden: <https:// Gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=81ca33c00adb4827b80a0db05d7cf2ac>
- Kamer van Koophandel: <https://www.kvk.nl/handelsregister/zoekenframeset.asp?site=inactive&handelsnaam=&woonplaats=druten&kvnummer=>
- Bodemloket: <https://www.bodemloket.nl/>
- Informatie over de ondergrond: <https://www.dinoloket.nl/>



## Rapport Bodemloket

### GE029601470 Distelweg 11

Datum: 19-1-2022








#### Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

# RapportGE029601470 Distelweg 11

## Inhoud

### 1 Algemeen

#### 1.1 Administratieve gegevens

#### 1.2 Statusinformatie

#### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

#### 1.4 Onderzoeksrapporten

#### 1.5 Besluiten

#### 1.6 Saneringsinformatie

#### 1.7 Contactgegevens

### 2 Disclaimer

## 1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

### 1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Distelweg 11
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	GE029601470
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA029601470
Adres:	Distelweg 11 6604BG Wijchen
Gegevensbeheerder:	Wijchen

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

### 1.2 Statusinformatie

Vervolg:  
Omschrijving:

### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

### 1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Bodemstaete b.v	08/472 Wijchen	2008-07-08

### 1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------



## 1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

## 1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Wijchen

## 2 Disclaimer

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

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

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


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





## Bodem

 Locaties

## Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

# Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Distelweg 11
- Zesweg 129 (achterliggend terrein)
- Zesweg 135
- Zesweg 131 (achter)
- Distelweg 13 te Wijchen
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen 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 (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

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.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

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

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

## Locatie: Distelweg 11

### Locatie

<b>Adres</b>	Distelweg 11 6604BG Wijchen
<b>Locatiecode</b>	AA029601470
<b>Locatiennaam</b>	Distelweg 11
<b>Plaats</b>	Wijchen
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	GE029601470

### Status

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

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
08-07-2008	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Bodemstaete b.v			Hypothese: wordt formeel verworpen Zintuiglijke waarnemingen: geen bijzonderheden Bovengrond: <S Ondergrond: Cd, Zn, PAK >S Grondwater: As, Cr >S Bijzonderheden: geen Conclusies en aanbevelingen: Locatie geschikt voor beoogde bestemming.

### 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

## Locatie: Zesweg 129 (achterliggend terrein)

### Locatie

<b>Adres</b>	Zesweg 129 6604BN Wijchen
<b>Locatiecode</b>	AA029601486
<b>Locatiennaam</b>	Zesweg 129 (achterliggend terrein)
<b>Plaats</b>	Wijchen
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	GE029601486

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	monitoring	<b>Beoordeling</b>	Potentieel Ernstig
<b>Status rapporten</b>	Monitoringsrapportage	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	Niet onderzocht
<b>Is van voor 1987</b>	Nee		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
30-06-2009	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	ECOPART			Hypothese: hypothese 'onverdacht' vervalt Zintuigelijke waarnemingen: - Bovengrond: Co >S Ondergrond: niet onderzocht (in eerder onderzoek al onderzocht) Grondwater: niet onderzocht (in eerder onderzoek al onderzocht) Bijzonderheden: - Conclusies: Uit milieuhygiënisch opgunt is de aanwezigheid van verontreinigende stoffen ongewenst. Echter in het licht van de geplande terreinsbestemming lijkt hier sprake van een aanvaardbare situatie. Aanbevelingen: -
06-01-2011	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage 1	ECOPART			ZW: - BG en OG: niet onderzocht GW: Cd, Ni, Zn, Ba >S De verontreinigingssituatie is vastgelegd, in juni 2011 zal een volgende monitoringsronde worden uitgevoerd.



### 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

## Locatie: Zesweg 135

### Locatie

<b>Adres</b>	Zesweg 135 Wijchen
<b>Locatiecode</b>	AA029601735
<b>Locatiennaam</b>	Zesweg 135
<b>Plaats</b>	Wijchen
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	GE029601735

### Status

<b>Vervolg WBB</b>		<b>Beoordeling</b>	
<b>Status rapporten</b>	Verkennend onderzoek NVN 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
06-01-2003	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Bijvelds Milieutechnisch onderzoek			Uit de analyseresultaten van het samengestelde grondmengmonsters van de bovengrond blijkt dat hierin een verhoogde concentratie koper, zink, PAK en minerale olie zijn aangetroffen boven de streefwaarde. In het grondwater zijn cadmium, chroom, koper en nikkel aangetroffen boven de streefwaarde, terwijl zink de tussenwaarde overschrijd.

### 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

## Locatie: Zesweg 131 (achter)

### Locatie

<b>Adres</b>	Zesweg 131 Wijchen
<b>Locatiecode</b>	AA029601902
<b>Locatiennaam</b>	Zesweg 131 (achter)
<b>Plaats</b>	Wijchen
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	GE029601902

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende onderzocht	<b>Beoordeling</b>	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
<b>Status rapporten</b>	Verkennend onderzoek NEN 5740	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	Onverdacht op basis preHO
<b>Is van voor 1987</b>	Nee		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
21-12-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	ECOPART			ZW: in boring 20 puinresten aangetroffen BG: - OG: - GW: (herbemonstering) Cd > I Zn > T Er zijn geen bronlocaties op het terrein voor de vervuiling in het grondwater, het is waarschijnlijk natuurlijk. Het is niet aannemelijk dat het problemen voor de gezondheid met zich meebrengt. Vervolgonderzoek niet noodzakelijk, geen belemmeringen voor de transactie.

### 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

## Locatie: Distelweg 13 te Wijchen

### Locatie

<b>Adres</b>	Distelweg 13 6604BG Wijchen
<b>Locatiecode</b>	AA029602107
<b>Locatiennaam</b>	Distelweg 13 te Wijchen
<b>Plaats</b>	Wijchen
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	GE029602107

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende onderzocht	<b>Beoordeling</b>	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
<b>Status rapporten</b>	Verkennend onderzoek NEN 5740	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	Onverdacht op basis preHO
<b>Is van voor 1987</b>	Ja		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
03-06-2020	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek Distelweg (ong.) te Wijchen	Econsultancy bv			Zintuiglijk: bg tot zwak asfalthoudend, og tot matig oerhoudend. Bg: "< Aw; Og: < Aw; Gw: Ba, Cd, Zn > S.

### 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





De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is 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. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

# Toelichting

## *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. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

## *Sanering*

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

## *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.

## *(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten*

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde Historisch Bodem Bestand (HBB).

## *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 Gelderland genomen besluiten vermeld.

## *Saneringscontouren*

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

## *Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen*

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.



Gemeente Wijchen  
de heer R. Segers  
Postbus 9000  
6600 HA WIJCHEN

  
**GEMEENTE WIJCHEN**  
**Registratienummer W-2011/333**

Registratiedatum: 13-01-2011

Stuksoort: IN (inkomende post)

Medewerker: Segers R. = MIL-14

*Kenmerk*  
15304/ch/110106\_mon1

*Contactpersoon*  
ing. C.L.M. Heuveling  
Tel. 0314-368102

*Plaats en datum*  
Doetinchem, 6 januari 2011

*Betreft*

Grondwateronderzoek Zesweg percelen 133, 427, 1337, 1338 en 1339 te Wijchen

Geachte heer Segers,

Hierbij ontvangt u de deelresultaten van het grondwateronderzoek op de in de aanhef genoemde locatie. De regionale situering van de locatie is als bijlage 1 toegevoegd. Het onderzoek is uitgevoerd om na te gaan of in het grondwater een verontreiniging met cadmium, nikkel en/of zink aanwezig is. Om de waarden van de te onderzoeken metalen te verifiëren, is het analyseonderzoek uitgezet bij twee laboratoria.

**Vooronderzoek**

In december 2007 is door ECOPART B.V. een verkennend bodemonderzoek [1] verricht naar de bodemkwaliteit ter plaatse van Zesweg 131. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het grondwater sterk verontreinigd is met cadmium, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met nikkel. In de bodem werden geen verhoogde waarden aangetroffen voor wat betreft deze drie metalen. Naar aanleiding van de sterk en matig verhoogde concentraties, is het grondwater opnieuw bemonsterd en geanalyseerd op cadmium en zink. Met deze herbemonstering worden de aangetoonde gehalten voor cadmium en zink bevestigd.

Het is onbekend waar de verontreiniging vandaan komt, hoe ernstig deze is en wat de omvang is. Ter plaatse van de bovengenoemde percelen zijn in een straal van 50 meter bovenstreams de bodemonderzoeken [2, 3 en 4] verricht. De analyseresultaten voor cadmium, nikkel en zink uit deze rapporten zijn samengevat in tabel 1.

Als de verhoogde gehalten aan cadmium een antropogene oorzaak hebben, dan kan via het bedrijveninformatiesysteem van de gemeente Wijchen of via luchtfoto's van de afgelopen 13 jaren mogelijk de oorzaak worden gevonden. Uit de luchtfoto's blijkt dat de percelen altijd in gebruik zijn geweest als weiland. In het bedrijveninformatiesysteem van de gemeente Wijchen is geen informatie aangetroffen over bedrijfsmatige activiteiten ter plaatse van de panden in de directe omgeving van de percelen (Distelweg 11, Zesweg 129, 131 en 135).

- [1] Verkennend bodemonderzoek locatie achter Zesweg 131, projectnummer 14614. Uitgevoerd door ECOPART B.V., d.d. 21 december 2007.  
[2] Verkennend bodemonderzoek Distelstraat 11 te Wijchen, rapportnummer 08/472. Uitgevoerd door Bodemstaete\*, d.d. 17 juni 2008.  
[3] Verkennend bodemonderzoek locatie Zesweg 135 te Wijchen, rapportnummer 0202118.  
Uitgevoerd door Bijvelds Milieutechnisch Onderzoek, d.d. 6 januari 2003  
[4] Ecopart: Verkennend bodemonderzoek perceel K nr 249 kadastraal gemeente Wijchen, rapportnummer. 594.97.137.  
Uitgevoerd door ECOPART B.V., d.d. 11 juni 1997.

**tabel 1: Resultaten voorgaand onderzoek**

Parameter	Rapport [1]	Rapport [2]*	Rapport [3]	Rapport [4]
Cd	+++	0	+	+
Ni	+	0	+	+
Zn	++	0	++	+

\* Het bureau Bodemstaete is beschuldigd vanwege faule met verschillende bodemonderzoeken, dehalve dienen de resultaten van het bodemonderzoek met enige omzichtigheid te worden gebruikt.

+++ overschrijding interventiewaarde (sterk verhoogd)

++ overschrijding tussenwaarde (matig verhoogd)

+ overschrijding streefwaarde (licht verhoogd)

0 geen verhoogde concentratie

*Conclusie: uit de luchtfoto's van de afgelopen 13 jaren en uit het bedrijveninformatiesysteem van de gemeente Wijchen kan geen antropogene oorzaak worden herleid voor de hoge concentratie aan cadmium in het grondwater. Het is evenmin onduidelijk dat natuurlijke oorzaken de reden voor deze verontreiniging kunnen zijn. Door anaerobe/aerobe processen in de bodem kunnen de gehalten aan zink en nikkel en soms ook voor cadmium sterk fluctueren.*

Wanneer het perceel Zesweg 131 al een lange tijd een bron van cadmiumverontreiniging is geweest, dan moet dit worden teruggevonden in de kwaliteit van het grondwater stroomafwaarts. Stroomafwaarts zijn eind jaren 90 respectievelijk begin jaren 00 op een afstand van 70 m à 130 m een drietal verkennende bodemonderzoeken verricht. Op een afstand van minder dan 70 m zijn stroomafwaarts geen onderzoeken meer verricht naar de kwaliteit van het grondwater. Uit de onderzoeken blijkt dat het grondwater schoon respectievelijk licht verontreinigd is.

*Conclusie: wanneer zich in directe omgeving van de Zesweg 131 sinds een aantal jaren al een bron van cadmiumverontreiniging bevindt dan zou dit stroomafwaarts waarneembaar kunnen zijn. Dit is niet het geval gezien de kwaliteit van het grondwater stroomafwaarts.*

De grondwaterstroming is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland. In het eerste watervoerende pakket stroomt het grondwater, onder de invloed van de drainerende werking van de Maas, in west- tot zuidwestelijke richting. De bovenkant van het eerste watervoerende pakket bevindt zich op een diepte van 3,00 m + NAP. De grondwaterstand bevindt zich op een diepte van plusminus 3,00 m -NAP.

*Conclusie: de zuidwesthoek van beide percelen liggen hoogstwaarschijnlijk binnen het stromingsgebied van het regionale grondwaterpakket. Mogelijk dat het grondwater in deze hoek mogelijk ook verontreinigd is met cadmium en zink. De verticale afstand van de bovenkant van het grondwater tot het maaiveld is dermate groot dat hoogstwaarschijnlijk alleen diepwortelende gewassen in contact kunnen komen met het grondwater.*

#### **Veld- en chemisch onderzoek**

De onderzoeksopzet is gebaseerd op uw brief van 4 november 2010 en onze offerte van 18 november 2010. Het veld- en chemisch onderzoek worden uitgevoerd conform de voorschriften volgens de Nederlandse Norm [NEN] 5740. De te verrichten onderzoeksactiviteiten zijn in tabel 2 weergegeven.



**Tabel 2:** overzicht te verrichten werkzaamheden

datum bemonstering	AANTAL BORINGEN	
	dec-10	jun-10
aantal boringen tot -1,50 m minus grondwaterniveau / peilbuis	3	-
aantal te analyseren monsters	3	3
<b>Samenstelling analysepakketten</b>		
- metalen (in ieder geval: cadmium, nikkel, zink)	*	*

Het chemische onderzoek is uitgevoerd door AL-West B.V. te Deventer en ALcontrol te Rotterdam.

Voor de situering van de peilbuizen verwijzen wij naar bijlage 2.

**Resultaten**

Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijk geen afwijkende waarnemingen gedaan. Alle boringen zijn doorgezet tot 3,5 meter minus maaiveld (m-mv) en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek.

De bodem bestaat vanaf maaiveld tot 1,3 m-mv uit zwak siltig, matig fijn zand, waarvan de bovenste 40 centimeter matig humeus is. Vanaf 1,3 m -mv is een kleilaag aangetroffen met een dikte tussen de 0,7 en 1,1 meter. Onder de kleilaag is een matig fijne en matig siltige zandlaag aanwezig. De filterstelling is geplaatst in de matig siltige zandlaag onder de kleilaag. Voor de boorbeschrijving verwijzen wij naar bijlage 3.

In tabel 3 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In deze tabel is tevens de toetsing opgenomen.

**Tabel 3:** resultaten grondwateronderzoek met de concentraties in µg/l en de toetsing aan de Wbb

MONSTERNUMMER	WNA1	WNA2	WNA3	WNA1	WNA2	WNA3
Datum	21-12-2010	21-12-2010	21-12-2010	jun-2011	jun-2011	jun-2011
pH	6,08	6,33	6,87			
Ed (µS/cm)	429	1458	297			
Grondwaterstand (cm-mv)	199	198	163			
Van (cm-mv)	250	250	250	250	250	250
Tot (cm-mv)	350	350	350	350	350	350
<b>Resultaten/ALcontrol</b>						
Cadmium [Cd]	1,7 *	0,79 *	1,6 *			
Nikkel [Ni]	15 *	13 *	22 *			
Zink [Zn]	160 *	180 *	180 *			
<b>Resultaten/AL-west</b>						
Barium [Ba]	230 *	78 *	180 *			
Cadmium [Cd]	1,8 *	1,1 *	1,8 *			
Kobalt [Co]	9,3	5,0	5,0			
Koper [Cu]	5,0	5,0	6,5			
Kwik [Hg]	0,05	0,05	0,05			
Lood [Pb]	10,0	10,0	10,0			
Molybdeen [Mo]	3,0	3,0	3,0			
Nikkel [Ni]	17 *	12 *	23 *			
Zink [Zn]	160 *	180 *	180 *			



De analysecertificaten zijn als bijlage 3 toegevoegd. In de paragrafen 1, 2 en 3 worden de resultaten per monitoringsfilter kort besproken, hierbij wordt alleen gekeken naar de parameters cadmium, nikkel en zink.

### 1. NA1 (nabij peilbuis B1 uit voorgaand onderzoek [1])

Uit de toetsing aan de Wbb blijkt dat in het grondwater de concentraties cadmium, nikkel en zink de streefwaarde overschrijden. De verschillen tussen de gemeten concentraties van de stoffen zijn bij beide laboratoria zeer gering. Hierbij merken wij wel op dat de concentratie nikkel die door ALcontrol is gemeten, de streefwaarde niet overschrijdt. De concentratie cadmium uit de voorgaande onderzoeken [1 en 2], de concentratie nikkel uit het voorgaande onderzoek [2] en de concentratie zink uit de voorgaande onderzoeken [1 en 3] worden niet bevestigd.

### 2. NA2

Uit de toetsing aan de Wbb blijkt dat in het grondwater de concentraties cadmium en zink de streefwaarde overschrijden. De verschillen tussen de gemeten concentraties van de stoffen zijn bij beide laboratoria zeer gering. De concentratie cadmium uit de voorgaande onderzoeken [1 en 2], de concentratie nikkel uit de voorgaande onderzoeken [1, 3 en 4] en de concentratie zink uit de voorgaande onderzoeken [1 en 3] worden niet bevestigd.


### 3. NA3

Uit de toetsing aan de Wbb blijkt dat in het grondwater de concentraties cadmium, nikkel en zink de streefwaarde overschrijden. De verschillen tussen de gemeten concentraties van de stoffen zijn bij beide laboratoria zeer gering. De concentratie cadmium uit de voorgaande onderzoeken [1 en 2], de concentratie nikkel uit het voorgaande onderzoek [2] en de concentratie zink uit de voorgaande onderzoeken [1 en 3] worden niet bevestigd.

Hiermee is de verontreinigingssituatie met cadmium, nikkel en zink in het grondwater voor december 2010 vastgelegd. In juni 2011 zal een volgende monitoringsronde worden uitgevoerd.

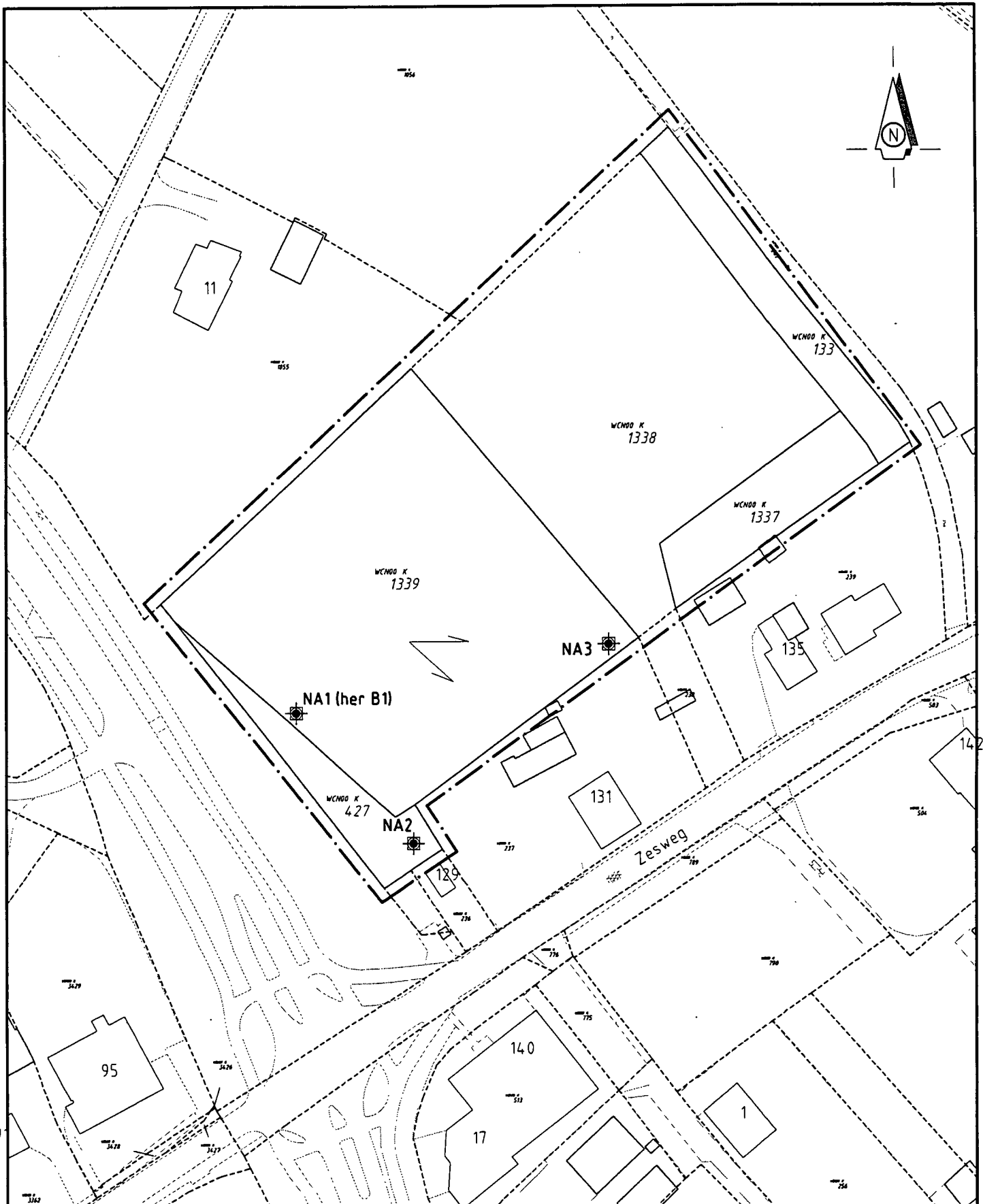
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u vragen en of opmerkingen hebt, kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groeten,

  
ing. C.L.M. Heuveling

Bijlagen:

- 1 Regionale ligging onderzoekslocatie
- 2 Situering monitoringspeilbuizen
- 3 Boorbeschrijvingen
- 4 Analysecertificaten en toetsing
- 5 Kwaliteitsborging



Legenda: = peilbuis  
 = grondwaterstroming W - ZW

projectnr. : 15304  
 schaal : 1 : 1.000  
 bijlage : II

**Grondwateronderzoek**  
 Kadastrale percelen: gemeente Wijchen, sectie K,  
 nummers 133, 427, 1337, 1338 en 1339 te Wijchen





**BIJLAGE 10**

**ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING**



## Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Distelweg 11 Wijchen
Projectnummer:	220008
Opdrachtgever:	Rouwmaat gr
Contactpersoon adviesbureau:	J. Nijenhuis

Veldwerk conform:	<input checked="" type="checkbox"/> BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
Protocol:	<input checked="" type="checkbox"/> 2001 boorprofielen, monstername grond en plaatsen peilbuizen
	<input type="checkbox"/> 2002/6002 monstername grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	20-01-2022
Uitvoering door:	<input checked="" type="checkbox"/> Harm Jacobs <input type="checkbox"/> Olaf Heddes

Werkzaamheden:	<input checked="" type="checkbox"/> Verrichten boringen
	<input checked="" type="checkbox"/> Plaatsen peilbuizen
	<input type="checkbox"/> Watermonstername
	<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie asbest
	<input type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten
	<input type="checkbox"/> overige:

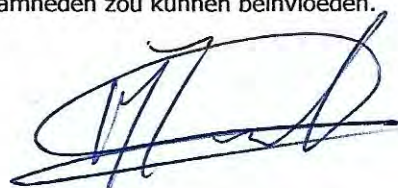
Overige:	<input type="checkbox"/> asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	<input type="checkbox"/> Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	<input type="checkbox"/> Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

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

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

**Naam: Harm Jacobs**

**Handtekening:**



## Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Distelweg 11 Wijchen
Projectnummer:	220008
Opdrachtgever:	Rouwmaat Gr
Contactpersoon adviesbureau:	J. Nijenhuis

Veldwerk conform:	<input checked="" type="checkbox"/> BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	<input type="checkbox"/> 2001 boorprofielen, monstername grond en plaatsen peilbuizen
	<input checked="" type="checkbox"/> 2002/ <del>2001</del> monstername grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	28-01-2022
Uitvoering door:	<input checked="" type="checkbox"/> Harm Jacobs <input type="checkbox"/> Olaf Heddes

Werkzaamheden:	<input checked="" type="checkbox"/> Verrichten boringen
	<input type="checkbox"/> Plaatsen peilbuizen
	<input checked="" type="checkbox"/> Watermonstername
	<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie asbest
	<input type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten
	<input type="checkbox"/> overige:

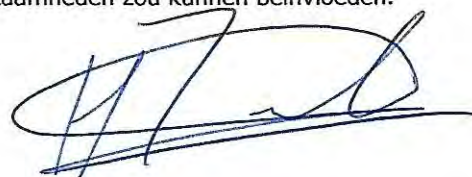
Overige:	<input type="checkbox"/> asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	<input type="checkbox"/> Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	<input type="checkbox"/> Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

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

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

**Naam: Harm Jacobs**

**Handtekening:**





## **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