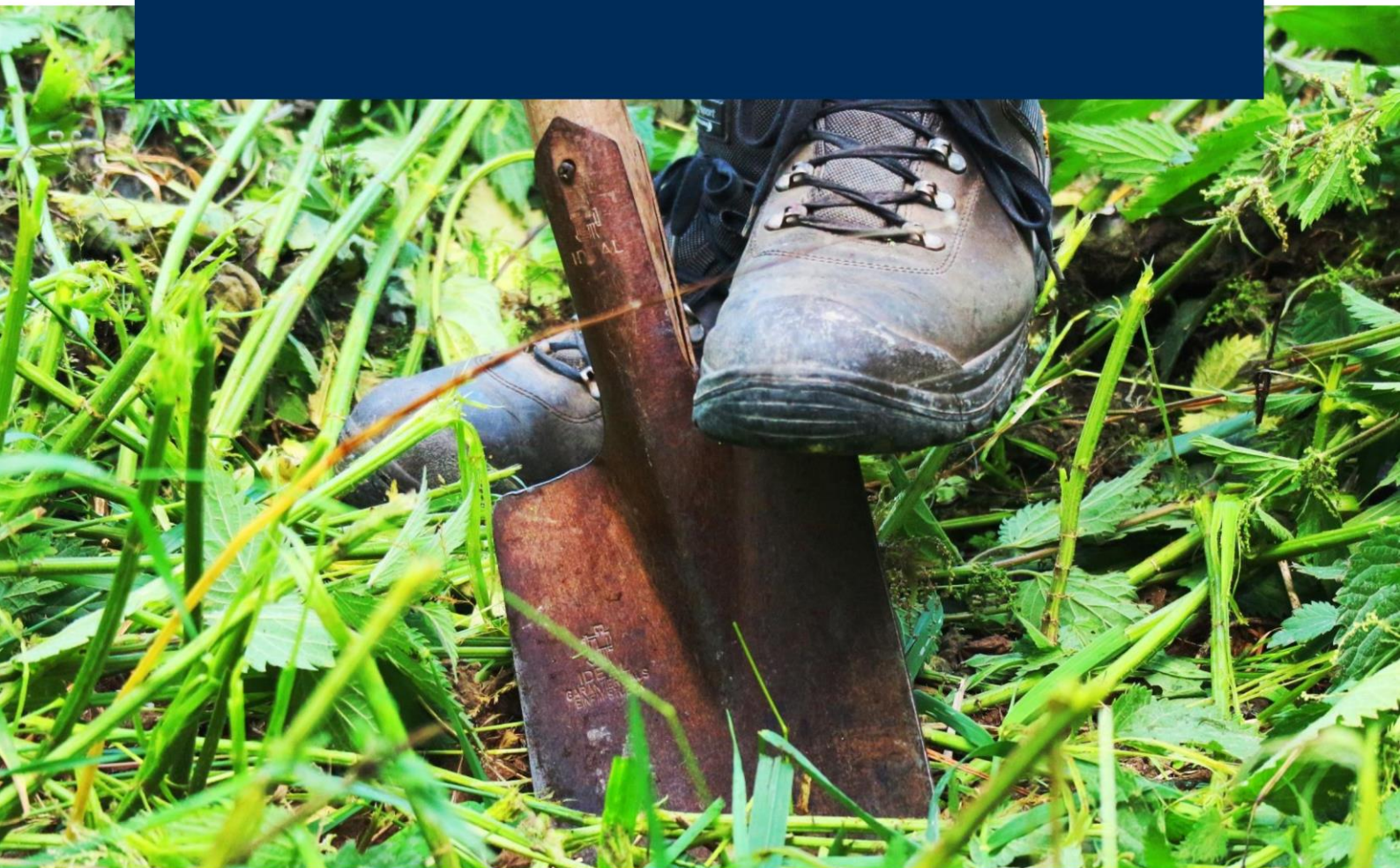
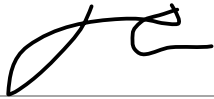


## Verkennend bodemonderzoek

Korhoenlaan (nabij nr. 5) te Hoogeveen



<b>Colofon</b>	
<b>Titel:</b>	Verkennd bodemonderzoek Korhoenlaan (nabij nr. 5) te Hoogeveen
<b>Projectcode:</b>	P04223
<b>Referentie:</b>	220810_114727
<b>Versie:</b>	
<b>Datum:</b>	5 oktober 2022
<b>Auteur:</b>	R. Velderman
<b>Opdrachtgever:</b>	Buro Stedenbouw B.V.
<b>Opdrachtnemer:</b>	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen
<b>Telefoon:</b>	026 2020606
<b>Email:</b>	algemeen@greenhouse-advies.nl
<b>Website:</b>	www.greenhouse-advies.nl
<b>Contactpersoon:</b>	Frans Egers
<b>Telefoon:</b>	06 15290174
<b>Email:</b>	frans.egers@greenhouse-advies.nl
Vrijgave projectleider	
	
<b>Kwaliteitsverantwoording onderzoek</b>	
<b>Soort onderzoek</b>	
<input type="checkbox"/>	indicatief
<input checked="" type="checkbox"/>	NEN 5740
<input type="checkbox"/>	NEN 5707
<input type="checkbox"/>	NTA 5755
<b>BRL-protocol</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)
<input checked="" type="checkbox"/>	2002 (bemonsteren grondwater)
<input type="checkbox"/>	2003 (waterbodern)
<input type="checkbox"/>	2018 (asbest in grond)

## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel .....	4
1.2	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid.....	4
1.3	Leeswijzer .....	4
2	Vooronderzoek .....	5
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie .....	5
2.2	Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken .....	5
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie .....	6
2.4	Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet .....	6
3	Veldonderzoek .....	8
3.1	Verrichte werkzaamheden .....	8
3.2	Bodemopbouw .....	8
3.3	Zintuiglijke waarnemingen .....	8
3.4	Veldmetingen grondwater .....	8
3.5	Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest .....	9
4	Chemisch onderzoek .....	10
4.1	Samenstelling monsters en toegepaste analyses .....	10
4.2	Analyseresultaten, toetsing en interpretatie .....	10
4.2.1	Resultaten en toetsing standaardpakketten .....	10
4.2.2	Resultaten en toetsing PFAS .....	11
4.3	Bespreking en interpretatie resultaten .....	11
5	Conclusies en aanbevelingen.....	12
5.1	Conclusie .....	12
5.2	Algemene opmerkingen.....	12

## Bijlagen

- Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten
- Bijlage 5: Toetsingskaders
- Bijlage 6: Toetsingsresultaten
- Bijlage 7: Historische informatie

# 1 Inleiding

In opdracht van Buro Stedenbouw B.V. is, door Greenhouse Advies BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Korhoenlaan (nabij nr. 5) te Hoogeveen. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Hoogeveen, sectie D, perceelnummer 6052. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.167 m<sup>2</sup>.

## 1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie ten behoeve van woningbouw.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik.

## 1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies bv of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnL zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies BV heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

## 1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

## 2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven, hiervoor is de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden.

### 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

#### Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Korhoenlaan nabij nr.5 te Hoogeveen
Gemeente	Hoogeveen
Coördinaten	X: 230373.65, Y: 526344,725
Kadastrale gegevens	
• Gemeente	• Hoogeveen
• Sectie	• D
• Perceelnummers	• 6052
Gebruik locatie	
• Voormalig	• Schoolgebouw (kleuterschool)
• Huidig	• Braakliggend
• Toekomstig	• Wonen

Het te onderzoeken perceel ligt momenteel braak en is gelegen in de woonwijk "Wolfsbos". Ten zuiden van de locatie op 580 m afstand ligt de Rijksweg A37. Ten noordwesten van de locatie zijn sportvelden gesitueerd. Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

### 2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het landelijk Bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl));
- de Bodematlas van de Provincie Drenthe (bodemkwaliteitskaarten via Geoportaal Drenthe);
- website Topotijdreis ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl));
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek (Gemeente Hoogeveen);
- locatiebezoek door dhr. Y. Dijenborgh op 26 juli 2022, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Uit historisch kaartmateriaal van Topotijdreis valt af te leiden dat de locatie vanaf de eerst duidelijk zichtbare kaart (vanaf 1850) grensde van de voormalige Krakeelsche dijk. De onderzoekslocatie was toentertijd in gebruik als agrarisch (veenweide) weiland met enkele veenslootjes. Vanaf 1912 maakte de Krakeelsche dijk deel uit van de stoomtramlijn Hoogeveen-Slagharen, die tot omstreeks 1952 in gebruik is geweest. Vanaf 1975 is de woonwijk Wolfsbos op kaartmateriaal, waar ook het schoolgebouw op te onderscheiden is. Het schoolgebouw is medio 2021 gesloopt. Op de asbestdakenkaart van de duurzaamheidskaart van Hoogeveen valt af te leiden dat het voormalige schoolgebouw asbestvrij is geweest (duurzaamheidskaart, Hoogeveen).

Volgens het bodemloket rapport zijn er diverse bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie. De rapportages zijn opgevraagd bij de gemeente Hoogeveen, echter zijn deze nog niet ontvangen. In de jaren 90 zijn door Tauw 2 onderzoeken uitgevoerd, respectievelijk een verkennend en een nader onderzoek. In 2002 is door Ecoreest de locatie verkennend onderzocht. Wat de resultaten zijn van de uitgevoerde onderzoeken is niet bekend. Omdat verder in de bodemloket rapportage geen conclusie wordt getrokken, is het niet waarschijnlijk dat de locatie (ernstig) verontreinigd is. Op de site van de provincie Drenthe is eveneens niks gevonden over een eventuele verontreiniging

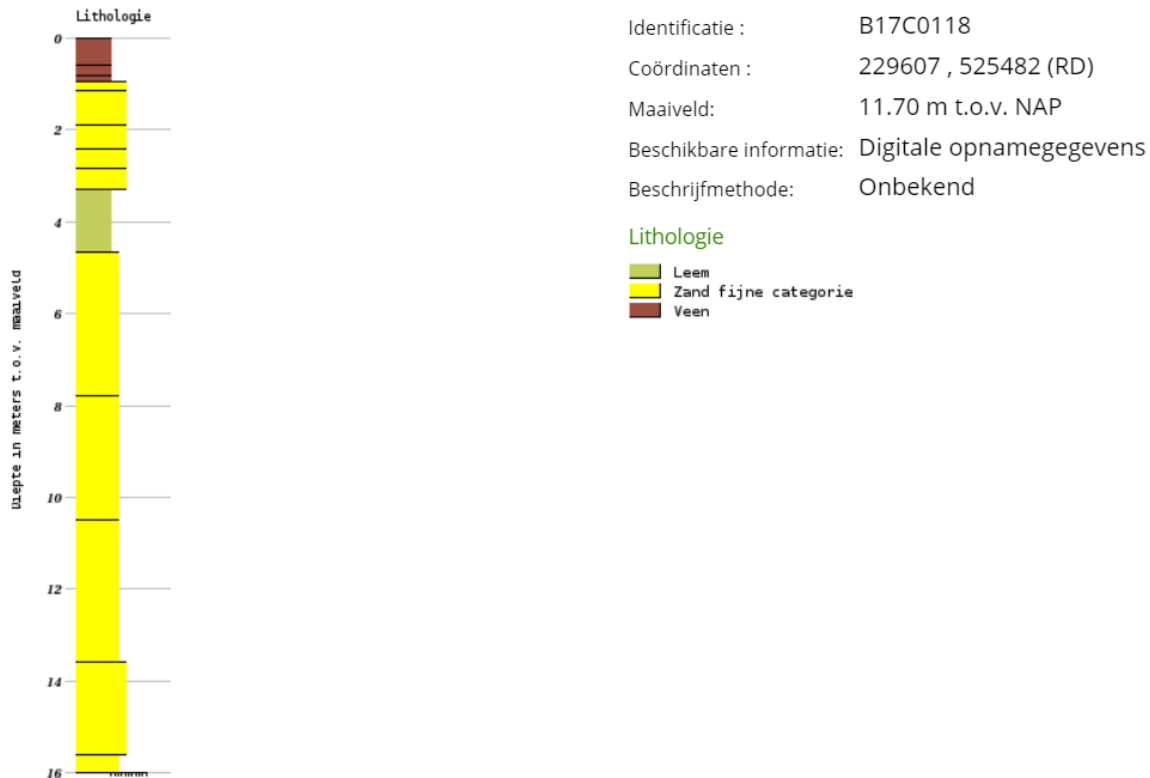
Uit de toepassingskaart blijkt dat de bovengrond in klasse Wonen valt en de ondergrond valt in klasse landbouw/natuur. Uit de ontgravingskaart blijkt dat de boven- en ondergrond in klasse landbouw/natuur valt.

In bijlage 7 is informatie van bovenstaande bronnen weergegeven.

## 2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B17C0118 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is op circa 850 m ten zuidwesten van de locatie uitgevoerd.

### Boormonsterprofiel



Afbeelding 2.1: Boorbeschrijving boring B17C0118

De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld tot 0,95 m-mv uit veen. Daaronder volgt tot 16 m-mv zand met sporadisch grind. Het zand wordt onderbroken door een leemlaag van 3,3 - 4,65 m-mv. De globale grondwaterstroming is westelijk (Grondwatertools). Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa 12,1 m t.o.v. NAP (AHN).

## 2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Op basis van het historisch onderzoek wordt voor de onderzoeklocatie de hypothese *Onverdachte locatie* gehanteerd van de strategie *Onverdacht* (ONV) conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek). Deze hypothese is gekozen omdat er geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van verontreinigingsbronnen. Tevens is de locatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.

Voor zover bekend zijn er naast de diffuse belasting geen verdachte activiteiten (brand en/of gebruik van) met betrekking tot PFAS bekend. Door de diffuse belasting kan de geroerde bovengrond verhoogde concentraties aan PFAS bevatten. Tevens bestaat de mogelijkheid dat er grond van de locatie afgevoerd dient te worden. Hiertoe wordt de bovengrond aanvullend geanalyseerd op PFAS.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

*Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet*

<b>(deel)locatie</b>	<b>Onderzoek hypothese</b>	<b>Aantal boringen (excl. peilbuizen)</b>	<b>Aantal peilbuizen</b>	<b>Analyses grond</b>	<b>Analyses grondwater</b>
Korhoenlaan	onverdacht	6 boringen tot 0,5 m-mv (nrs.: 03 t/m 08)  1 boring tot 2,0 m-mv (nr.: 02)	1 peilbuis (nr.: 1)	1x STAP <sup>1</sup> (laag 0-0,5 m-mv) 1x STAP (laag 0,5-2,0 m-mv) 1x PFAS (laag 0,0-0,5 m-mv)	1x STAP <sup>1</sup>

*1 Standaardpakketten*

*grond:* zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

*grondwater:* zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Verrichte werkzaamheden

Het veldwerk is op 26 juli 2022 uitgevoerd door dhr. Y. Dijenborgh en het grondwater is bemonsterd op 8 augustus 2022 door A. Noppers, beide heren zijn werkzaam bij Greenhouse Advies BV.

Tijdens het veldwerk is een peilbuis met filterstelling in het kleipakket geplaatst. Tijdens de grondwatermonsternamen bleek de peilbuis zeer slecht toe te stromen. Hiertoe is het benodigde afpomp volume niet behaald, en is de peilbuis leeggepompt. Hierbij is de peilbuis belucht.

Behoudens bovenstaande afwijking is het veldwerk uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002. De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2.

Tijdens uitvoering van de boringen is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Door middel van de 'olie-op-water'-proef is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olieachtige verontreinigingen.

### 3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot circa 0,5 m-mv bestaat uit matig fijn, zwak siltig en zwak humeus zand. Daarna wordt tot 3,5 m-mv matig tot zeer fijn, zwak tot sterk siltig zand aangetroffen met sporen grind. Van 3,5 tot 4,5 m-mv bestaat de bodem uit sterk zandige klei.

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 2,3 m-mv.

### 3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij geen actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen beschreven.

*Zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen*

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
02	0,0 – 0,5	Sporen baksteen
04	0,0 – 0,5	Sporen baksteen
07	0,0 – 0,5	Sporen beton
08	0,0 – 0,5	Sporen beton

Door de aanwezigheid van bodemvreemde materialen is er voor gekozen om een extra bovengrond analyse uit te voeren.

### 3.4 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

*Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater*

Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwater-stand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01 (3,5 – 4,5 m-mv)	26 juli 2022	8 augustus 2022	2,3	4,8	828	210



De troebelheid van het grondwatermonster is hoger dan 10 NTU. De hoge NTU wordt mede veroorzaakt door de slechte toestroming. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten.

De zuurgraad (pH) wijkt af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt. Een onderbouwde verklaring kan niet worden opgegeven voor deze afwijking. Mogelijk kan de (voormalige) veenbodem bijdragen aan de verhoogde zuurtegraad van het grondwater. Het elektrische-geleidingsvermogen (EGV) wijkt niet af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt.

### 3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

## 4 Chemisch onderzoek

### 4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven en ondergrond en grondwater. In onderstaande is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Deellocatie	Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
<b>Grond</b>					
	BG1	Bovengrond met bijmenging	2-1, 4-1, 7-1, 8-1	0,0-0,5	STAP grond
	2-1	Uitsplitsing BG1 <sup>a</sup>	2-1	0,0-0,5	PAK (VROM10)
	4-1		4-1	0,0-0,5	PAK (VROM10)
	7-1		7-1	0,0-0,5	PAK (VROM10)
	8-1		8-1	0,0-0,5	PAK (VROM10)
	BG2	Bovengrond zonder bijmenging	1-1, 3-1, 5-1, 5-2, 6-1	0,0-0,5	STAP grond
	OG1	Ondergrond	1-3, 2-2, 2-3	0,5-16	STAP grond
	MM-PFAS	Bovengrond	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6	0,0-0,5	PFAS
<b>Grondwater</b>					
	1-1-1		1-1-1	3,5-4,5	STAP grondwater

1 Standaardpakketten:

*grond*: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

*grondwater*: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

<sup>a</sup>= in BG1 zijn verhoogde gehalten aan PAK (VROM 10) aangetroffen (BG-1). Hier opvolgend is dit mengmonster uitgesplitst.

### 4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingskaders voor de Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), asbest in bodem, waterbodem en het handelingskader voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 6.

#### 4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Toetsing Wbb*		Indicatieve Toetsing Bbk
		Beoordeling	Kritieke parameter	
<b>Grond</b>				
BG1	0,0-0,5	++ +	PAK (VROM 10) (30,4 mg/kg.ds) Kwik, lood, minerale olie (312,5 mg/kg.ds)	Industrie
2-1	0,0-0,5	+	PAK (VROM 10) (2,5 mg/kg.ds)	
4-1	0,0-0,5	+	PAK (VROM 10) (1,53 mg/kg.ds)	
7-1	0,0-0,5	-	-	
8-1	0,0-0,5	-	-	
BG2	0,0-0,5	+	PCB's, PAK (VROM 10)	Wonen
OG1	0,5-16	-	-	Achtergrondwaarde
MM-PFAS	0,0-0,5	-	-	Achtergrondwaarde
<b>Grondwater</b>				

1-1-1	3,5-4,5	+	Barium, Nikkel en Zink	n.v.t.
-------	---------	---	------------------------	--------

- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)

+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)

++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)

+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

\* Uit het certificaat voor de uitgesplitste monsters 2-1, 4-1, 7-1, 8-1 (2022125558), blijkt dat de conserveringstermijn voor PAK is overschreden.

#### 4.2.2 Resultaten en toetsing PFAS

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergegeven van poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS).

##### Analyseresultaten PFAS

Monster	Traject m-mv	Samenstelling	PFOS $\mu\text{g}/\text{kg d.s.}$	PFOA $\mu\text{g}/\text{kg d.s.}$	Overige PFAS $\mu\text{g}/\text{kg d.s.}$
<b>MM-PFAS</b>	0,0 – 0,5	01 t/m 08	1,0	1,3	<0,1

### 4.3 Bespreking en interpretatie resultaten

De zintuiglijk puin houdende bovengrond mengmonster BG1 is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met kwik, lood en minerale olie. Bij de individuele analyse is in 2-1 en 4-1 een licht verontreiniging aan PAK gemeten. In 7-1 en 8-1 is PAK niet verhoogd aangetoond. Indicatief valt dit monster in de kwaliteitsklasse Industrie.

BG2 is licht verontreinigd met PCB's en PAK (VROM 10). De grond is indicatief beoordeeld als bodemkwaliteitsklasse Wonen.

Het ondergrond mengmonster (OG1) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De grond is indicatief beoordeeld als bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

De bovengrond is geanalyseerd op PFAS, hierbij zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Het grondwater van peilbuis 1 is licht verontreinigd met barium, nikkel en zink.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Buro Stedenbouw B.V. is, door Greenhouse Advies BV een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van Korhoenlaan (nabij nr. 5) te Hoogeveen. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Hoogeveen, sectie D, perceelnummer 6052. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1167 m<sup>2</sup>.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie ten behoeve van woningbouw.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik.

### 5.1 Conclusie

#### *Vooronderzoek*

Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. In aansluiting op dit resultaat is gekozen voor de onderzoeksstrategie onverdacht.

#### *Veldonderzoek*

De bodem tot circa 0,5 m-mv bestaat uit matig fijn, zwak siltig en zwak humeus zand. Daarna wordt tot 3,5 m-mv matig tot zeer fijn, zwak tot sterk siltig zand aangetroffen met sporen grind. Van 3,5 tot 4,5 m-mv bestaat de bodem uit sterk zandige klei.

In 4 van 8 uitgevoerde boringen is bodemvreemd materiaal in de bovengrond aangetroffen, betreffende sporen beton en sporen baksteen.

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 2,3 m-mv.

#### *Chemisch onderzoek*

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- BG1 is matig verontreinigd met PAK (VROM 10) en licht verontreinigd met kwik, lood en minerale olie.
- De matige verontreiniging van BG1 is uitgesplitst en individueel geanalyseerd. Uit deze resultaten is gebleken dat 2 van de 4 monsters (2-1 en 4-1) licht verontreinigd zijn met PAK (VROM 10). De andere 2 monsters (7-1 en 8-1) vertonen geen verhoogde gehalten aan PAK.
- Bovengrond mengmonster BG2 is licht verontreinigd met PCB's en PAK (VROM 10).
- In de bovengrond zijn geen verhoogde PFAS gehalten gemeten. Gehalten blijven onder de hergebruiksnorm zoals is opgenomen in het Handelingskader PFAS.
- Het mengmonster van de ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters en is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.
- Het grondwater van peilbuis 1 is licht verontreinigd met barium, nikkel en zink.

Op basis van het aantreffen van verontreinigingen in de grond en in het grondwater dient de hypothese 'locatie is onverdacht' formeel verworpen te worden.

Door de aanwezigheid van minerale olie en PAK in de bovengrond valt deze voor hergebruik in de kwaliteitsklasse Industrie. De ondergrond valt in de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

Nader onderzoek naar de lichte verontreinigingen wordt niet noodzakelijk geacht.

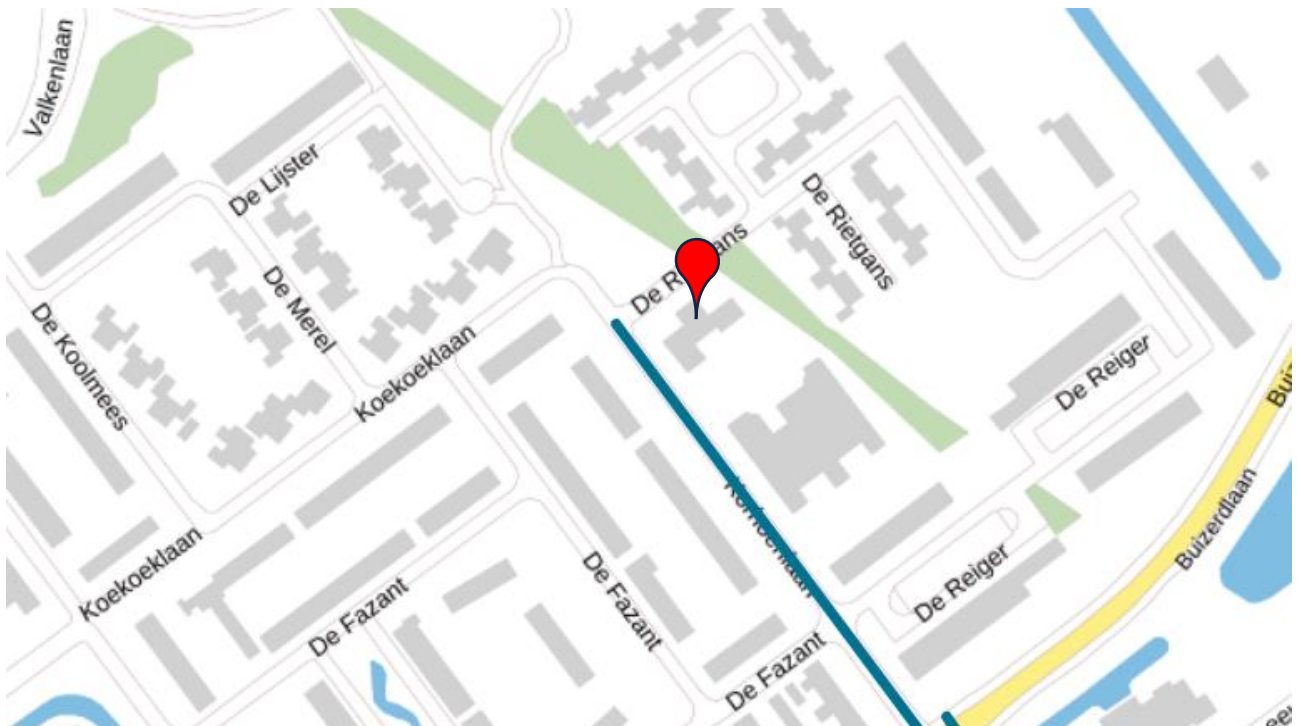
### 5.2 Algemene opmerkingen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

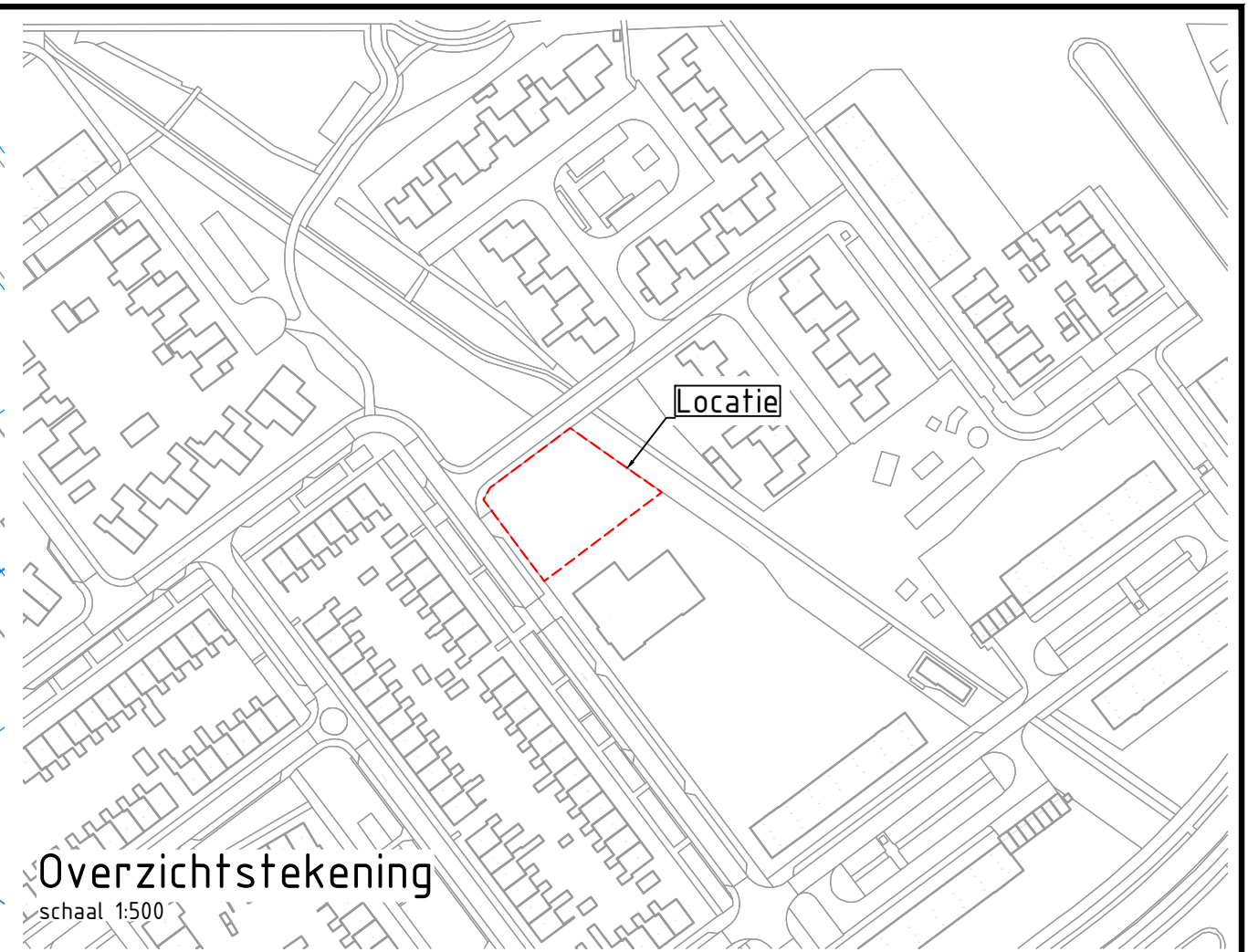
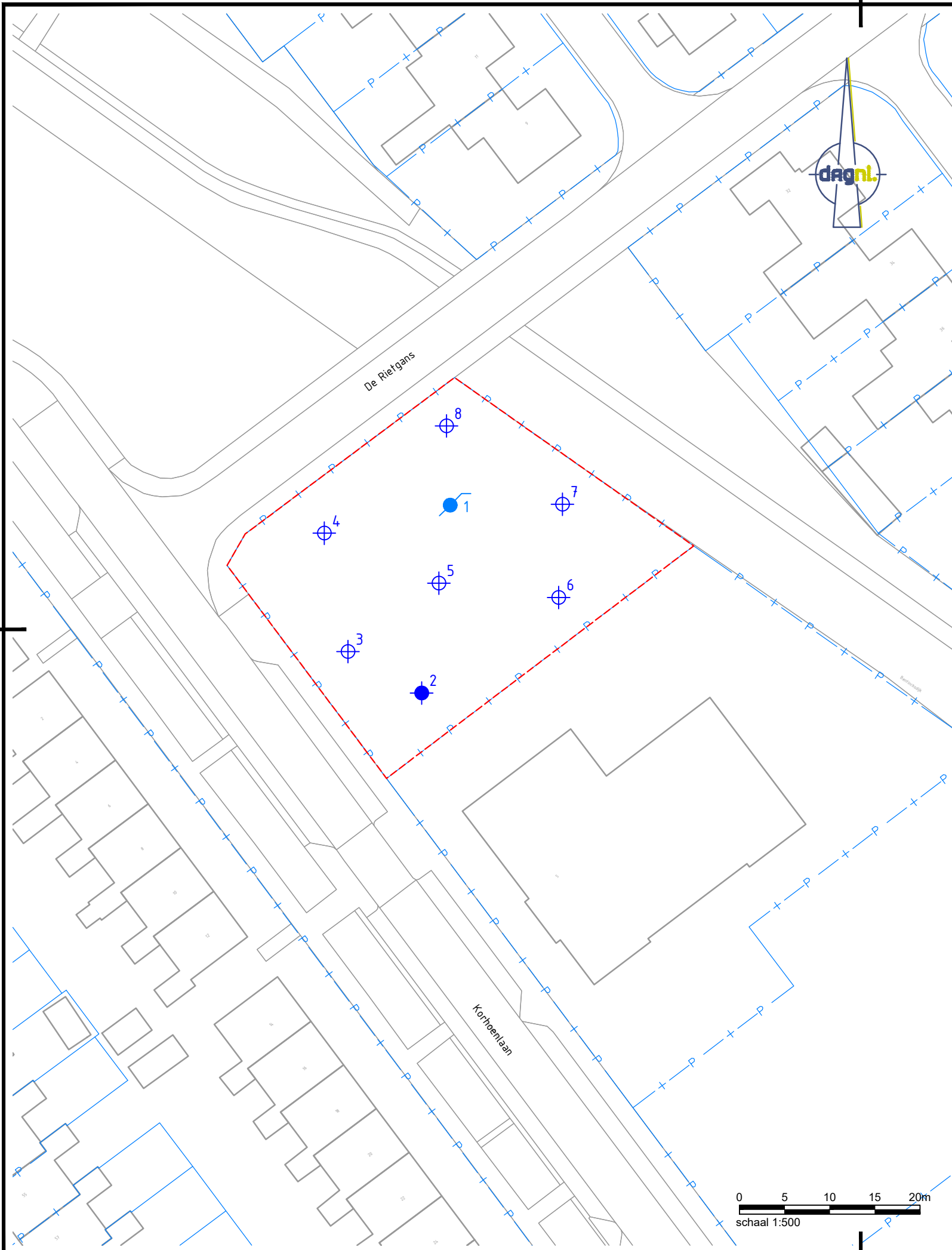
Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

## Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: Pdok viewer

## **Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden**



**VERKLARING**

- Boring 0,5 m-mv
- Boring 2,0 m-mv
- Peilbuis
- Onderzoeklocatie
- Kadastrale grens

Oprachtgever:

**Buro Stedenbouw B.V.**

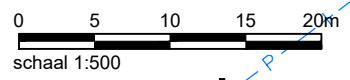
Project:

**Korhoenlaan Hoogeveen**

Onderwerp:

**Situering boorlocaties**

Getekend:	T. Poppe	Datum:	25-08-2022
Goedgekeurd:	R. Velderman	Datum:	25-08-2022
Schaal:	1:500	Status:	Concept
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	P04223	Soort document:	TEKENING



Tekeningnummer: **P04223-ZZ-01-C01**

...P04223\CT\_ONTWERP\0\_02\P04223\_Boorplandwg



## Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

### Legenda (conform NEN 5104)

#### grind



#### zand



#### veen



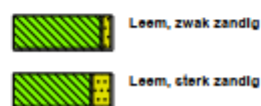
#### peilbuis



#### klei



#### leem



#### overige toevoegingen



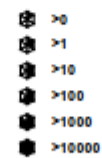
#### geur



#### olie



#### p.i.d.-waarde



#### monsters

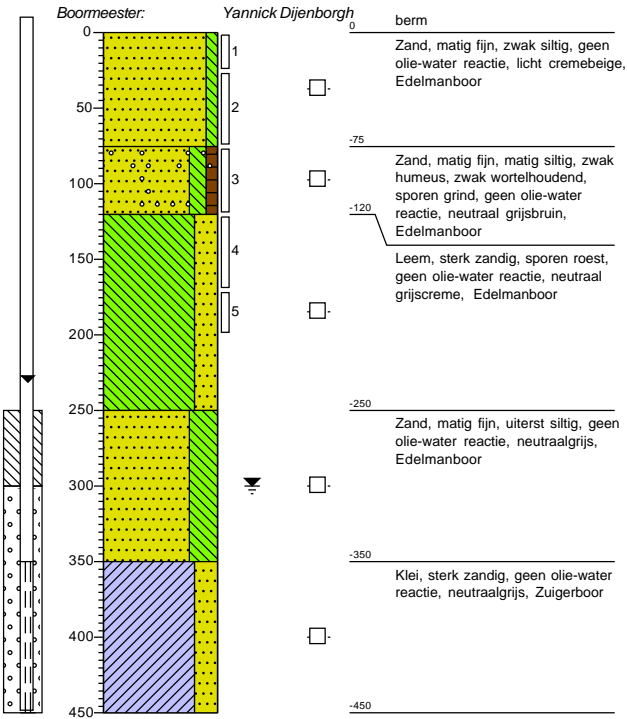


#### overig



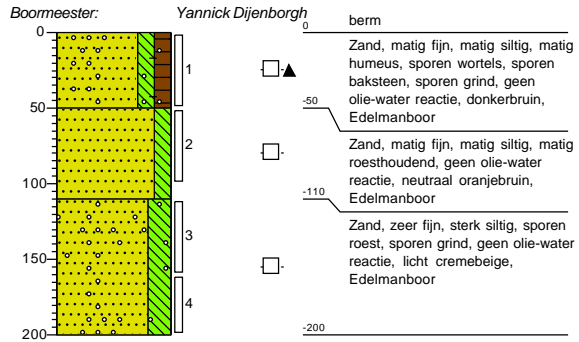
**Boring: 01**

Datum: 26-7-2022  
GWS: 300



**Boring: 02**

Datum: 26-7-2022



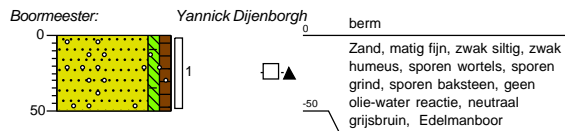
**Boring: 03**

Datum: 26-7-2022



**Boring: 04**

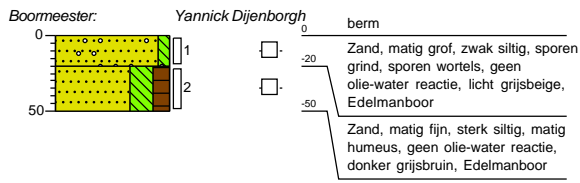
Datum: 26-7-2022



Boormeester: Yannick Dijenborgh

**Boring: 05**

Datum: 26-7-2022



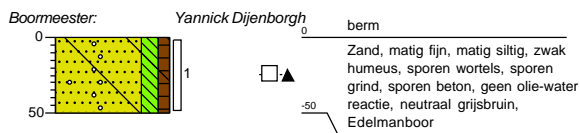
**Boring: 06**

Datum: 26-7-2022



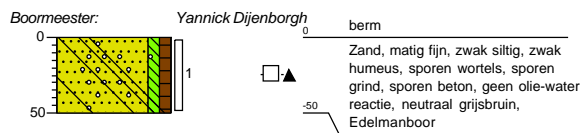
**Boring: 07**

Datum: 26-7-2022



**Boring: 08**

Datum: 26-7-2022



Boormeester: Yannick Dijenborgh

## **Bijlage 4: Analysecertificaten**

Greenhouse Advies  
T.a.v. Roel Velderman  
Huismanstraat 6  
6851 GT HUISSEN

## Analyscertificaat

Datum: 02-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022118478/1
Uw project/verslagnummer	P04223
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen
Uw ordernummer	P04223
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Jul-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	P04223	Certificaatnummer/Versie	2022118478/1
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen	Startdatum analyse	27-Jul-2022
Uw ordernummer	P04223	Datum einde analyse	02-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Aug-2022/08:59
		Bijlage	A, B, C
		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)	88.1	90.4	86.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	3.8	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	<2.0	3.4
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<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	11	5.3	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.066	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	6.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	19	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	<20	<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	7.9	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	44	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	11	5.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.5	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
<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	0.0019	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	02, 04, 07, 08	Grond (AS3000)	12893990
2	01, 03, 05, 06	Grond (AS3000)	12893991
3	01, 02	Grond (AS3000)	12893992

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	P04223	Certificaatnummer/Versie	2022118478/1
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen	Startdatum analyse	27-Jul-2022
Uw ordernummer	P04223	Datum einde analyse	02-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Aug-2022/08:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0016 <sup>2)</sup>	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0018 <sup>3)</sup>	<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>	0.0081	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	0.28	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	7.8	0.46	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	2.4	0.13	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	7.6	0.69	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.2	0.28	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	2.8	0.25	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.13	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.7	0.28	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	0.15	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2	0.17	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	30	2.6	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

1	02, 04, 07, 08
2	01, 03, 05, 06
3	01, 02

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12893990
Grond (AS3000)	12893991
Grond (AS3000)	12893992

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. 2022118478/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12893990	02,04,07,08				
0539338306	02	0	50	26-Jul-2022	1
0539338270	04	0	50	26-Jul-2022	1
0539338294	07	0	50	26-Jul-2022	1
0539337622	08	0	50	26-Jul-2022	1
12893991	01,03,05,06				
0539337608	03	0	50	26-Jul-2022	1
0539338304	05	0	20	26-Jul-2022	1
0539338311	05	20	50	26-Jul-2022	2
0539337624	06	0	50	26-Jul-2022	1
0539337614	01	0	25	26-Jul-2022	1
12893992	01,02				
0539338297	02	50	100	26-Jul-2022	2
0539338279	02	110	160	26-Jul-2022	3
0539338273	01	75	120	26-Jul-2022	3



**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: 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 2022118478/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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

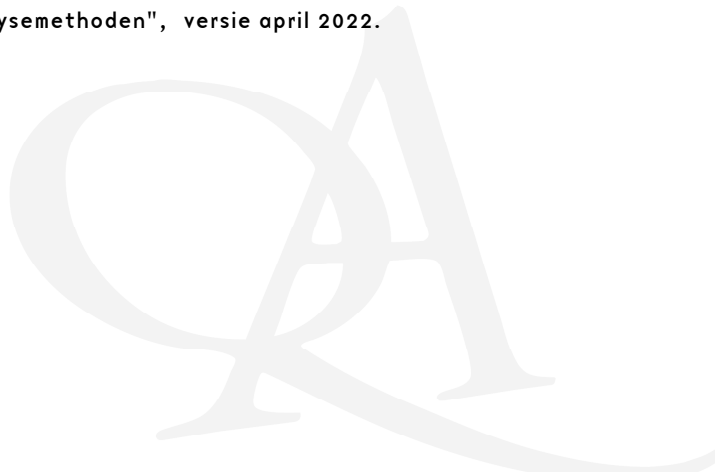
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022118478/1**

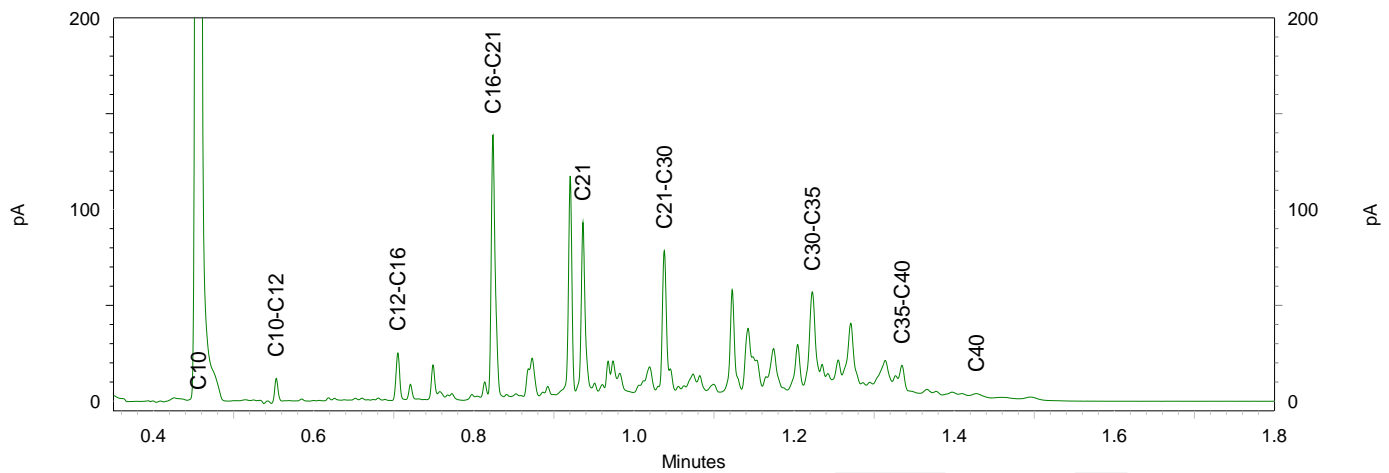
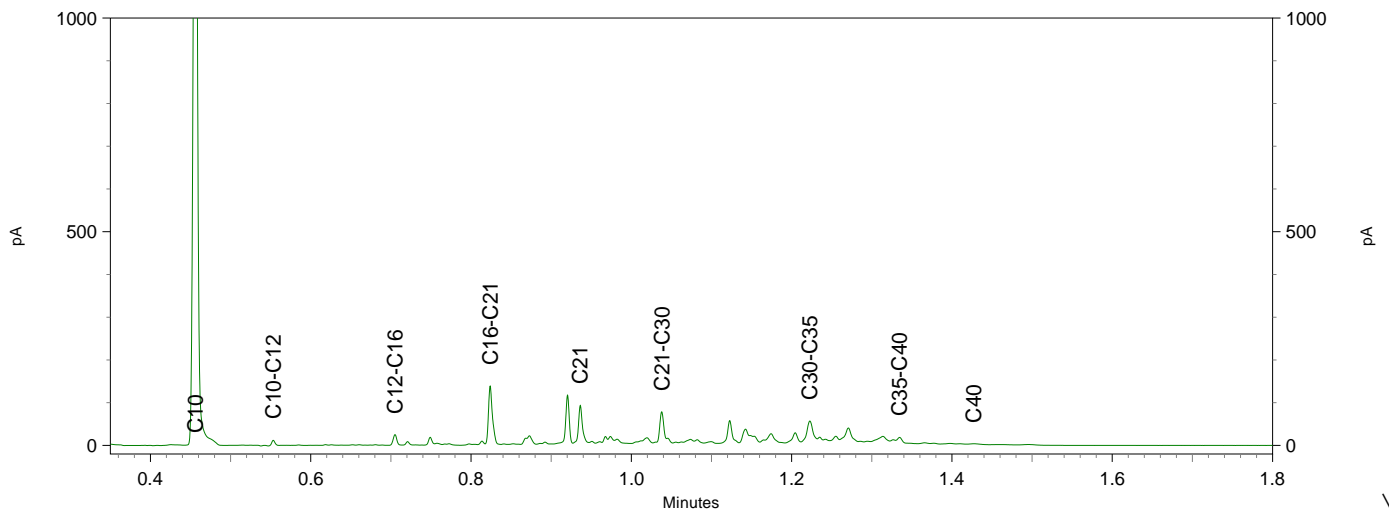
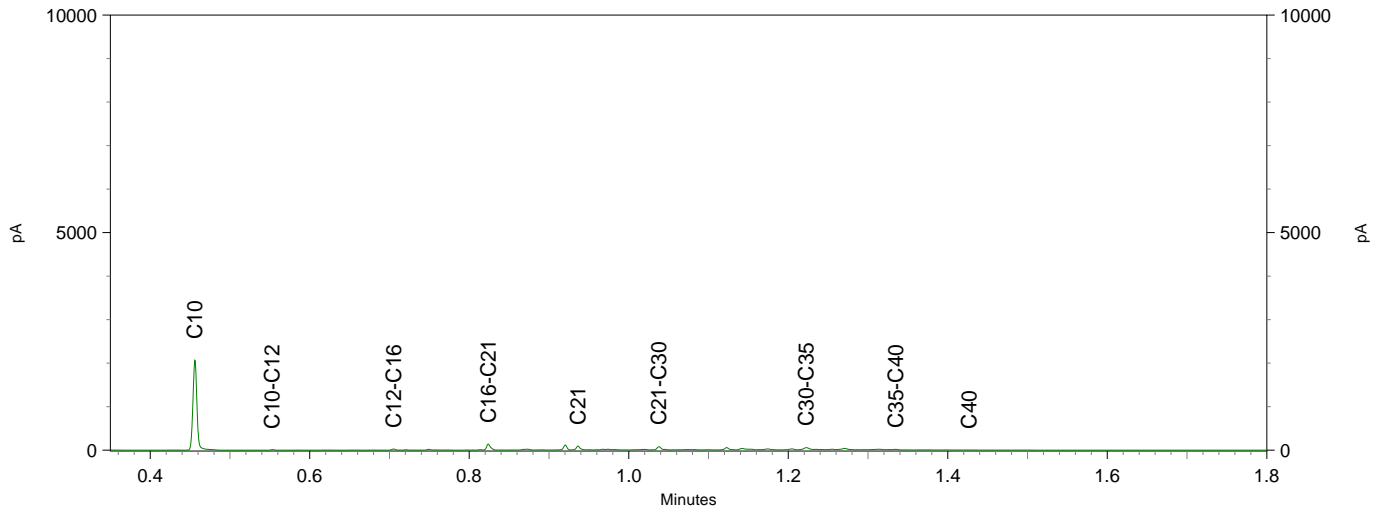
Pagina 1/1

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

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



Sample ID.: 12893990  
Certificate no.: 2022118478  
Sample description.: 02,04,07,08  
V



Greenhouse Advies  
T.a.v. Roel Velderman  
Huismanstraat 6  
6851 GT HUISSEN

## Analyscertificaat

Datum: 11-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022123667/1
Uw project/verslagnummer	P04223
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen
Uw ordernummer	p04223
Uw datum aanlevering monster(s)	08-Aug-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	P04223	Certificaatnummer/Versie	2022123667/1
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen	Startdatum analyse	08-Aug-2022
Uw ordernummer	p04223	Datum einde analyse	11-Aug-2022
Uw monsternemer	Andre Noppers	Rapportagedatum	11-Aug-2022/16:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	97
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	12
S Koper (Cu)	µg/L	5.1
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	36
S Lood (Pb)	µg/L	2.1
S Zink (Zn)	µg/L	93
<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	<0.10
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	Water (AS3000)	12912542

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	P04223	Certificaatnummer/Versie	2022123667/1
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen	Startdatum analyse	08-Aug-2022
Uw ordernummer	p04223	Datum einde analyse	11-Aug-2022
Uw monsternemer	Andre Noppers	Rapportagedatum	11-Aug-2022/16:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
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

### Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

### Monster nr.

12912542

### 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.



TESTEN  
 RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022123667/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12912542	01				
0801074351	01	350	450	08-Aug-2022	1
0680655485	01	350	450	08-Aug-2022	2
0680655531	01	350	450	08-Aug-2022	3



**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: 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 2022123667/1**

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 2022123667/1**

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>			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	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
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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



Greenhouse Advies  
T.a.v. Roel Velderman  
Huismanstraat 6  
6851 GT HUISSEN

## Analyscertificaat

Datum: 02-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022118566/1
Uw project/verslagnummer	P04223
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen
Uw ordernummer	p04223
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Jul-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	P04223	Certificaatnummer/Versie	2022118566/1
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen	Startdatum analyse	28-Jul-2022
Uw ordernummer	p04223	Datum einde analyse	02-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Aug-2022/13:57
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	90.1
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>		
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.2
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.5
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving  
1 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08

Opgegeven monstermatrix  
Grond (AS3000)

Monster nr.  
12894255

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	P04223	Certificaatnummer/Versie	2022118566/1
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen	Startdatum analyse	28-Jul-2022
Uw ordernummer	p04223	Datum einde analyse	02-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Aug-2022/13:57
		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	1.3
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.0

Nr. Uw monsteromschrijving  
1 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08

Opgegeven monstermatrix  
Grond (AS3000)

Monster nr.  
12894255

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. 2022118566/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12894255	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08				
0539338306	02	0	50	26-Jul-2022	1
0539337608	03	0	50	26-Jul-2022	1
0539338270	04	0	50	26-Jul-2022	1
0539338304	05	0	20	26-Jul-2022	1
0539337624	06	0	50	26-Jul-2022	1
0539338294	07	0	50	26-Jul-2022	1
0539337622	08	0	50	26-Jul-2022	1
0539337614	01	0	25	26-Jul-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 2022118566/1**

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 april 2022.



**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).



Greenhouse Advies  
T.a.v. Roel Velderman  
Huismanstraat 6  
6851 GT HUISSEN

## Analyscertificaat

Datum: 18-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022125558/1
Uw project/verslagnummer	P04223
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen
Uw ordernummer	P04223
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Aug-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	P04223	Certificaatnummer/Versie	2022125558/1
Uw projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen	Startdatum analyse	11-Aug-2022
Uw ordernummer	P04223	Datum einde analyse	18-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Aug-2022/14:54
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	86.3	89.3	89.7	91.6
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	3.2 <sup>1)</sup>	5.6 <sup>1)</sup>
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95	96	94
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.22	0.20	<0.050	0.069
S Anthraceen	mg/kg ds	0.085	0.071	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.54	0.35	0.079	0.14
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.33	0.17	<0.050	0.073
S Chryseen	mg/kg ds	0.35	0.20	0.052	0.096
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.084	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.36	0.17	0.054	0.085
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.20	0.11	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.14	<0.050	0.057
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.5	1.5	0.43	0.66

### Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	02	Grond (AS3000)	12918414
2	04	Grond (AS3000)	12918415
3	07	Grond (AS3000)	12918416
4	08	Grond (AS3000)	12918417

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. 2022125558/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12918414	02				
0539338306	02	0	50	26-Jul-2022	1
12918415	04				
0539338270	04	0	50	26-Jul-2022	1
12918416	07				
0539338294	07	0	50	26-Jul-2022	1
12918417	08				
0539337622	08	0	50	26-Jul-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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022125558/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: 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 2022125558/1**

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
<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 april 2022.



**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 (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 202212558/1**

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.

Extractie PCB/PAK

**Monster nr.**

12918414

12918415

12918416

12918417

**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 5: Toetsingskaders

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

### *Wet bodembescherming*

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde <sup>1</sup>	=	Referentiewaarde
tussenwaarde <sup>2</sup>	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
Interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

### *Besluit bodemkwaliteit*

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

<sup>1</sup> Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

<sup>2</sup> De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

### Handelingskader PFAS

Het handelingskader (2 juli 2020) biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dat betekent dat er voor partijkeuringen grond en baggerspecie per 8 juli 2019 PFAS-analyses meegenomen dienen te worden in heel Nederland.

In heel Nederland zijn de bovengrond en geroerde bodems verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Op basis van het vooronderzoek kan hiervan gemotiveerd worden afgeweken als de betreffende bodemlaag of partij evident onverdacht is op het voorkomen van PFAS, bijvoorbeeld in geval van diepere (dieper dan 1,0 m-mv) ongeroerde bodemlagen.

De handelingsopties zijn gebaseerd op de landelijke achtergrondwaarden en zijn in onderstaand schema samengevat.

Grond $\mu\text{g}/\text{kg ds}$			Toepasbaar op land
$\text{PFAS} \leq 1,4$	$\text{PFOA} \leq 1,9$	$\text{PFOS} \leq 1,4$	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
$1,4 < \text{PFAS} \leq 3$	$1,9 < \text{PFOA} \leq 7$	$1,4 < \text{PFOS} \leq 3$	Wonen en industrie Landbouw en natuur als $\text{PFAS} <$ lokale achtergrondwaarde
$\text{PFAS} > 3$	$\text{PFOA} > 7$	$\text{PFOS} > 3$	Reiniging en stort

## Bijlage 6: Toetsingsresultaten

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

Projectnummer	P04223
Projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen
Ordernummer	P04223
Datum monsternamen	26-07-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022118478
Startdatum	27-07-2022
Rapportagedatum	02-08-2022

Analyse	Einheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		4,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1						
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,29		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2084	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,168	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19,64	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1503	Wonen	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	<4,0	7,101	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	50,77	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	46,94	<=AW	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,375						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,9	16,46						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	44	91,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	116,7						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	70,83						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,5	15,63						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	312,5	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0102	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Fenantheen	mg/kg ds	7,8	7,8						
Anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,4						
Fluorantheen	mg/kg ds	7,6	7,6						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,2	3,2						
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	30	30,38	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12893990	02,04,07,08

Eindoordeel: Klasse industrie

**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 I**

Projectnummer	P04223
Projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen
Ordernummer	P04223
Datum monsternamen	26-07-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022118478
Startdatum	27-07-2022
Rapportagedatum	02-08-2022

Analyse	Einheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		3,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	90,4	90,4						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2226	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,3	10,32	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	0,0934	<=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	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	28,94	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,77	<=AW	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,211						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,26						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	28,95						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	64,47	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,005						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,0042						
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0047						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0081	0,0213	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,46	0,46						
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,69	0,69						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	2,575	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12893991	01,03,05,06

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 I**

Projectnummer	P04223
Projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen
Ordernummer	P04223
Datum monsternamen	26-07-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022118478
Startdatum	27-07-2022
Rapportagedatum	02-08-2022

Analyse	Einheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		2,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	86,9	86,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,17		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	<=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	6,8	17,76	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,94	<=AW	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	27,14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</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	12893992	01,02

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 I**

Projectnummer	P04223
Projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen
Ordernummer	p04223
Datum monsternamen	26-07-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022118566
Startdatum	28-07-2022
Rapportagedatum	02-08-2022

Analyse	Einheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen				Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	90,1	90,1						
<b>Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)</b>									
perfluorbutaan (PFBA)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaan (PFPeA)	µg/kg ds	0,2			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaan (PFHxA)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorocetaan (PFOA) lineair	µg/kg ds	1,2			0,1	1,9	7	7	
perfluorocetaan (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluornonaan (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaan (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorundecaan (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordodecaan (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortridecaan (PFTriDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortetradecaan (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexadecaan (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorocetadecaan (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorocetaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,6			0,1	1,4	3	3	
perfluorocetaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,5			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluorocetaansulfonamideacetaat (MeFOS) µg/kg ds	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-ethylperfluorocetaansulfonamideacetaat (EtFO) µg/kg ds	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeerfosfaaddiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1,3			0,1	1,9	7	7	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1			0,1	1,4	3	3	

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12894255	01,02,03,04,05,06,07,08

Eindoordeel:

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 I**

Projectnummer P04223  
 Projectnaam Korhoenlaan te Hoogeveen  
 Ordernummer P04223  
 Datum monsternamen 26-07-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022125558  
 Startdatum 11-08-2022  
 Rapportagedatum 18-08-2022

Analyse	Einheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		4,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3						
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P1</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,54	0,54						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,5	2,5	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12918414 02

Eindoordeel: Klasse wonen

**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 I**

Projectnummer P04223  
 Projectnaam Korhoenlaan te Hoogeveen  
 Ordernummer P04223  
 Datum monsternamen 26-07-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022125558  
 Startdatum 11-08-2022  
 Rapportagedatum 18-08-2022

Analyse	Einheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----

**Bodemtype correctie**

Organische stof 4,9  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

**Voorbehandeling**

Cryogeen malen Uitgevoerd

**Bodemkundige analyses**

Droge stof % (m/m) 89,3 89,3  
 Organische stof % (m/m) ds 4,9 4,9  
 Gloeirest % (m/m) ds 95

**Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P1**

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	1,53	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12918415 04

Eindoordeel: Klasse wonen

**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 I**

Projectnummer P04223  
 Projectnaam Korhoenlaan te Hooegeveen  
 Ordernummer P04223  
 Datum monsternamen 26-07-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022125558  
 Startdatum 11-08-2022  
 Rapportagedatum 18-08-2022

Analyse	Einheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----

**Bodemtype correctie**

Organische stof 3,2  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

**Voorbehandeling**

Cryogeen malen Uitgevoerd

**Bodemkundige analyses**

Droge stof % (m/m) 89,7 89,7  
 Organische stof % (m/m) ds 3,2 3,2  
 Gloeirest % (m/m) ds 96

**Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P1**

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	0,079	0,079						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054						
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	0,43	0,43	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12918416 07

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 I**

Projectnummer P04223  
 Projectnaam Korhoenlaan te Hooegeveen  
 Ordernummer P04223  
 Datum monsternamen 26-07-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022125558  
 Startdatum 11-08-2022  
 Rapportagedatum 18-08-2022

Analyse	Einheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----

**Bodemtype correctie**

Organische stof 5,6  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

**Voorbehandeling**

Cryogeen malen Uitgevoerd

**Bodemkundige analyses**

Droge stof % (m/m) 91,6 91,6  
 Organische stof % (m/m) ds 5,6 5,6  
 Gloeirest % (m/m) ds 94

**Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P1**

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,069	0,069						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073						
Chryseen	mg/kg ds	0,096	0,096						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,66	0,66	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 4 12918417 08

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 T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer P04223  
 Projectnaam Korhoenlaan te Hoogeveen  
 Ordernummer P04223  
 Datum monsternamen 26-07-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022118478  
 Startdatum 27-07-2022  
 Rapportagedatum 02-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		4,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1					
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,29		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2084	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,168	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19,64	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1503	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,101	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	50,77	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	46,94	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,375					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,9	16,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	44	91,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	116,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	70,83					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,5	15,63					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	312,5	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0102	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Fenantheen	mg/kg ds	7,8	7,8					
Anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Fluorantheen	mg/kg ds	7,6	7,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,2	3,2					
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	30	30,38	**	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12893990 02,04,07,08

Eindoordeel: Overschrijding 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 P04223  
 Projectnaam Korhoenlaan te Hooegeveen  
 Ordernummer P04223  
 Datum monsternamen 26-07-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022118478  
 Startdatum 27-07-2022  
 Rapportagedatum 02-08-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	90,4	90,4					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2226	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,3	10,32	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	0,0934	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	28,94	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,77	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,211					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,26					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	28,95					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	64,47	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,005					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,0042					
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0047					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0081	0,0213	*	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,69	0,69					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	2,575	*	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12893991 01,03,05,06

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	P04223
Projectnaam	Korhoenlaan te Hooegeveen
Ordernummer	P04223
Datum monsternamen	26-07-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022118478
Startdatum	27-07-2022
Rapportagedatum	02-08-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	86,9	86,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,17		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	-	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	6,8	17,76	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,94	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	27,14					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12893992	01,02

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**

Uw projectnummer	P04223
Projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen
Ordernummer	p04223
Datum monstername	26-07-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022118566
Startdatum	28-07-2022
Rapportagedatum	02-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>				
Organische stof		10		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen		Uitgevoerd		
<b>Bodemkundige analyses</b>				
Droge stof	% (m/m)	90,1	90,1	
<b>PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)</b>				
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0,1	0,1	
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,2	0,2	
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,1	0,1	
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,1	0,1	
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1,2	1,2	
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,6	0,6	
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,5	0,5	
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeF)	µg/kg ds	<0,1	0,07	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS)	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	1,3	1,27	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1	1,1	

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12894255	01,02,03,04,05,06,07,08

BoToVa Oordeel

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer P04223  
 Projectnaam Korhoenlaan te Hoogeveen  
 Ordernummer P04223  
 Datum monsternamen 26-07-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022125558  
 Startdatum 11-08-2022  
 Rapportagedatum 18-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		4,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Gloeiorest	% (m/m) ds	95						
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P/</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,54	0,54					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,2	0,2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,5	2,5	*	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12918414 02

Eindoordeel: Overschrijding 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 P04223  
 Projectnaam Korhoenlaan te Hoogeveen  
 Ordernummer P04223  
 Datum monstername 26-07-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022125558  
 Startdatum 11-08-2022  
 Rapportagedatum 18-08-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		4,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3					
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Gloeiorest	% (m/m) ds	95						
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P/</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	1,53	*	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
2 12918415 04

Eindoordeel: Overschrijding 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 P04223  
 Projectnaam Korhoenlaan te Hoogeveen  
 Ordernummer P04223  
 Datum monsternamen 26-07-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022125558  
 Startdatum 11-08-2022  
 Rapportagedatum 18-08-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	89,7	89,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeiorest	% (m/m) ds	96						
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P/</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	0,079	0,079					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Benzo(ghi)perylene	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	0,43	0,43	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12918416 07

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 P04223  
 Projectnaam Korhoenlaan te Hoogeveen  
 Ordernummer P04223  
 Datum monsternamen 26-07-2022  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2022125558  
 Startdatum 11-08-2022  
 Rapportagedatum 18-08-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		5,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	91,6	91,6					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Gloeiorest	% (m/m) ds	94						
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P/</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,069	0,069					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073					
Chryseen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,66	0,66	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
4 12918417 08

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 T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer	P04223
Projectnaam	Korhoenlaan te Hoogeveen
Ordernummer	p04223
Datum monsternamen	08-08-2022
Monsternemer	Andre Noppers
Certificaatnummer	2022123667
Startdatum	08-08-2022
Rapportagedatum	11-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	µg/L	97	97	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	12	12	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,1	5,1	-	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	36	36	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,1	2,1	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	93	93	*	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	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropanen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropanen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropanen	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	12912542	01

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



## **Bijlage 7: Historische informatie**



## Rapport Bodemloket

### DR011800560 HN, Korhoenlaan, vml kleuterschool

Datum: 13-7-2022



#### Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

# RapportDR011800560 HN, Korhoenlaan, vml kleuterschool

## 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: HN, Korhoenlaan, vml kleuterschool  
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR011800560  
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA011800077  
Adres: Korhoenlaan Hoogeveen  
Gegevensbeheerder: Hoogeveen  
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	Eco Reest	020955	2002-11-01
Nader onderzoek	TAUW Milieu	3381951	1994-12-22
Verkennd onderzoek NVN 5740	TAUW Milieu	32795621.1	1993-08-01

## 1.5 Besluiten

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

## 1.6 Saneringsinformatie

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

## 1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Hoogeveen  
<http://www.hoogeveen.nl>

## 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>.