




van Vleuten  
Consult bv

**Voor het scheppen van een beter milieu!**

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK AAN DE  
KARPERDIJK 16 TE UDEN  
(KASTELIJN RUIMTELIJK ADVIES)**

---

rapport nr. CV20252VBO (v1.0)



**Van Vleuten Consult bv**

Staarten 23  
5281 PK Boxtel

Tel: 0411-633314  
Fax: 0411-631740  
e-mail: info@vanvleutenconsult.nl

Titel : Verkennend bodemonderzoek aan de Karperdijk 16 te Uden  
Protocol : Protocollen 2001 en 2002  
Opdrachtgever : Kastelijn Ruimtelijk Advies ( [REDACTED] )  
Rapportnummer : CV20252VBO  
Versie : 1.0  
Uitvoering : De heren [REDACTED]  
Auteur : De heer [REDACTED]  
Controle : Mevrouw [REDACTED]  
Datum : 6 oktober 2020

© **Van Vleuten Consult bv** Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Van Vleuten Consult bv.  
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie,  
microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Van Vleuten Consult bv.



**Van Vleuten Consult bv**

Staarten 23  
5281 PK Boxtel  
Tel : 0411 - 63 33 14  
Fax: 0411 - 63 17 40

E-mail : info@vanvleutenconsult.nl

Web : www.vanvleutenconsult.nl  
K.v.K. : 171.128.64  
IBAN : NL64INGB0683776312  
BTW : NL808049525B01

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>1</b>
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING .....	1
1.2	ONDERZOEKSOPZET EN LEESWIJZER .....	1
<b>2</b>	<b>GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE</b> .....	<b>2</b>
2.1	HISTORIE TOT OP HEDEN.....	2
2.2	HUIDIG BODEMGEBRUIK.....	3
2.3	TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK .....	3
2.4	REGIONALE BODEMOPBOUW.....	4
2.5	REGIONALE GRONDWATERSTROMING.....	4
2.6	CONCLUSIES VOORONDERZOEK.....	4
<b>3</b>	<b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN</b> .....	<b>5</b>
3.1	ALGEMEEN .....	5
3.2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.....	5
3.3	VELDWERKZAAMHEDEN.....	5
3.4	LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....	5
<b>4</b>	<b>RESULTATEN BODEMONDERZOEK</b> .....	<b>6</b>
4.1	BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN .....	6
4.2	CHEMISCHE ANALYSES .....	7
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b> .....	<b>8</b>
5.1	CONCLUSIES.....	8
5.2	AANBEVELINGEN.....	8

### **Figuren**

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatietekening met boorlocaties

### **Bijlagen**

Bijlage 1: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 2: Eigendomsgegevens

Bijlage 3: Toetsingsresultaten grond en grondwater

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Procescertificaat

## **1 INLEIDING**

In opdracht van Kastelijn Ruimtelijk Advies ( [REDACTED] ) is door Van Vleuten Consult bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Karperdijk 16 te Uden.

### **1.1 Aanleiding en doelstelling**

De uitvoering van het bodemonderzoek houdt verband met de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit 'bouwen'.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

### **1.2 Onderzoeksopzet en leeswijzer**

Onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Conform deze NEN 5740 dient een historisch vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd te worden. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Op basis van dit vooronderzoek wordt de onderzoekshypothese vastgesteld. Deze hypothese bepaalt samen met de oppervlakte het aantal boringen en peilbuizen welke nodig zijn om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te bepalen. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de bijbehorende werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen.

## **2 GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE**

### **2.1 Historie tot op heden**

Ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Door de opdrachtgever aangeleverde gegevens;
- Bodemloket;
- Gemeentearchief (Gemeente Uden);
- Omgevingsdienst Brabant Noord;
- DINOloket (TNO);
- Bodemdata (WUR), bodemkaart en grondwaterkaart Nederland;
- Website [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl);
- Locatiebezoek.

De afbakening van de onderzoekslocatie wordt gevormd door de grenzen van de door de opdrachtgever aangegeven locatie. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Uden, sectie Q, nummer 1759. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 2.400 m<sup>2</sup>.

Voor het vooronderzoek is in dit geval gekozen om het onderzoeksgebied te vergroten met de aangrenzende percelen. In de onderstaande paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven.

#### *Voormalig bodemgebruik*

*(Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl) en gemeente Uden)*

Op basis van de beschikbare informatie is de locatie tot op heden niet bebouwd geweest. Sinds 1900 is het perceel in gebruik voor agrarische doeleinden.

#### *Ondergrondse tanks*

*(Bron: opdrachtgever, omgevingsrapportage en bodemloket.nl)*

Bij de geraadpleegde bronnen is binnen het opgegeven onderzoeksgebied een (voormalige) ondergrondse opslagtank bekend: Steeuwichtweg 32, huisbrandolietank (nazacode: NZ085600306, X/Y coördinaten: 169150 / 408533).

#### *Voorgaande bodemonderzoeken*

*(Bron: opdrachtgever, omgevingsrapportage en bodemloket.nl)*

Voor zover bekend, bij de geraadpleegde bronnen, zijn ter plaatse van de omgeving van de onderzoeklocatie de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek, Karperdijk perceel Q 327 (gelegen naast Karperdijk 18) te Uden, M&A milieuadviesbureau BV, d.d. 22-07-2011. In de bovengrond zijn licht verhoogde waarden aangetroffen. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde waarden aangetroffen.
- Verkennend bodemonderzoek, Steeuwichtweg 32 te Uden, Van Vleuten consult BV, projectnummer CV10208vbo, d.d. 08-07-2010. In de bovengrond (perceel Q 327) zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, nikkel en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater (peilbuis 102) ter plaatse van de ondergrondse tank is een licht

verhoogd gehalte aan benzeen aangetroffen en in het grondwater van peilbuis 100 zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, zink en naftaleen aangetroffen.

#### *Ophogingen / dempingen*

(Bron: gemeente Uden en locatiebezoek)

Bij de geraadpleegde bronnen zijn geen gegevens over ophogingen of dempingen op de locatie bekend.

#### *Calamiteiten / verdachte activiteiten*

(Bron: opdrachtgever, omgevingsrapportage)

Op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever zijn geen calamiteiten/verdachte activiteiten bekend, op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

#### *Bodemkwaliteitskaart*

(Bron: gemeente Uden)

Aan de hand van de bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant (Lievse Milieu BV, 16M1041.RAP001, d.d. 28 februari 2019) blijkt dat de bodemfunctieklasse landbouw/natuur is. De toepassings- en ontgravingsklasse zijn landbouw/natuur.

## **2.2 Huidig bodemgebruik**

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik voor akkerbouw. De omliggende percelen zijn als volgt in gebruik:

- Ten noorden: akkerbouw;
- Ten oosten: weiland;
- Ten zuiden: openbare weg (Karperdijk);
- Ten westen: akkerbouw.

Een tekening met de ligging van de locatie is opgenomen in de bijlagen als figuur 1.

#### *Kadastrale gegevens*

(Bron: Dienst voor het kadaster en de openbare registers)

Hieronder staan de terreingegevens vermeld, zoals die bij het kadaster geregistreerd staan:

- Gemeente: Uden
- Kadastrale gegevens: Gemeente Uden, sectie Q, nummer 1759
- Coördinaten: X 169237; Y 408528
- Eigendom: De heer [REDACTED]

De kadastrale situatie is opgenomen in figuur 1. De eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

## **2.3 Toekomstig bodemgebruik**

Ter plaatse van het onderzoeksgebied wordt in de toekomst nieuwbouw gerealiseerd.

## 2.4 Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte bedraagt circa +14m NAP. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Bodemopbouw

Diepte (in m-mv)	Formatie	Samenstelling
0 – 2	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal siltig, lokaal humeus.
2 – 9	Formatie van Beegden	Zand, matig grof tot uiterst grof; lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig; stenen; keien; blokken; klei, lokaal siltig tot zandig.
9 – 18	Formatie van Waalre	Zand, uiterst fijn tot uiterst grof; klei, siltig tot zandig; veen, lokaal kleiig.

## 2.5 Regionale grondwaterstroming

De regionale grondwaterstroming in het watervoerend pakket is noordwestelijk gericht. De stromingsrichting in het freatisch grondwater is vermoedelijk noordwestelijk. De verwachte freatische grondwaterstand heeft op de locatie een diepte van circa 2 m-mv. Op de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De onderzoekslocatie is niet gesitueerd in een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.6 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt vooralsnog uitgegaan van dat er géén activiteiten hebben plaatsgevonden, welke hebben geleid tot een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse. Conform de NEN5740 wordt de strategie “onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)” gehanteerd.

In onderstaande tabel is de op basis van de onderzoeksstrategie te hanteren onderzoeksinspanning weergegeven.

Tabel 2.2: Onderzoeksinspanning

Locatie	Oppervlakte	Aantal boringen	Aantal analyses
Gehele perceel	ca. 2.400 m <sup>2</sup>	9x tot 0,5 m-mv	2x bovengrond (STAP1*)
		2x tot 2,0 m-mv	1x ondergrond (STAP1*)
		1x met peilbuis	1x grondwater (STAPW**)

\* Standaard (STAP1) pakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK-totaal (10 van VROM), som PCB(7), minerale olie, lutum en organische stof.

\*\* Standaard (STAPW) pakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.



### 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. Van Vleuten Consult bv en de uitvoerende veldwerkers hebben geen enkele relatie, zoals bedoeld in paragraaf 3.2.7 en bijlage 3 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/opdrachtgever van de onderzoekslocatie. De uitvoerende veldmedewerkers de heren [REDACTED] zijn in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat 'Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat' (Bodem+) en verantwoordelijk voor het uitgevoerde veldwerk.

#### 3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Op basis van de in 2.6 gestelde hypothese is het aantal boringen en peilbuis bepaald. Op basis van waarnemingen in het veld kan hiervan worden afgeweken. De daadwerkelijk uitgevoerde werkzaamheden zijn opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Boringnummers	Aantal analyses
Gehele perceel	9 boringen tot 0,5 m-mv	03 t/m 11	2x bovengrond (STAP1)
	2 boringen tot 2,0 m-mv	01, 02	1x ondergrond (STAP1)
	1 boring met peilbuis	100	1x grondwater (STAPW)

STAP1 Standaardpakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK-totaal (10 van VROM), som PCB(7), minerale olie, lutum en organische stof.

STAPW Standaardpakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

#### 3.3 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 8 september 2020 uitgevoerd door de heer W. Kanters van Van Vleuten Consult bv. De werkzaamheden bestonden uit het plaatsen van de boringen en de peilbuis, alsmede de bemonstering van de grond. De peilbuis is na één week rusttijd, op 15 september 2020 bemonsterd door de heer [REDACTED] van Van Vleuten Consult bv.

#### 3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de 'Raad voor Accreditatie'. Voor de toegepaste analysemethodieken wordt verwezen naar de website van de Raad van Accreditatie ([www.rva.nl](http://www.rva.nl)).



## 4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

### 4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De boorprofielbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1. De ligging van de boorpunten is weergegeven in figuur 2 in de bijlagen.

De bodem is tot de geboorde einddiepte van 3,5 m-mv globaal als volgt opgebouwd: Zand, zeer fijn tot matig fijn, zwak tot matig siltig, sporen tot matig grindhoudend (donkerbruin tot lichtbeige).

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen met puin en of asbestverdachte materialen waargenomen.

#### *Veldmetingen grondwater*

Bij bemonstering van de peilbuis zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan.

*Tabel 4.1: Veldmetingen grondwater*

Code	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwater- stand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaar- heid EGV ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Temperatuur ( $^{\circ}\text{C}$ )	Troebelheid (NTU)
100-1	08-09-2020	15-09-2020	300-400	212	5.22	654	16	44

In het grondwater zijn afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging. Een verhoogde troebelheid (NTU > 10) kan leiden tot overschatting van de organische verontreiniging.

## 4.2 Chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn er (meng)monsters samengesteld en geanalyseerd. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675, in werking per 01-07-2013) aan de vermelde achtergrondwaarde uit het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247) ([www.rwsleefomgeving.nl](http://www.rwsleefomgeving.nl)).

In de onderstaande tabellen 4.2 grond en 4.3 grondwater zijn de geanalyseerde (meng)monsters en de toetsingsresultaten weergegeven. In bijlage 3 zijn de getoetste analysesresultaten weergegeven en in bijlage 4 de analysecertificaten.

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond

Monster	Boring(en) (monstertraject in cm-mv)	Grondslag en zintuiglijke waarnemingen	Toetsing		
			Wonen (>AW)	Industrie (>Wonen)	>Interventie- waarde
MB1	01-08-09-10-11-100 (0-50)	Zand, zwak grind	-	-	-
MB2	02-03-04-05-06-07 (0-50)	Zand, zwak grind	-	-	-
MO1	01-02-100 (50-150)	Zand, matig grind	-	-	-

Tabel 4.3: Analyseresultaten grondwater

Monster	Peilbuis (filtertraject in cm-mv)	Toetsing		
		>Streefwaarde	>Tussenwaarde	>Interventiewaarde
100-1	100 (250-350)	Barium, cadmium, koper, zink, tetrachlooretheen	-	-

## **5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

### **5.1 Conclusies**

Zintuiglijk zijn in de grond géén bijmengingen waargenomen met puin en/of asbestverdachte materialen.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In de bovengrond geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen;
- In de ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen;
- In het grondwater overschrijdingen van de streefwaarden worden aangetroffen aan barium, cadmium, koper, zink en tetrachlooretheen.

De hypothese “onverdacht niet-lijnvormig” moet formeel verworpen worden op basis van de overschrijdingen van de streefwaarden aan barium, cadmium, koper, zink en tetrachlooretheen in het grondwater.

### **5.2 Aanbevelingen**

Op basis van de Wet bodembescherming vormen de aangetroffen verhoogde waarden geen aanleiding voor aanvullend en/of nader onderzoek.

Op basis van de resultaten is de bodemkwaliteit voldoende vastgelegd. De resultaten vormen, ons inziens, géén belemmering voor het toekomstige gebruik van het terrein.

#### *Algemeen*

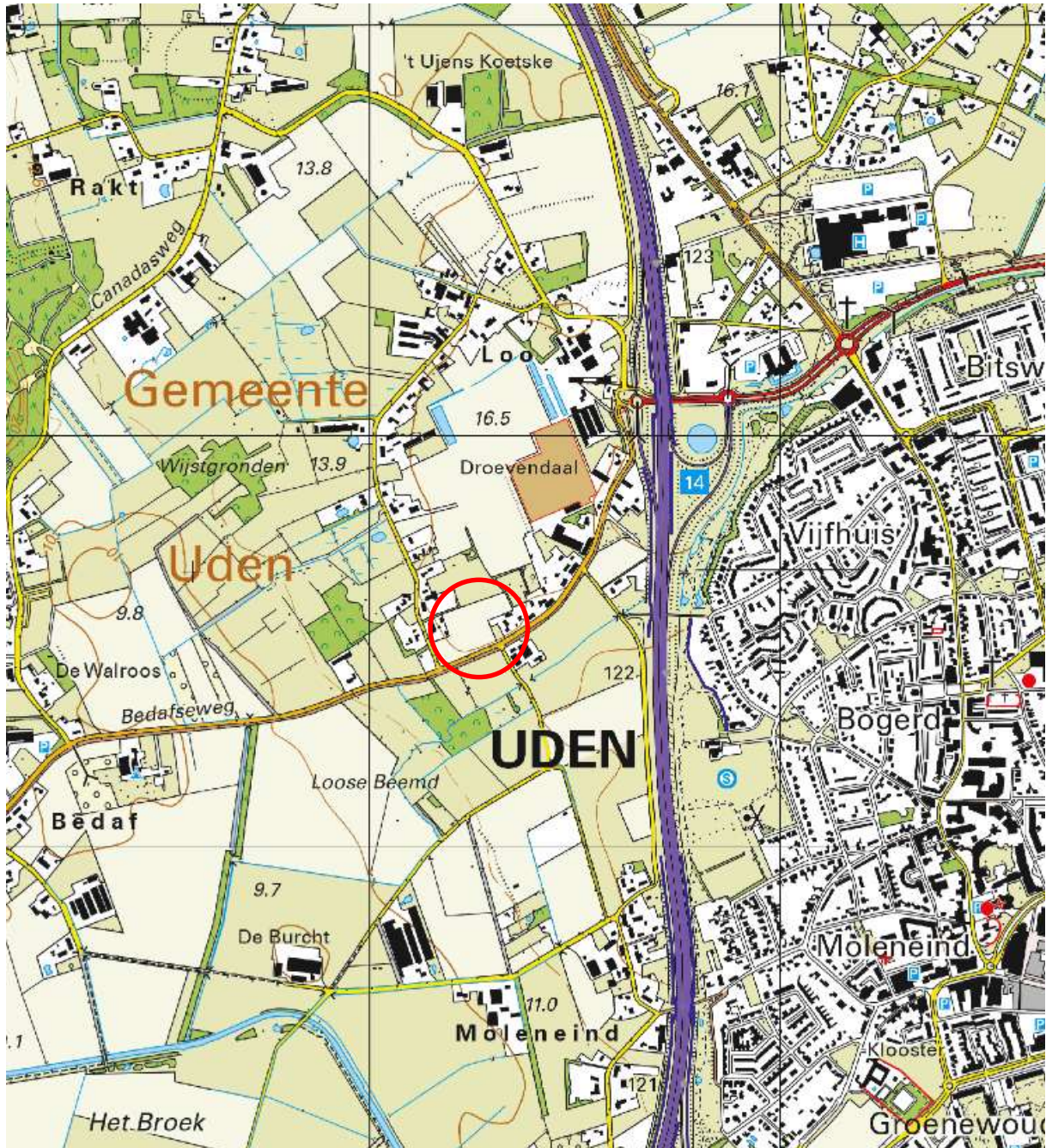
Op basis van de resultaten van een verkennend onderzoek kan de grond niet zonder meer hergebruikt worden op een locatie elders. Dit is afhankelijk van de eisen van de gemeente waar de grond toegepast wordt. Deze eisen staan beschreven in een bodemkwaliteitskaart/bodembeleidsplan. Indien deze afwezig is geldt het generieke bodembeleid en moet een partijkeuring conform de AP04 uitgevoerd worden. Gezien de huidige ontwikkelingen in de wetgeving, met betrekking tot afvoer van grond, dient de grond ook geanalyseerd te worden op de (som) parameter PFAS. Op basis van deze resultaten kan bepaald worden waar de af te voeren grond toegepast kan worden dan wel verwerkt/gereinigd dient te worden.

Een verkennend bodem onderzoek wordt uitgevoerd op basis van steekproeven. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

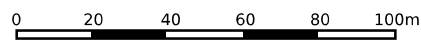



**Figuur 1**  
Ligging onderzoekslocatie

**Figuur 1**  
Topografische ligging onderzoekslocatie



Uitsnede uit TOP25raster (Kadaster) conform [CC-BY-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



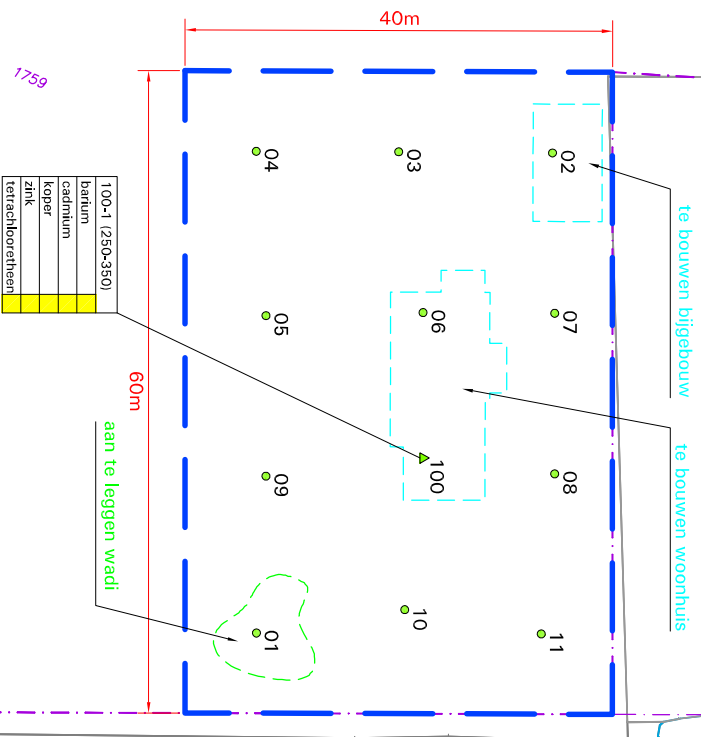
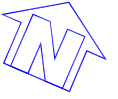
<p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Schaal 1: 2000</p> <p>Kadastrale gemeente Uden</p> <p>Sectie Q</p> <p>Perceel 1759</p>	
--	---	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 2 oktober 2020  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



**Figuur 2**  
Situatietekening met boorlocaties



**LEGENDA**

- Grens onderzoekslocatie
- Grond ≤ achtgrondwaarde (AW)
- Grond voldoet aan Klasse Wonen (<-AW)
- Grond > Intervallewaarde (>Wonen)
- Boring (grond analytisch niet onderzocht)
- Palpbuis
- Resultaten grondwater (zie labels)
- Grondwater ≤ strekwaarde
- Grondwater > strekwaarde ≤ halve somwaarde
- Grondwater > halve somwaarde & Intervallewaarde
- Grondwater > Intervallewaarde

0 5 25m

Opdrachtgever: <b>Kastelijn Ruimtelijk Advies</b>		Projectnr: <b>CV20252VB0</b>	
Project: <b>Karperdijk 16 te Uden</b>			
Verkenmend bodemonderzoek conform NEN 5740			
Omschrijving: <b>Figuur 2: Situatietekening met boortlocaties</b>			
Blad 1 van 1	Tekeningnummer: CV20252-01		
Schaal: 1:500	Getekend: d.d. 26-09-2020 par.		
Formaat: A3	Gecontroleerd: d.d. 26-09-2020 par.		
		Shaaten 23 5281PK Boxel T (0411) 63 33 14 F (0411) 63 17 40 E info@vanweiten-consult.nl I www.vanweitenconsult.nl	

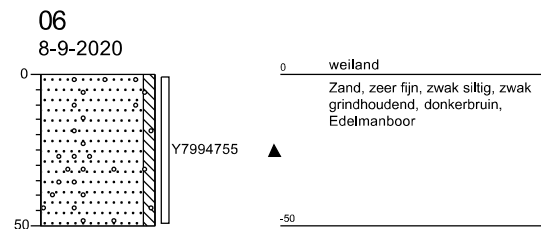
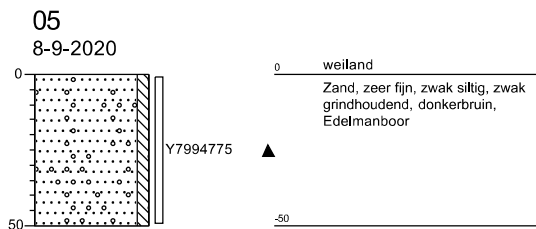
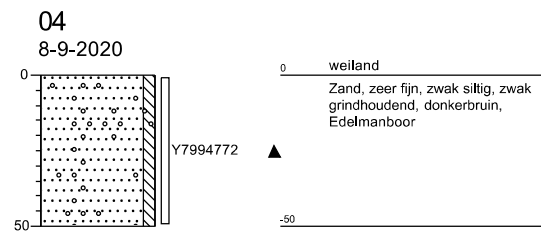
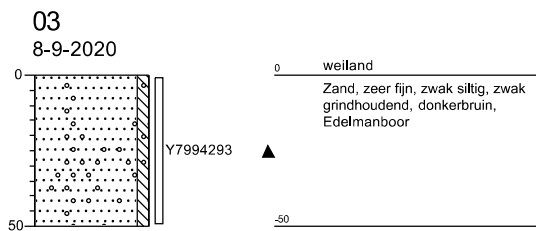
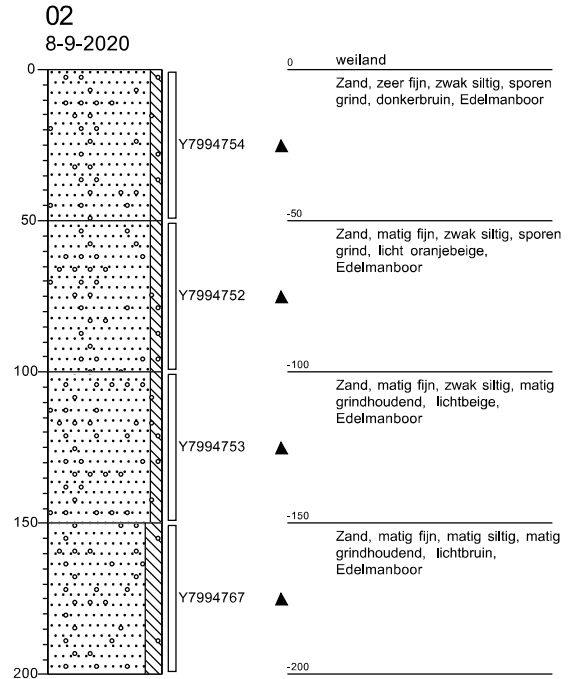
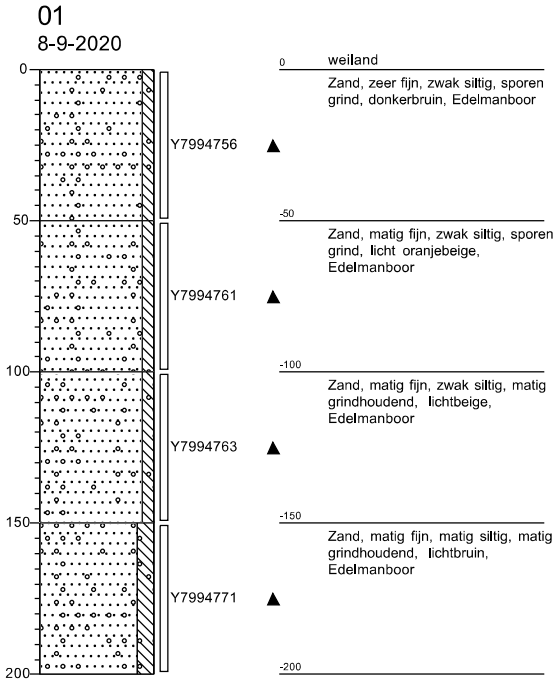
Aan deze tekening kan geen exacte maatvoering worden ontleend.



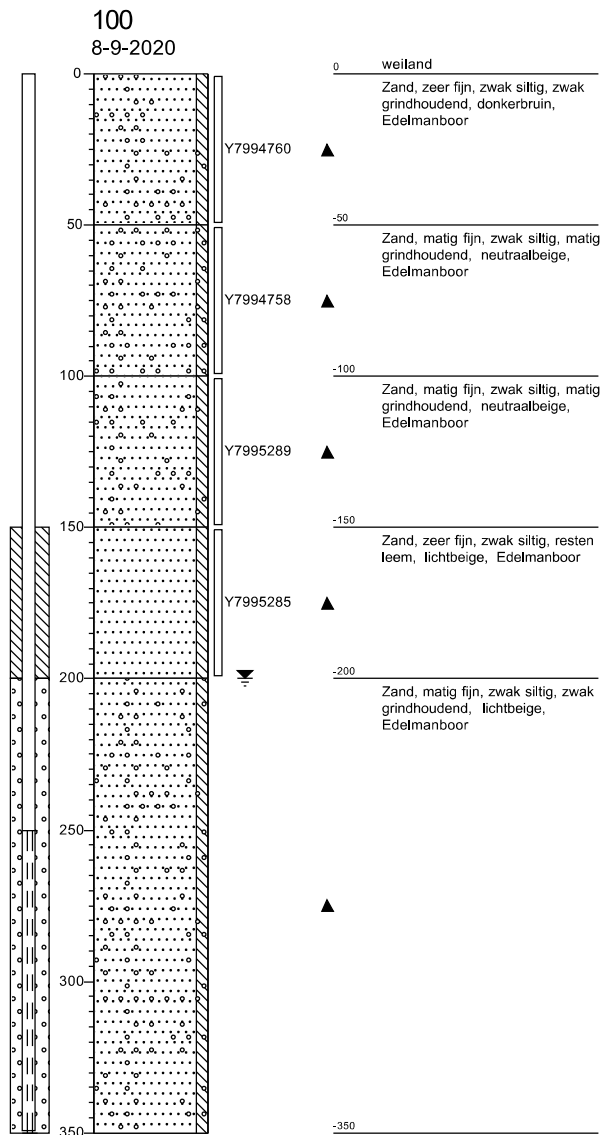
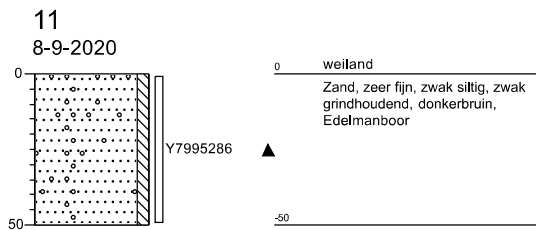
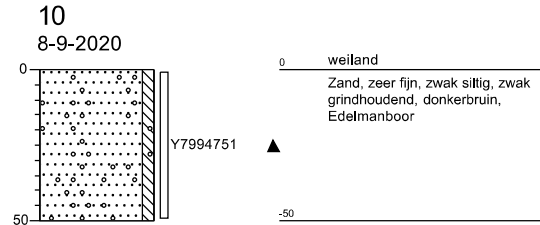
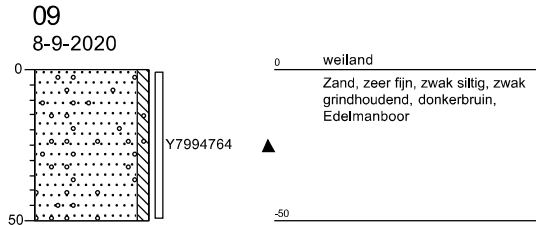


**Bijlage 1**  
Boorprofielbeschrijvingen

Projectnaam: Karperdijk 16 te Uden  
 Projectcode: CV20252VBO  
 Opdrachtgever: Kastelijn Ruimtelijk Advies  
 Boormeester: [REDACTED]



Projectnaam: Karperdijk 16 te Uden  
 Projectcode: CV20252VBO  
 Opdrachtgever: Kastelijn Ruimtelijk Advies  
 Boormeester: [REDACTED]





**Bijlage 2**  
Eigendomsgegevens

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Uden Q 1759](#)

Kadastrale objectidentificatie : 045370175970000

Kadastrale grootte 17.810 m<sup>2</sup>

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 169237 - 408528

Omschrijving Terrein (akkerbouw)

Ontstaan uit [Uden Q 327](#)

### AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

### RECHTEN

#### 1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1 en 1.2)

Soort recht Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken  Ingeschreven op 20-08-2010 om 14:01

Naam gerechtigde 

Adres Steeuwichtweg 20  
5406 PP UDEN

Geboren 

te UDEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

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

Afkomstig uit stuk [Hyp4 5961/1 Eindhoven](#)

Ingeschreven op 29-06-1979

Naam gerechtigde [Brabant Water N.V.](#)

Adres Magistratenlaan 200  
5223 MA 'S-HERTOGENBOSCH

Statutaire zetel 'S-HERTOGENBOSCH

KvK-nummer [16005077](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

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

<b>Afkomstig uit stukken</b>	<a href="#">Hyp4 70328/7</a> <a href="#">Hyp4 6973/4 Eindhoven</a>	<b>Ingeschreven op</b>	22-03-2017 om 14:38
<b>Naam gerechtigde</b>	<a href="#">Enexis Netbeheer B.V.</a>		
<b>Adres</b>	Magistratenlaan 116 5223 MB 'S-HERTOGENBOSCH		
<b>Postadres</b>	Postbus 856 5201 AW 'S-HERTOGENBOSCH		
<b>Statutaire zetel</b>	'S-HERTOGENBOSCH		
<b>KvK-nummer</b>	<a href="#">17131139</a> (Bron: Handelsregister) <small>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister</small>		
<b>Vermeld in stukken</b>	<a href="#">Hyp4 72464/00138</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	24-01-2018 om 09:00
	<a href="#">Hyp4 71779/00015</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	24-10-2017 om 09:00
	<a href="#">Hyp4 68883/00010</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	22-08-2016 om 09:00
	<a href="#">Hyp4 68677/00182</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	19-07-2016 om 09:35
	<a href="#">Hyp4 68677/00122</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	18-07-2016 om 14:39
	<a href="#">Hyp4 68396/00171</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	06-06-2016 om 14:56
	<a href="#">Hyp4 61284/00199</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	30-03-2012 om 11:57
	<a href="#">Hyp4 58365/00161</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	15-06-2010 om 12:30
	<a href="#">Hyp4 58152/00116</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	28-04-2010 om 13:15
	<a href="#">Hyp4 56077/00163</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	14-01-2009 om 12:15
	<a href="#">Hyp4 06044/00064 Zwolle</a> Naamswijziging rechtspersoon	<b>Ingeschreven op</b>	28-09-1988 om 00:00
	<a href="#">Hyp4 05877/00002 Roermond</a> Naamswijziging rechtspersoon		
	<a href="#">Hyp4 05368/00013 Breda</a> Naamswijziging rechtspersoon		
	<a href="#">Hyp4 04913/00068 Roermond</a> Naamswijziging rechtspersoon		

BETREFT

Uden Q 1759

UW REFERENTIE

CV20252VBO

GELEVERD OP

02-10-2020 - 12:32

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11076084055

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

01-10-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

01-10-2020 - 14:59

BLAD

3 van 3

[Hyp4 04414/00068 Assen](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 03498/00081 Roermond](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 02744/00114 Roermond](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 02744/00114 Maastricht](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 02325/00016 Breda](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 02071/00073 Assen](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 01481/00111 Zwolle](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 01354/00079 Almelo](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 01330/00001 Assen](#)

Naamswijziging rechtspersoon



**Bijlage 3**  
Toetsingsresultaten grond en grondwater



**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-09-2020 - 09:08)

Projectcode	CV20252VBO	CV20252VBO
Projectnaam	Karperdijk 16 te Uden	Karperdijk 16 te Uden
Monsteromschrijving	MB1	MB2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	<b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>	<b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster		Ja			-	Ja			-
voorbehandeling									
droge stof	%	95,0	<b>95</b>			95,1	<b>95,1</b>		
gewicht artefacten	g	<1				44			
aard van de artefacten	-	Geen				Stenen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,8	<b>2,8</b>			3,8	<b>3,8</b>		
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>									
lutum (bodem)	% vd DS	3,3	<b>3,3</b>			<1	<b>&lt;1</b>		
<b>METALEN</b>									
barium <sup>+</sup>	mg/kg	<20	<b>46,7</b>	--		<20	<b>54,2</b>	--	
cadmium	mg/kg	0,24	<b>0,391</b>	<=AW	-0,02	0,21	<b>0,334</b>	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	<1,5	<b>3,23</b>	<=AW	-0,07	<1,5	<b>3,69</b>	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	17	<b>32,8</b>	<=AW	-0,05	19	<b>37</b>	<=AW	-0,02
kwik <sup>o</sup>	mg/kg	<0,05	<b>0,0489</b>	<=AW	0,00	<0,05	<b>0,0496</b>	<=AW	0,00
lood	mg/kg	15	<b>22,7</b>	<=AW	-0,06	16	<b>24,4</b>	<=AW	-0,05
molybdeen	mg/kg	<0,5	<b>0,35</b>	<=AW	-0,01	<0,5	<b>0,35</b>	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	<3	<b>5,53</b>	<=AW	-0,45	<3	<b>6,12</b>	<=AW	-0,44
zink	mg/kg	31	<b>67,7</b>	<=AW	-0,12	30	<b>68,1</b>	<=AW	-0,12
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>									
naftaleen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>	-		<0,01	<b>0,007</b>	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>	-		0,01	<b>0,01</b>	-	
antraceen	mg/kg	0,02	<b>0,02</b>	-		<0,01	<b>0,007</b>	-	
fluoranteen	mg/kg	0,04	<b>0,04</b>	-		0,03	<b>0,03</b>	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	<b>0,02</b>	-		0,01	<b>0,01</b>	-	
chryseen	mg/kg	0,02	<b>0,02</b>	-		0,02	<b>0,02</b>	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	<b>0,02</b>	-		0,02	<b>0,02</b>	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	<b>0,02</b>	-		0,01	<b>0,01</b>	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	<b>0,02</b>	-		0,02	<b>0,02</b>	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	<b>0,02</b>	-		0,02	<b>0,02</b>	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,194	<b>0,194</b>	<=AW	-0,03	0,154	<b>0,154</b>	<=AW	-0,03
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>									
PCB 28	ug/kg	<1	<b>2,5</b>	-		<1	<b>1,84</b>	-	
PCB 52	ug/kg	<1	<b>2,5</b>	-		<1	<b>1,84</b>	-	
PCB 101	ug/kg	<1	<b>2,5</b>	-		<1	<b>1,84</b>	-	
PCB 118	ug/kg	<1	<b>2,5</b>	-		<1	<b>1,84</b>	-	
PCB 138	ug/kg	<1	<b>2,5</b>	-		<1	<b>1,84</b>	-	
PCB 153	ug/kg	<1	<b>2,5</b>	-		<1	<b>1,84</b>	-	
PCB 180	ug/kg	<1	<b>2,5</b>	-		<1	<b>1,84</b>	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	<b>17,5</b>	<=AW	-	4,9	<b>12,9</b>	<=AW	-
<b>MINERALE OLIE</b>									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	<b>12,5</b>	--	-	<5	<b>9,21</b>	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	<b>12,5</b>	--	-	<5	<b>9,21</b>	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	<b>21,4</b>	--	-	<5	<b>9,21</b>	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	<b>12,5</b>	--	-	<5	<b>9,21</b>	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	<b>50</b>	<=AW	-0,03	<20	<b>36,8</b>	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
13312659-001	MB1 01 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 100 (0-50)
13312659-002	MB2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-09-2020 - 09:08)

Projectcode CV20252VBO  
 Projectnaam Karperdijk 16 te Uden  
 Monsteromschrijving MO1  
 Monstersoort Grond (AS3000)  
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	95,9	<b>95,9</b>		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,4	<b>1,4</b>		
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>					
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		
<b>METALEN</b>					
barium <sup>+</sup>	mg/kg	<20	<b>54,2</b>	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	<b>0,241</b>	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	<1,5	<b>3,69</b>	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	<5	<b>7,24</b>	<=AW	-0,22
kwik <sup>o</sup>	mg/kg	<0,05	<b>0,0503</b>	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	<b>11</b>	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	<b>0,35</b>	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	<3	<b>6,12</b>	<=AW	-0,44
zink	mg/kg	<20	<b>33,2</b>	<=AW	-0,18
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>		-
fenantreen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>		-
antraceen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>		-
fluoranteen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>		-
chryseen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	<b>0,07</b>	<=AW	-0,04
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
PCB 28	ug/kg	<1	<b>3,5</b>		-
PCB 52	ug/kg	<1	<b>3,5</b>		-
PCB 101	ug/kg	<1	<b>3,5</b>		-
PCB 118	ug/kg	<1	<b>3,5</b>		-
PCB 138	ug/kg	<1	<b>3,5</b>		-
PCB 153	ug/kg	<1	<b>3,5</b>		-
PCB 180	ug/kg	<1	<b>3,5</b>		-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	<b>24,5</b>	<=AW	-
<b>MINERALE OLIE</b>					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	<b>17,5</b>	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	<b>17,5</b>	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	<b>17,5</b>	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	<b>17,5</b>	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	<b>70</b>	<=AW	-0,02

Monstercode 13312659-003  
 Monsteromschrijving MO1 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150) 100 (50-100) 100 (100-150)

### Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

### Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

### Normenblad

#### Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
<b>METALEN</b>					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
<b>MINERALE OLIE</b>					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

#### Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2020 - 10:16)

Projectcode	CV20252VBO
Projectnaam	Karperdijk 16 te Uden
Monsteromschrijving	100-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	<b>Overschrijding Streefwaarde</b>

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	
<b>METALEN</b>						
barium	ug/l	110	<b>110</b>	>S	0,10	
cadmium	ug/l	0,49	<b>0,49</b>	>S	0,02	
kobalt	ug/l	9,3	<b>9,3</b>	<=S	-	
koper	ug/l	26	<b>26</b>	>S	0,18	
kwik	ug/l	<0,05	<b>0,035</b>	<=S	-	
lood	ug/l	3,8	<b>3,8</b>	<=S	-	
molybdeen	ug/l	<2	<b>1,4</b>	<=S	-	
nikkel	ug/l	6,7	<b>6,7</b>	<=S	-	
zink	ug/l	93	<b>93</b>	>S	0,04	
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>						
benzeen	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	<=S	-	
tolueen	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	<=S	-	
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	<=S	-	
o-xyleen	ug/l	<0,1	<b>0,07</b>	-	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	-	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	<b>0,21</b>	<=S	-	
styreen	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	<=S	-	
naftaleen	ug/l	<0,02	<b>0,014</b>	<=S	-	
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>						
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	<=S	-	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	<=S	-	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	<b>0,07</b>	<=S	-	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	<b>0,07</b>	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	<b>0,07</b>	-	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	<b>0,14</b>	<=S	-	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	<=S	-	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	-	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	-	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	-	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	<b>0,42</b>	<=S	-	
tetrachlooretheen	ug/l	0,24	<b>0,24</b>	>S	0,01	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	<b>0,07</b>	<=S	-	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	<b>0,07</b>	<=S	-	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	<b>0,07</b>	<=S	-	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	<=S	-	
chloroform	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	<=S	-	
vinylchloride	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	<=S	-	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	<b>0,14</b>	---	-	
<b>MINERALE OLIE</b>						
fractie C10-C12	ug/l	<25	<b>17,5</b>	--	-	
fractie C12-C22	ug/l	<25	<b>17,5</b>	--	-	
fractie C22-C30	ug/l	<25	<b>17,5</b>	--	-	
fractie C30-C40	ug/l	<25	<b>17,5</b>	--	-	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	<b>35</b>	<=S	-	
<b>ADDITIONELE TOETSPARAMETERS</b>						
				<b>Eenheid</b>	<b>BT</b>	<b>BC</b>
<b>13316230-001</b>						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)				ug/l	<b>0.77</b>	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				DIMSLS	<b>0.0002</b>	

Monstercode	Monsteromschrijving
13316230-001	100-1 100 (250-350)

## Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SYNLAB berekende BodemIndex waarde:  $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

## Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- <=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- <=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- >S Groter dan de streefwaarde
- >I Groter dan interventiewaarde
- >(ind)IINEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
- ^ Enkele parameters ontbreken in de som

## Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
<b>METALEN</b>			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0,4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0,05	0,3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>			
benzeen	ug/l	0,2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0,01	70
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0,01	10
dichloormethaan	ug/l	0,01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0,01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0,01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0,01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0,01	5
tribroommethaan	ug/l		630
<b>MINERALE OLIE</b>			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



**Bijlage 4**  
Analysecertificaten

Van Vleuten Consult bv.

██████████  
Staarten 23

5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Karperdijk 16 te Uden  
Uw projectnummer : CV20252VBO  
SYNLAB rapportnummer : 13316230, versienummer: 2. Gewijzigd rapport

Rotterdam, 05-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV20252VBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

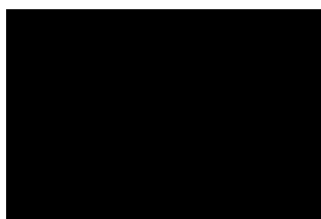
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam Karperdijk 16 te Uden  
Projectnummer CV20252VBO  
Rapportnummer 13316230 - 2

Orderdatum 15-09-2020  
Startdatum 15-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-1 100 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

**METALEN**

barium	µg/l	S	110
cadmium	µg/l	S	0.49
kobalt	µg/l	S	9.3
koper	µg/l	S	26
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.8
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.7
zink	µg/l	S	93

**VLUCHTIGE AROMATEN**

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 <sup>1)</sup>
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02

**GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN**

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 <sup>1)</sup>
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 <sup>1)</sup>
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.24
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

**MINERALE OLIE**

fractie C10-C12	µg/l		<25
-----------------	------	--	-----

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam      Karperdijk 16 te Uden  
Projectnummer    CV20252VBO  
Rapportnummer    13316230 - 2

Orderdatum      15-09-2020  
Startdatum       15-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-1 100 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam      Karperdijk 16 te Uden  
Projectnummer    CV20252VBO  
Rapportnummer    13316230 - 2

Orderdatum      15-09-2020  
Startdatum       15-09-2020  
Rapportagedatum  05-10-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

001                    \*      De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

1                      De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Karperdijk 16 te Uden  
Projectnummer CV20252VBO  
Rapportnummer 13316230 - 2

Orderdatum 15-09-2020  
Startdatum 15-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6731667	15-09-2020	15-09-2020	ALC236
001	G6731668	15-09-2020	15-09-2020	ALC236
001	B1909659	15-09-2020	15-09-2020	ALC204

Paraaf :



Projectnaam      Karperdijk 16 te Uden  
Projectnummer    CV20252VBO  
Rapportnummer    13316230 - 2

Orderdatum      15-09-2020  
Startdatum       15-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

---

### Rapport opmerkingen

---

- \* De monsteromschrijving is op verzoek van de klant aangepast.

Paraaf : 

Van Vleuten Consult bv.

Staarten 23

5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Karperdijk 16 te Uden  
Uw projectnummer : CV20252VBO  
SYNLAB rapportnummer : 13312659, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-09-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV20252VBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

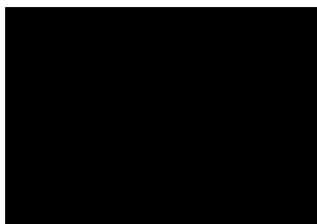
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam      Karperdijk 16 te Uden  
Projectnummer    CV20252VBO  
Rapportnummer    13312659 - 1

Orderdatum      08-09-2020  
Startdatum        08-09-2020  
Rapportagedatum  16-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MB1 01 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 100 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MB2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MO1 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150) 100 (50-100) 100 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.0	95.1	95.9
gewicht artefacten	g	S	<1	44	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	3.8	1.4
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.3	<1	<1
<b>METALEN</b>					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	17	19	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	16	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	31	30	<20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 <sup>1)</sup>	0.154 <sup>1)</sup>	0.07 <sup>1)</sup>
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Karperdijk 16 te Uden  
Projectnummer CV20252VBO  
Rapportnummer 13312659 - 1

Orderdatum 08-09-2020  
Startdatum 08-09-2020  
Rapportagedatum 16-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MB1 01 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 100 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MB2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MO1 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150) 100 (50-100) 100 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam      Karperdijk 16 te Uden  
Projectnummer    CV20252VBO  
Rapportnummer    13312659 - 1

Orderdatum      08-09-2020  
Startdatum       08-09-2020  
Rapportagedatum  16-09-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001                \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002                \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003                \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 

### Voetnoten

---

- 1                    De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 



Projectnaam Karperdijk 16 te Uden  
Projectnummer CV20252VBO  
Rapportnummer 13312659 - 1

Orderdatum 08-09-2020  
Startdatum 08-09-2020  
Rapportagedatum 16-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7994756	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
001	Y7994764	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
001	Y7995290	08-09-2020	08-09-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam      Karperdijk 16 te Uden  
Projectnummer    CV20252VBO  
Rapportnummer    13312659 - 1

Orderdatum      08-09-2020  
Startdatum        08-09-2020  
Rapportagedatum  16-09-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7994760	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
001	Y7994751	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
001	Y7995286	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
002	Y7995293	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
002	Y7994755	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
002	Y7994757	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
002	Y7994754	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
002	Y7994772	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
002	Y7994775	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
003	Y7994761	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
003	Y7994763	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
003	Y7995289	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
003	Y7994758	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
003	Y7994752	08-09-2020	08-09-2020	ALC201
003	Y7994753	08-09-2020	08-09-2020	ALC201

Paraaf :







**Bijlage 5**

Procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'



## Procescertificaat K22995/11

Uitgegeven 2018-01-01 Vervangt K22995/10  
Geldig tot 2021-01-01

### Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

#### VERKLARING VAN KIWA

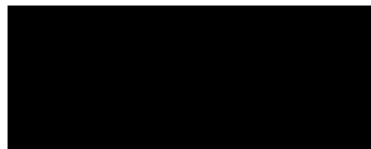
Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

### Van Vleuten Consult B.V.

uitgevoerde processen, gespecificeerd in dit certificaat, geacht te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", versie 5 d.d. 12 december 2013, met wijzigingsblad van 10 maart 2016 voor het toepassingsgebied:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl)



Kiwa

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.  
Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

*Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.  
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.*

Kiwa Nederland B.V.  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

Onderneming  
Van Vleuten Consult B.V.  
Staarten 23  
5281 PK BOXTEL  
Tel. 0411-633314  
[info@vanvleutenconsult.nl](mailto:info@vanvleutenconsult.nl)  
[www.vanvleutenconsult.nl](http://www.vanvleutenconsult.nl)  
KvK. 17112864



Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

PROCESSPECIFICATIE

Het proces is van toepassing op:

- Kiwa Nederland B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat door Van Vleuten Consult B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op dit certificaat vermelde protocol(len) en binnen par. 1.2 van de BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortdurende voldoening aan de in dit procescertificaat vastgestelde processpecificaties;
- Het veldwerk bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens de NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek en hydrografisch onderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707, onderzoek naar asbest in de waterbodemonderzoek en baggerspecie volgens NTA 5727 en andere vergelijkbare milieuhygiënische onderzoeken; het proces, inclusief alle secundaire processen dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- Het certificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. wordt ondersteund door een audit van het managementsysteem (systeem 6), zoals beschreven in NEN-EN-ISO/IEC 17065;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat met in achtname van het nevenstaande uitgevoerde certificatie-onderzoek het procescertificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.

Buiten het proces vallen in het bijzonder de volgende activiteiten:

- de processen voorafgaand aan het veldwerk, zoals vraagstelling en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies; veldwerk anders dan middels de technieken van handmatige boringen en steken en graven van sleuven
- mechanisch boren;
- veldwerk voor geotechnisch onderzoek;
- veldwerk voor funderingen;
- veldwerk voor kabels en leidingen;
- de monsterneming in het kader van partijkeringen (Besluit bodemkwaliteit).

TOEPASSING EN GEBRUIK

Indien afgeweken wordt van deze beoordelingsrichtlijn, wordt duidelijk in de betreffende onderzoeksrapportage vermeld:

- de onderdelen die niet volgens het procescertificaat zijn uitgevoerd en de motivatie daarbij;
- de inschatting van de consequentie met betrekking tot de invloed die het afwijken van de proceseisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek;
- de inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt.

Indien bij de uitvoering van het veldwerk op enig punt is afgeweken van de eisen uit dit certificatieschema mag de organisatie het beeldmerk niet opnemen in de rapportage.

GEBRUIK CERTIFICAAT EN KEURMERK

Indien de certificaathouder in de aanbieding aan de opdrachtgever duidelijk maakt dat de werkzaamheden onder certificaat op grond van deze BRL worden uitgevoerd, moet aan alle proceseisen van deze BRL voldaan worden.

In alle onderzoeksrapportages, die aan de klant en aan de opdrachtgever worden geleverd, wordt duidelijk vermeld dat de uitvoering van het veldwerk op basis van deze beoordelingsrichtlijn is uitgevoerd en dat de organisatie hiervoor volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd. Op de rapportage van de organisatie kan dan het keurmerk worden opgenomen.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Controleer bij opdrachtverlening en oplevering of:
  - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
  - 1.2 het merk en wijze van merken juist zijn;
  - 1.3 de dienstverlening en rapportage (zie toepassing en gebruik) geen afwijkingen vertoont
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring van de dienstverlening overgaat, neem dan contact op met:
  - 2.1 Van Vleuten Consult B.V. en zo nodig met:
  - 2.2 Kiwa Nederland B.V.
  - 2.3 Schemabeheerder SIKB