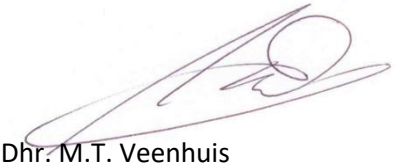
Verkennend (water-)bodemonderzoek

Percelen Centerpoort Noord Duiven



Opdrachtgever:	Gemeente Duiven Koning Willem-Alexanderplein 1 6921 ES Duiven
Contactpersoon:	Mevr. S. ter Wiel
Opdrachtnemer:	Diseo B.V. De Koppeling 15A 6986 CS Angerlo 0313-476545
Contactpersoon:	Dhr. F.H. Broekhuijsen
Rapportnummer:	D2021-607V1
Versie:	2.0
Datum:	4 januari 2022

Rapportnummer	*Goedkeuring*	*Vrijgavedatum*
D2021-607V1	 Dhr. M.T. Veenhuis	4 januari 2022

Inhoud

1. Inleiding 4

1.1 Algemeen 4

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek 4

1.3 Partijdigheid 4

1.4 Opbouw van het rapport 4

2. Vooronderzoek 5

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie 5

2.2 Voormalig gebruik 6

2.3 Huidig gebruik 6

2.4 Toekomstig gebruik 7

2.5 Beschikbare (onderzoeks)gegevens 7

2.6 Bodem en hydrologische gegevens 10

2.7 Locatie-inspectie 10

2.8 Overige gegevens 10

2.9 Conclusie vooronderzoek 10

2.10 Hypothese en onderzoeksstrategie 11

3. Veldwerkzaamheden 13

3.1 Algemeen 13

3.2 Zintuigelijke waarnemingen 13

3.3 Chemische analyse 15

3.4 Geselecteerde grondmonsters en analyses 15

4. Resultaten 18

4.1 Toetsingskader 18

4.2 Toetsing analyses 18

4.3 Analyseresultaten en interpretatie 19

4.4 Herbemonstering grondwater 23

4.5 Toetsing hypothese 23

5. Conclusie 24

5.1 Algemeen 24

5.2 Conclusie 24

5.3 Conclusie en aanbevelingen 25

Bijlagen

1. Regionale ligging
2. Situatietekening met boorpunten
3. Boorprofielen
4. Toetsingen
5. Analysecertificaten
6. Foto's

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de Gemeente Duiven heeft Diseo B.V. een verkennend bodem- en waterbodemonderzoek uitgevoerd op een locatie nabij de Kosterstraat te Duiven. De locatie betreft meerdere agrarische percelen en een watergang.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de NEN 5740 (versie NEN5740:2009+A1:2016, april 2016). De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het waterbodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5720. De NEN 5720:2017 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend waterbodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van waterbodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel daaruit vrijkomende baggerspecie.

Onderdeel van het onderzoek op basis van de NEN 5740 en de NEN 5720 vormt een vooronderzoek, uitgevoerd conform NEN 5725:2017 en de NEN 5717:2017.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding van het (water)bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling op de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie wordt in de toekomst een bedrijventerrein gerealiseerd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen of er sprake is van (water)bodemverontreinigingen en nagaan of er mogelijk gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot de voorgenomen realisatie van het bedrijventerrein.

1.3 Partijdigheid

Diseo heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en is geen belanghebbende bij de onderzochte locatie. Diseo garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2. *Vooronderzoek*

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uitgevoerd conform NEN 5725:2017. Voor de uitvoering van een waterbodemonderzoek conform NEN 5720:2017 is het noodzakelijk een vooronderzoek uit te voeren in overeenstemming met de NEN 5717:2017. Het doel van de vooronderzoeken is het verzamelen van relevante gegevens over de onderzoekslocaties om de juiste onderzoeksstrategie te bepalen. De vooronderzoeken conform NEN5725 en NEN5717 zijn bij dit onderzoek gecombineerd uitgevoerd.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Bron	Relevante informatie aanwezig
Opdrachtgever (locatie info)	Ja
Gemeente Duiven (bodeminfo)	Nee
Provincie Gelderland (bodeminfo)	Nee
1Stroom (bodeminfo)	Ja
Kadastrale kaarten	Ja
Topografische kaarten	Ja
Atlas van Gelderland	Ja
https://www.bodemloket.nl/	Ja
https://www.dinoloket.nl/	Ja
Archeologie in Nederland (https://www.cultureelerfgoed.nl)	Nee
https://beobom.nl/ (NGE)	Ja
https://www.topotijdreis.nl/	Ja

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen nabij de Kosterstraat te Duiven (gemeente Duiven). Ter plaatse zijn agrarische percelen aanwezig. Tussen de te onderzoeken percelen is een sloot aanwezig (lengte circa 185 meter). Het verkennende bodemonderzoek wordt uitgevoerd op de agrarische percelen, het verkennende waterbodemonderzoek heeft betrekking op de sloot.



Figuur 1. Ligging onderzoekslocatie (bron: Google Maps)

De locatie betreft de percelen: gemeente Duiven, sectie I, nummer(s) 82, 83, 84 (ged.), 88 (ged.), 264, 265, 266 en 274. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 15,4 ha. De sloot heeft een lengte van circa 185 meter.

2.2 *Voormalig gebruik*

Het voormalige gebruik en gegevens met betrekking tot potentiële bodemverontreiniging zijn in onderstaande tabel staat kort samengevat:

voormalig gebruik locatie algemeen	Agrarisch
(sloot-)dempingen	Nee
ophogingen	Niet bekend
bebouwing	Nee
bodembedreigende activiteiten	Nee
opslagtanks	Nee
opslag bodembedreigende stoffen	Nee

Zover te herleiden van het historisch kaartmateriaal is gebleken dat locatie altijd in gebruik is geweest voor agrarische doeleinden. Sinds 1997 is te zien dat in de omgeving van de locatie bedrijventerreinen worden aangelegd (Centerpoort-Noord). Het gebruik van de onderzoekslocatie zelf is nog steeds niet verandert.

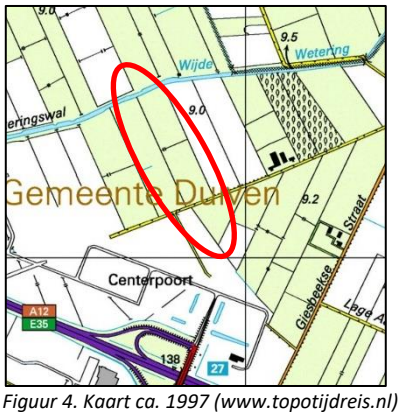
De historische situatie is weergegeven in figuren 2 t/m 5.



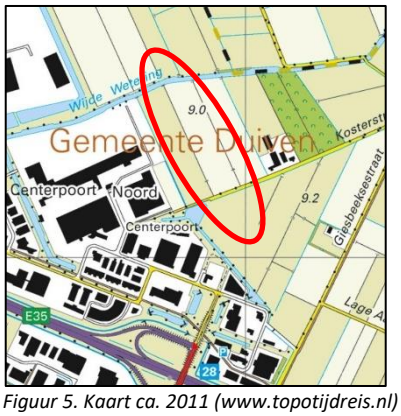
Figuur 2. Kaart ca. 1850 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 3. Kaart ca. 1925 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 4. Kaart ca. 1997 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 5. Kaart ca. 2011 (www.topotijdreis.nl)

2.3 *Huidig gebruik*

De onderzoekslocatie betreft een agrarisch grasland inclusief de te onderzoeken sloot .

2.4 Toekomstig gebruik

De opdrachtgever heeft voorgenomen de locatie te ontwikkelen tot bedrijventerrein. Hierdoor krijgt de onderzoekslocatie een andere bestemming. De watergang wordt hierbij mogelijk opgeschoond.

2.5 Beschikbare (onderzoeks)gegevens

Uit navraag bij de Provincie, de gemeente en digitale bronnen zijn onderstaande gegevens naar voren gekomen.

<u>Bodemloket</u>

Uit de informatie van het Bodemloket blijkt dat er van de percelen 264 en 265 gegevens aanwezig zijn. Deze gegevens zijn ontvangen door 1Stroom. Op de overige percelen zijn geen historische activiteiten bekend zijn die van invloed kunnen zijn op de onderzoeksstrategie.

<u>Provincie Gelderland</u>

Via de provincie zijn geen gegevens ontvangen welke de onderzoeksstrategie zouden kunnen beïnvloeden.

<u>Gemeente Duiven</u>

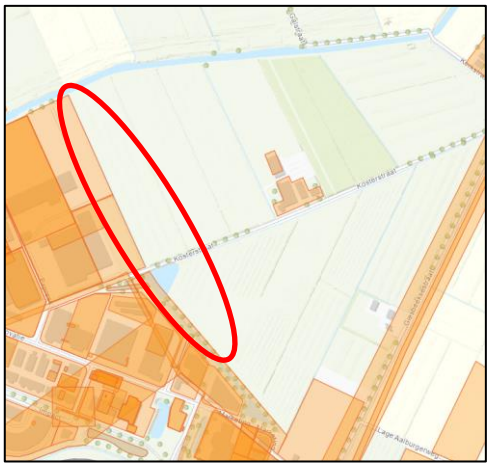
Via de gemeente zijn geen gegevens ontvangen welke de onderzoeksstrategie zouden kunnen beïnvloeden.

<u>1Stroom</u>

Via 1Stroom zijn gegevens ontvangen, relevant voor de percelen 264 en 265. Uit de conclusies blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor het uitvoeren van bodemonderzoek (zie: 'Eerder uitgevoerd onderzoek').

<u>Atlas Gelderland</u>

Op de digitale Atlas van Provincie Gelderland worden bodemgerelateerde gegevens weergegeven op en nabij de onderzoekslocatie. Binnen de directe omgeving zijn geen (voormalige) stortplaatsen, verontreinigings-contouren of overige verdachte bronnen weergegeven (zie figuur 6).



Figuur 6. Weergave Atlas Gelderland (bodem)

Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Tijdens de visuele inspectie zijn eveneens geen aanwijzingen aangetroffen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest. Ook ter plaatse van de sloot zijn geen aanwijzingen gevonden voor een asbestverontreiniging.

Bodemkwaliteitskaart

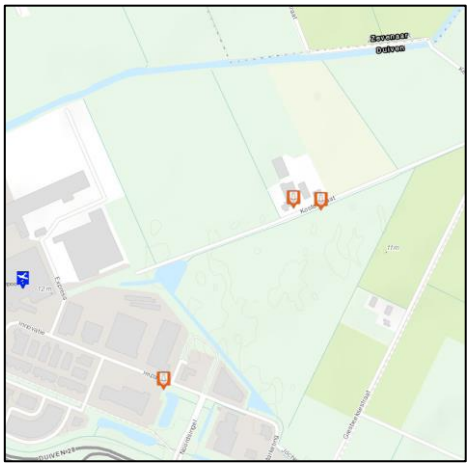
Uit de informatie van de bodemkwaliteitskaart van regio Arnhem (CSO, kenmerk: 08K118, d.d. 5 oktober 2010) blijkt dat de bovengrond en ondergrond op de ontgravingskaart zijn ingedeeld als 'Landbouw/natuur (AW)'.

Archeologie

Volgens website van 'Archeologie in Nederland' zijn er geen archeologische monumenten en rijksmonumenten op de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie is een lage trefkans op archeologische waarden.

NGE's

Uit de beschikbare informatie blijkt dat de locatie niet verdacht is op het voorkomen van niet gesprongen explosieven (zie figuur 7). Nabij de onderzoekslocatie zijn ruimrapporten bekend. Dit heeft geen invloed op de onderzoeksstrategie



Figuur 7. www.beobom.nl - ruimingskaart

PFAS en GenX

PFAS komt in Nederland diffuus verhoogd voor in de bodem. Er is geen informatie ontvangen dat de onderzoekslocatie ook verdacht is op GenX.

Arseen

Arseen komt in de regio Duiven diffuus verhoogd voor in de bodem.

Eerder uitgevoerd onderzoek

Vanuit 1Stroom zijn geen digitale documenten beschikbaar met informatie van de onderzoekslocatie en directe omgeving. Wel zijn de bekende onderzoeken samengevat toegestuurd, zie tekst hieronder:

Perceel 263: VO Express 1 TNT (vm. Centerpoort, kavel), Arcadis, kenmerk 110501/ZC5/480/201211, d.d. 24 augustus 2005, Archief: 09.8642.
De hypothese dient formeel te worden verworpen. Op diverse locaties zijn veenlagen aangetroffen. De ondergrond heeft verhoogde waarden van de parameter arseen. Er zijn geen belemmeringen voor de voorgenomen bouwplannen of bestemmingsplanwijziging. Er zijn geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.

Opm. Toetsing: in de bijlage staat niet welke percentages lutum en org. stof zijn aangehouden. De percentages die wel zijn gegeven in een mengmonster zijn hierbij aangehouden.

Verkennend bodemonderzoek "VO BUS", Express ong., Witteveen+Bos, kenmerk Dvn21.364, d.d. 4 oktober 2000 (geen archiefnr. bekend).
Hypothese wordt formeel verworpen. De boven- en ondergrond hebben verhoogde waarden van de parameter minerale olie. Het grondwater heeft verhoogde waarden van de parameters arseen, cadmium, xylenen, naftaleen en tetrachloormethaan. Formeel is nader onderzoek noodzakelijk naar de verhoogde gehalten aan arseen in het grondwater. Gezien het feit dat het hier om een natuurlijk verhoogd achtergrondgehalte gaat wordt aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Er zijn formeel geen bezwaren tegen het voorgenomen bodemgebruik (bedrijfsterrein). Indien bij de bouwwerkzaamheden een bronnering van het grondwater is voorzien, wordt het aanbevolen in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder maatregelen voor lozing hiervan te treffen.

Noordelijke deel van perceel 265 en 79: VO Express 2 (Aldipress) te Duiven, kenmerk 110504/ZF4/2X3/201231, d.d. 16 september 2004, archiefnr. 04.3127.
Hypothese onverdacht wordt formeel verworpen. Incidenteel matig puin in de bovengrond; ophooglaag van hoogovenslakken; in beide gevallen visueel geen asbest. De boven- en ondergrond hebben verhoogde waarden van de parameter PAK en nikkel. Het grondwater heeft verhoogde waarden van de parameters arseen en nikkel.

Er zijn geen belemmeringen voor de voorgenomen bouwplannen. Er zijn geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.

Ten westen van perceel 274: VO Jochemstraat 2 te Duiven, Tauw, kenmerk R3427900.H01/, d.d. 30 juni 1995, geen archiefnr. bekend. Het gaat om een omvangrijk onderzoeksgebied.
Hypothese wordt niet verworpen. Aangetroffen zijn puin- en kooldeeltjes en plaatselijk een lichte tot matige oliefilm en brandstofgeur. De boven- en ondergrond hebben verhoogde waarden van de parameter minerale olie (nabij olietank). Het grondwater heeft verhoogde waarden van de parameters arseen, koper en minerale olie (nabij olietank). Voor het erf is de hypothese verdacht opgesteld.

Het lijkt raadzaam om tijdens het bouwrijp maken van de locatie de lichte minerale olieverontreinigingen op milieu hygiënisch verantwoorde wijze te verwerken. Er zijn geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.

2.6 Bodem en hydrologische gegevens

De onderstaande informatie is afkomstig van Dinoloket. Het betreft de bodemopbouw zoals aangetroffen in een boring verricht in de nabijheid van de onderzoekslocatie.

Bodemopbouw en hydrologische gegevens	
Hoogte maaiveld (m+NAP)	Ca. 9 m+NAP
Diepte freatisch grondwater	Ca. 1,5 meter min maaiveld
Regionale grondwaterstromingsrichting	Noordwest
Grondwater onderhevig aan invloeden van buitenaf	Lokaal kan de stromingsrichting afwijken vanwege de aanwezigheid van nabijgelegen watergangen/oppervlaktewater. Voor zover bekend zijn er geen onttrekkingen, infiltraties of drainages welke invloed hebben op onderhavige locatie.
Bodemopbouw	Circa 1,5 m-mv klei met daaronder zand. Formatie van Echteld (traject 0,0-1,0 m-mv). Formatie van Kreftenheye, Laag van Wijchen (traject 1,0-1,5 m-mv). Formatie van Kreftenheye en Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen (traject 1,5-18,0 m-mv).
Grondwaterbeschermingsgebied	Nee

2.7 Locatie-inspectie

Op 18 oktober 2021 en 9 november 2021 is door de heer T.H.T. Klumpenhouwer en de heer J. Smeenk van Diseo een locatie-inspectie uitgevoerd op de locatie. Er zijn bij deze inspectie geen bijzonderheden waargenomen.

2.8 Overige gegevens

Voor de watergang zijn nog de volgende gegevens van belang:

<u>Eerder verrichte baggerwerkzaamheden</u>

Er is geen informatie gevonden over recent verrichte graaf/baggerwerkzaamheden op de onderzoekslocatie.

<u>Puntbronnen en/of lozingspunten</u>

Op de locatie zijn voor zover bekend geen lozingspunten aanwezig.

2.9 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging worden beschouwd. De onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem. De locatie is mogelijk wel verdacht op het voorkomen van verhoogde PFAS- en arseenconcentraties.

Op basis van het vooronderzoek is het slib ter plaatse van de sloot verdacht op het voorkomen van lichte verontreinigingen met zware metalen als gevolg van de aanwezigheid van het aangelegen bedrijventerrein. De verwachte kwaliteit van het slib zal maximaal klasse B zijn.

2.10 Hypothese en onderzoeksstrategie

Bodemonderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat de bodem en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie niet tot licht verontreinigd zijn. De locatie wordt met betrekking tot de onderzoeksstrategie wel aangemerkt als 'Onverdacht' omdat de verwachte verontreinigingen gering zijn. Voor het bodemonderzoek wordt uitgegaan van een locatie zonder specifieke puntbronnen of deellocaties.

De locatie wordt onderzocht op basis van de NEN5740. Het onderzoek wordt uitgevoerd op basis van strategie 'Onverdacht, niet lijnvormig (ONV-NL)'. Op basis van het vooronderzoek is er geen reden om het standaard(stoffen)-pakket A van het Besluit Bodemkwaliteit aangevuld met arseen en PFAS verder uit te breiden met andere parameters. In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

In de onderstaande tabel staat de onderzoeksopzet weergegeven voor het bodemonderzoek.

ONDERZOEKSOPZET ONVERDACHT, NIET LIJNVORMIG (ONV-NL)								
Locatie	**Strategie**	**Oppervlakte**	**Aantal boringen**			**Analyses**		
Percelen	NEN 5740	Hectare	0,5 m-mv	Max 2,0 m-mv	peilbuizen	bovengrond	ondergrond	grondwater
82, 83, 264, 265 en 274	ONV-NL	15,4	57	8	16	9	8	16
ANALYSEPAKKET GRONDMONSTERS - Lutum, en organische stof - Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) - PCB's - Minerale olie (C10-40) - PAK (10 VROM) - **Aanvulling arseen** - **Aanvulling PFAS**					*ANALYSEPAKKET GRONDWATERMONSTERS* - Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) en arseen (As) - Minerale olie (C10-40), - Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen - vluchtige aromaten (BETXN)			

Waterbodemonderzoek

In het onderzoeksgebied is een watergang gelegen met een totale lengte van circa 185 meter. Deze wordt conform de NEN 5720 onderzocht. De onderzoeksstrategie die wordt gehanteerd bij een waterbodemonderzoek is weergegeven in de volgende tabel. Per grondsoort moet het minimaal aantal boringen uitgevoerd worden. De strategie "Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)" wordt gehanteerd.

ONDERZOEKSOPZET LINTVORMIG WATER, NORMALE INSPANNING (LN)				
Locatie	**Strategie**	**Lengte**	**Aantal boringen**	**Analyses**
Perceel	NEN 5720	Meters	Max. 0,5 m-mv (alleen sliblaag)	AS3000-C2
266	LN	185	10	1

Per hoofdtextuur (sliblaag) en per 0,5 meter bodemlaag wordt het minimaal aantal boringen uitgevoerd. Per laagdikte van maximaal 0,5 meter en per bodemsoort (hoofdtextuur) wordt minimaal één monster geanalyseerd. Het waterbodemonderzoek richt zicht alleen op de sliblaag.

3. Veldwerkzaamheden

3.1 Algemeen

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001/2002	ja
datum	9, 10 en 11 november 2021
veldmedewerker(s)	T.H.T. Klumpenhouwer, J. Smeenk, B. van Tent, certificaat EC-SIK-20294
afwijkingen	Geen
Bijzonderheden	Geen
conform protocol 2003	ja
datum	18 oktober 2021
veldmedewerker(s)	T.H.T Klumpenhouwer, certificaat EC-SIK-20294
afwijkingen	Geen
Bijzonderheden	Geen

In bijlage 2 is de plaats van de boringen in de situatietekening opgenomen. Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.

3.2 Zintuigelijke waarnemingen

In de onderstaande tabel zijn de zintuigelijke waarnemingen zoals aangetroffen bij de uitvoering van het veldwerk van het bodemonderzoek opgenomen.

Boring	**Diepte boring (m -mv)**	**Traject (m -mv)**	**Grondsoort**	**Waargenomen bijzonderheden**
Bodemonderzoek				
A01	0,50	0,25 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
A02	0,50	0,20 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
A03	3,00	1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend
A07	2,00	0,30 - 1,00	Klei	sporen roest
A10	3,00	1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
A13	3,00	1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
A17	2,00	0,70 - 1,20	Klei	matig roesthoudend
A19	3,00	1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
A23	2,00	0,70 - 1,00	Klei	sterk roesthoudend
		1,00 - 2,00	Zand	sporen roest
A28	2,00	0,30 - 0,80	Klei	sporen roest
A29	3,00	1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
A32	3,00	0,50 - 1,00	Zand	brokken klei
		1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend
A34	3,00	1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend, brokken veen
		1,50 - 2,00	Zand	brokken klei
A35	0,50	0,30 - 0,50	Klei	matig roesthoudend
A36	2,00	0,80 - 1,10	Klei	sterk veenhoudend
		1,10 - 1,60	Klei	sporen roest
		1,60 - 2,00	Zand	sporen klei
A39	3,00	0,00 - 0,95	Klei	matig roesthoudend
		0,95 - 1,20	Klei	sterk veenhoudend
		2,50 - 3,00	Zand	matig veenhoudend
A42	2,80	0,00 - 0,90	Klei	matig roesthoudend
		0,90 - 1,20	Klei	sterk veenhoudend

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		1,20 - 1,60	Klei	zwak veenhoudend
A44	3,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen roest
		0,50 - 0,80	Klei	zwak roesthoudend
		0,80 - 1,20	Klei	sterk veenhoudend
A50	3,00	0,50 - 1,00	Klei	brokken veen
		1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Zand	brokken klei
A55	3,00	1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Zand	brokken klei
A61	3,00	0,50 - 1,00	Klei	laagjes veen
		1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend, laagjes veen
A63	2,00	0,80 - 1,20	Klei	sterk veenhoudend
A66	3,00	0,50 - 1,00	Klei	laagjes veen
		1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Zand	brokken klei
A72	3,00	0,00 - 0,50	Klei	matig roesthoudend
		0,50 - 0,80	Klei	matig roesthoudend
		0,80 - 1,20	Klei	sterk veenhoudend
		1,20 - 1,50	Klei	matig roesthoudend
A73	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig roesthoudend
A74	2,00	0,00 - 0,50	Klei	matig roesthoudend
		0,50 - 0,90	Klei	sterk roesthoudend
		0,90 - 1,60	Klei	matig roesthoudend
A75	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig roesthoudend
A76	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sterk roesthoudend
A77	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig roesthoudend
A78	3,00	0,50 - 1,00	Klei	sterk roesthoudend
		1,00 - 1,20	Klei	sterk veenhoudend
		1,20 - 1,60	Klei	matig veenhoudend
		1,60 - 1,80	Klei	sterk ijzerhoudend
A79	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig roesthoudend
A80	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sterk roesthoudend
A81	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig roesthoudend

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot de maximale boordiepte uit klei en/of zand bestaat. In meerdere boringen is roesthoudend materiaal en/of zijn resten roest aangetroffen. In diverse zandlagen zijn brokken klei aangetroffen. In diverse kleilagen zijn brokken of laagjes veen aangetroffen. Er is geen bodemvreemd materiaal waargenomen. Er is visueel geen asbestverdacht materiaal en geen asbest aangetroffen.

In de onderstaande tabel zijn de zintuigelijke waarnemingen zoals aangetroffen bij de uitvoering van het veldwerk van het waterbodemonderzoek opgenomen.

Boring	Diepte boring (m -ws)	Traject (m -ws)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Waterbodemonderzoek				
B01	0,80	0,30 - 0,80	Slib	sterk riethoudend
B02	0,80	0,30 - 0,80	Slib	sporen veen
B03	0,90	0,40 - 0,90	Slib	laagjes zand
B05	1,00	0,50 - 1,00	Slib	laagjes klei, sporen veen
B06	0,85	0,35 - 0,85	Slib	laagjes veen, laagjes klei

Boring	Diepte boring (m -ws)	Traject (m -ws)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B07	1,00	0,50 - 1,00	Slib	laagjes veen, laagjes roest
B08	0,90	0,40 - 0,90	Slib	laagjes veen, laagjes roest
B09	1,00	0,50 - 1,00	Slib	laagjes veen
B10	1,00	0,50 - 1,00	Slib	laagjes veen

Uit de boorprofielen blijkt dat de waterbodem tot de maximale boordiepte uit slib bestaat. In meerdere boringen zijn laagjes en/of sporen roest aangetroffen. In diverse sliblagen zijn laagjes klei aangetroffen. Boring B01 is riethoudend. Ter plaatse van boring B03 zijn in het slib laagjes zand aangetroffen. Er is geen bodemvreemd materiaal waargenomen. Er is visueel geen asbest aangetroffen.

3.3 Chemische analyse

De chemische analyses van de monsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico. Alle geanalyseerde grond- en (grond)watermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000.

3.4 Geselecteerde grondmonsters en analyses

In de onderstaande tabellen is een overzicht van de monsterselectie en bijhorende analyses weergegeven van het bodemonderzoek, het waterbodemonderzoek en het grondwater:

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Bodemonderzoek			
MM01	0,00 - 0,50	A01 (0,00 - 0,25) + A02 (0,00 - 0,20) + A03 (0,00 - 0,50) + A04 (0,00 - 0,50) + A05 (0,00 - 0,20) + A06 (0,00 - 0,20) + A07 (0,00 - 0,30) + A08 (0,00 - 0,20) + A09 (0,00 - 0,20)	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM02	0,00 - 0,50	A10 (0,00 - 0,50) + A11 (0,00 - 0,20) + A12 (0,00 - 0,20) + A13 (0,00 - 0,50) + A14 (0,00 - 0,50) + A15 (0,00 - 0,40) + A16 (0,00 - 0,30) + A17 (0,00 - 0,20) + A18 (0,00 - 0,30)	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM03	0,00 - 0,50	A19 (0,00 - 0,50) + A20 (0,00 - 0,20) + A21 (0,00 - 0,25) + A22 (0,00 - 0,50) + A23 (0,00 - 0,20) + A24 (0,00 - 0,20) + A25 (0,00 - 0,20) + A26 (0,00 - 0,25) + A27 (0,00 - 0,20)	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM04	0,00 - 0,50	A28 (0,00 - 0,30) + A29 (0,00 - 0,50) + A30 (0,00 - 0,20) + A31 (0,00 - 0,25) + A32 (0,00 - 0,50) + A33 (0,00 - 0,30) + A34 (0,00 - 0,50) + A35 (0,00 - 0,30)	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM05	0,00 - 0,50	A36 (0,00 - 0,50) + A37 (0,00 - 0,50) + A38 (0,00 - 0,20) + A39 (0,00 - 0,50) + A40 (0,00 - 0,50) + A41 (0,00 - 0,50) + A42 (0,00 - 0,50) + A43 (0,00 - 0,50) + A44 (0,00 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM06	0,00 - 0,50	A45 (0,00 - 0,20) + A46 (0,00 - 0,20) + A47 (0,00 - 0,20) + A48 (0,00 - 0,20) + A49 (0,00 - 0,20) + A50 (0,00 - 0,50) + A51 (0,00 - 0,50) + A52 (0,00 - 0,50) + A53 (0,00 - 0,20)	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM07	0,00 - 0,50	A54 (0,00 - 0,20) + A55 (0,00 - 0,50) + A56 (0,00 - 0,20) + A57 (0,00 - 0,50) + A58 (0,00 - 0,20) + A59 (0,00 - 0,30) + A60 (0,00 - 0,40) + A61 (0,00 - 0,50) + A62 (0,00 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM08	0,00 - 0,50	A63 (0,00 - 0,30) + A64 (0,00 - 0,50) + A65 (0,00 - 0,30) + A66 (0,00 - 0,50) + A67 (0,00 - 0,50) + A68 (0,00 - 0,20) + A69 (0,00 - 0,50) + A70 (0,00 - 0,30) + A71 (0,00 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM09	0,00 - 0,50	A72 (0,00 - 0,50) + A73 (0,00 - 0,50) + A74 (0,00 - 0,50) + A75 (0,00 - 0,50) + A76 (0,00 - 0,50) + A77 (0,00 - 0,50) + A78 (0,00 - 0,50) + A79 (0,00 - 0,50) + A80 (0,00 - 0,50) + A81 (0,00 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM10	0,30 - 2,00	A03 (0,50 - 1,00) + A07 (0,30 - 0,80) + A07 (0,80 - 1,00) + A07 (1,00 - 1,50) + A07 (1,50 - 1,70) + A10 (0,50 - 1,00) + A10 (1,00 - 1,50) + A13 (0,50 - 1,00) + A13 (1,00 - 1,50) + A13 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM11	1,00 - 2,00	A03 (1,00 - 1,50) + A03 (1,50 - 2,00) + A07 (1,70 - 2,00) + A10 (1,50 - 2,00) + A17 (1,60 - 2,00) + A19 (1,50 - 2,00) + A23 (1,00 - 1,50) + A23 (1,50 - 2,00) + A28 (1,60 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM12	0,20 - 1,60	A17 (0,20 - 0,70) + A17 (0,70 - 1,20) + A17 (1,20 - 1,60) + A19 (0,50 - 1,00) + A19 (1,00 - 1,50) + A23 (0,20 - 0,70) + A23 (0,70 - 1,00) + A28 (0,30 - 0,80) + A28 (0,80 - 1,30) + A28 (1,30 - 1,60)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM13	0,50 - 2,00	A32 (0,50 - 1,00) + A32 (1,00 - 1,50) + A32 (1,50 - 2,00) + A34 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM14	0,50 - 1,60	A36 (0,50 - 0,80) + A36 (0,80 - 1,10) + A36 (1,10 - 1,60) + A39 (0,50 - 0,95) + A39 (0,95 - 1,20) + A39 (1,20 - 1,60) + A42 (0,50 - 0,90) + A42 (0,90 - 1,20) + A42 (1,20 - 1,60)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM15	0,50 - 2,00	A44 (0,50 - 0,80) + A44 (0,80 - 1,20) + A44 (1,20 - 1,50) + A50 (0,50 - 1,00) + A50 (1,00 - 1,50) + A55 (0,50 - 1,00) + A55 (1,00 - 1,50) + A61 (0,50 - 1,00) + A61 (1,00 - 1,50) + A61 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM16	1,50 - 2,00	A36 (1,60 - 2,00) + A39 (1,60 - 2,00) + A42 (1,60 - 2,00) + A44 (1,50 - 2,00) + A50 (1,50 - 2,00) + A55 (1,50 - 2,00) + A63 (1,50 - 2,00) + A66 (1,50 - 2,00) + A72 (1,70 - 2,00) + A78 (1,80 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM17	0,30 - 1,70	A63 (0,30 - 0,80) + A63 (0,80 - 1,20) + A63 (1,20 - 1,50) + A66 (0,50 - 1,00) + A66 (1,00 - 1,50) + A69 (0,50 - 0,90) + A69 (0,90 - 1,40) + A69 (1,40 - 1,70)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM18	0,50 - 1,80	A72 (0,50 - 0,80) + A72 (0,80 - 1,20) + A72 (1,20 - 1,50) + A74 (0,50 - 0,90) + A74 (0,90 - 1,40) + A74 (1,40 - 1,60) + A78 (0,50 - 1,00) + A78 (1,00 - 1,20) + A78 (1,20 - 1,60) + A78 (1,60 - 1,80)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen

Waterbodemonderzoek			
Analysemonster	**Traject (m -mv)**	**Deelmonsters**	**Analysepakket**
MMB-01	0,30 - 1,00	B01 (0,30 - 0,80) + B02 (0,30 - 0,80) + B03 (0,40 - 0,90) + B04 (0,50 - 1,00) + B05 (0,50 - 1,00) + B06 (0,35 - 0,85) + B07 (0,50 - 1,00) + B08 (0,40 - 0,90) + B09 (0,50 - 1,00) + B10 (0,50 - 1,00)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoetopp. water

Grondwater		
Analysemonster	**Filterdiepte (m -mv)**	**Analysepakket**
A03-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A10-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A13-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A19-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A29-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A32-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A34-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A39-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A42-1-1	1,30 - 2,80	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A44-1-1	1,30 - 2,80	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A50-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A55-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A61-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A66-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A72-1-1	1,70 - 2,70	Arseen (As), Standaardpakket grondwater
A78-1-1	1,70 - 2,70	Arseen (As), Standaardpakket grondwater

4. Resultaten

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de (water)bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehaltes in grond en grondwater aan de achtergrondwaardes grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *"geval van ernstige bodemverontreiniging"* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde(-);
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde/streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde (>AW / >S);
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde (>T);
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde (>I-waarde).

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyses

Bodemonderzoek:
De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem.

PFAS:
De analysegegevens zijn aan de normen getoetst zoals deze zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, kenmerk: IENW/BSK-2020/126356, d.d. 2 juli 2020).

Waterbodemonderzoek:
De analysegegevens van het waterbodemonderzoek zijn aan de normen getoetst zoals deze zijn opgenomen in het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit.

De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In de onderstaande tabellen zijn de analyseresultaten weergegeven:

Analyse-monster	Deelmonsters	> AW	> T	> I-waarde	Indicatieve beoordeling BKK
Bodemonderzoek					
MM01	A01 (0,00 - 0,25) + A02 (0,00 - 0,20) + A03 (0,00 - 0,50) + A04 (0,00 - 0,50) + A05 (0,00 - 0,20) + A06 (0,00 - 0,20) + A07 (0,00 - 0,30) + A08 (0,00 - 0,20) + A09 (0,00 - 0,20)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM02	A10 (0,00 - 0,50) + A11 (0,00 - 0,20) + A12 (0,00 - 0,20) + A13 (0,00 - 0,50) + A14 (0,00 - 0,50) + A15 (0,00 - 0,40) + A16 (0,00 - 0,30) + A17 (0,00 - 0,20) + A18 (0,00 - 0,30)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM03	A19 (0,00 - 0,50) + A20 (0,00 - 0,20) + A21 (0,00 - 0,25) + A22 (0,00 - 0,50) + A23 (0,00 - 0,20) + A24 (0,00 - 0,20) + A25 (0,00 - 0,20) + A26 (0,00 - 0,25) + A27 (0,00 - 0,20)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM04	A28 (0,00 - 0,30) + A29 (0,00 - 0,50) + A30 (0,00 - 0,20) + A31 (0,00 - 0,25) + A32 (0,00 - 0,50) + A33 (0,00 - 0,30) + A34 (0,00 - 0,50) + A35 (0,00 - 0,30)	Nikkel (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar
MM05	A36 (0,00 - 0,50) + A37 (0,00 - 0,50) + A38 (0,00 - 0,20) + A39 (0,00 - 0,50) + A40 (0,00 - 0,50) + A41 (0,00 - 0,50) + A42 (0,00 - 0,50) + A43 (0,00 - 0,50) + A44 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM06	A45 (0,00 - 0,20) + A46 (0,00 - 0,20) + A47 (0,00 - 0,20) + A48 (0,00 - 0,20) + A49 (0,00 - 0,20) + A50 (0,00 - 0,50) + A51 (0,00 - 0,50) + A52 (0,00 - 0,50) + A53 (0,00 - 0,20)	Nikkel (0,05)	-	-	Altijd toepasbaar
MM07	A54 (0,00 - 0,20) + A55 (0,00 - 0,50) + A56 (0,00 - 0,20) + A57 (0,00 - 0,50) + A58 (0,00 - 0,20) + A59 (0,00 - 0,30) + A60 (0,00 - 0,40) + A61 (0,00 - 0,50) + A62 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM08	A63 (0,00 - 0,30) + A64 (0,00 - 0,50) + A65 (0,00 - 0,30) + A66 (0,00 - 0,50) + A67 (0,00 - 0,50) + A68 (0,00 - 0,20) + A69 (0,00 - 0,50) + A70 (0,00 - 0,30) + A71 (0,00 - 0,50)	Cadmium (-)	-	-	Altijd toepasbaar

MM09	A72 (0,00 - 0,50) + A73 (0,00 - 0,50) + A74 (0,00 - 0,50) + A75 (0,00 - 0,50) + A76 (0,00 - 0,50) + A77 (0,00 - 0,50) + A78 (0,00 - 0,50) + A79 (0,00 - 0,50) + A80 (0,00 - 0,50) + A81 (0,00 - 0,50)	Nikkel (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar
MM10	A03 (0,50 - 1,00) + A07 (0,30 - 0,80) + A07 (0,80 - 1,00) + A07 (1,00 - 1,50) + A07 (1,50 - 1,70) + A10 (0,50 - 1,00) + A10 (1,00 - 1,50) + A13 (0,50 - 1,00) + A13 (1,00 - 1,50) + A13 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM11	A03 (1,00 - 1,50) + A03 (1,50 - 2,00) + A07 (1,70 - 2,00) + A10 (1,50 - 2,00) + A17 (1,60 - 2,00) + A19 (1,50 - 2,00) + A23 (1,00 - 1,50) + A23 (1,50 - 2,00) + A28 (1,60 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM12	A17 (0,20 - 0,70) + A17 (0,70 - 1,20) + A17 (1,20 - 1,60) + A19 (0,50 - 1,00) + A19 (1,00 - 1,50) + A23 (0,20 - 0,70) + A23 (0,70 - 1,00) + A28 (0,30 - 0,80) + A28 (0,80 - 1,30) + A28 (1,30 - 1,60)	Nikkel (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar
MM13	A32 (0,50 - 1,00) + A32 (1,00 - 1,50) + A32 (1,50 - 2,00) + A34 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM14	A36 (0,50 - 0,80) + A36 (0,80 - 1,10) + A36 (1,10 - 1,60) + A39 (0,50 - 0,95) + A39 (0,95 - 1,20) + A39 (1,20 - 1,60) + A42 (0,50 - 0,90) + A42 (0,90 - 1,20) + A42 (1,20 - 1,60)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM15	A44 (0,50 - 0,80) + A44 (0,80 - 1,20) + A44 (1,20 - 1,50) + A50 (0,50 - 1,00) + A50 (1,00 - 1,50) + A55 (0,50 - 1,00) + A55 (1,00 - 1,50) + A61 (0,50 - 1,00) + A61 (1,00 - 1,50) + A61 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM16	A36 (1,60 - 2,00) + A39 (1,60 - 2,00) + A42 (1,60 - 2,00) + A44 (1,50 - 2,00) + A50 (1,50 - 2,00) + A55 (1,50 - 2,00) + A63 (1,50 - 2,00) + A66 (1,50 - 2,00) + A72 (1,70 - 2,00) + A78 (1,80 - 2,00)	Arseen (0,2)	-	-	Klasse Industrie
MM17	A63 (0,30 - 0,80) + A63 (0,80 - 1,20) + A63 (1,20 - 1,50) + A66 (0,50 - 1,00) + A66 (1,00 - 1,50) + A69 (0,50 - 0,90) + A69 (0,90 - 1,40) + A69 (1,40 - 1,70)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM18	A72 (0,50 - 0,80) + A72 (0,80 - 1,20) + A72 (1,20 - 1,50) + A74 (0,50 - 0,90) + A74 (0,90 - 1,40) + A74 (1,40 - 1,60) + A78 (0,50 - 1,00) + A78 (1,00 - 1,20) + A78 (1,20 - 1,60) + A78 (1,60 - 1,80)	Arseen (0,29)	-	-	Klasse Industrie

PFAS – monster(s)		Som PFOS (µg/kg ds.)	Som PFOA (µg/kg ds.)	Overige PFAS (µg/kg ds.)	Beoordeling Tijdelijk handelingskader (categorie 4.1. THK)
MM01	A01 (0,00 - 0,25) + A02 (0,00 - 0,20) + A03 (0,00 - 0,50) + A04 (0,00 - 0,50) + A05 (0,00 - 0,20) + A06 (0,00 - 0,20) + A07 (0,00 - 0,30) + A08 (0,00 - 0,20) + A09 (0,00 - 0,20)	0,5	0,7	<0,1-0,2	Altijd toepasbaar
MM02	A10 (0,00 - 0,50) + A11 (0,00 - 0,20) + A12 (0,00 - 0,20) + A13 (0,00 - 0,50) + A14 (0,00 - 0,50) + A15 (0,00 - 0,40) + A16 (0,00 - 0,30) + A17 (0,00 - 0,20) + A18 (0,00 - 0,30)	0,6	0,7	<0,1-0,1	Altijd toepasbaar
MM03	A19 (0,00 - 0,50) + A20 (0,00 - 0,20) + A21 (0,00 - 0,25) + A22 (0,00 - 0,50) + A23 (0,00 - 0,20) + A24 (0,00 - 0,20) + A25 (0,00 - 0,20) + A26 (0,00 - 0,25) + A27 (0,00 - 0,20)	0,4	0,6	<0,1-0,2	Altijd toepasbaar
MM04	A28 (0,00 - 0,30) + A29 (0,00 - 0,50) + A30 (0,00 - 0,20) + A31 (0,00 - 0,25) + A32 (0,00 - 0,50) + A33 (0,00 - 0,30) + A34 (0,00 - 0,50) + A35 (0,00 - 0,30)	0,5	0,8	<0,1-0,2	Altijd toepasbaar
MM05	A36 (0,00 - 0,50) + A37 (0,00 - 0,50) + A38 (0,00 - 0,20) + A39 (0,00 - 0,50) + A40 (0,00 - 0,50) + A41 (0,00 - 0,50) + A42 (0,00 - 0,50) + A43 (0,00 - 0,50) + A44 (0,00 - 0,50)	0,4	0,7	<0,1-0,1	Altijd toepasbaar
MM06	A45 (0,00 - 0,20) + A46 (0,00 - 0,20) + A47 (0,00 - 0,20) + A48 (0,00 - 0,20) + A49 (0,00 - 0,20) + A50 (0,00 - 0,50) + A51 (0,00 - 0,50) + A52 (0,00 - 0,50) + A53 (0,00 - 0,20)	0,3	0,5	<0,1-0,1	Altijd toepasbaar
MM07	A54 (0,00 - 0,20) + A55 (0,00 - 0,50) + A56 (0,00 - 0,20) + A57 (0,00 - 0,50) + A58 (0,00 - 0,20) + A59 (0,00 - 0,30) + A60 (0,00 - 0,40) + A61 (0,00 - 0,50) + A62 (0,00 - 0,50)	0,4	0,7	<0,1-0,2	Altijd toepasbaar
MM08	A63 (0,00 - 0,30) + A64 (0,00 - 0,50) + A65 (0,00 - 0,30) + A66 (0,00 - 0,50) + A67 (0,00 - 0,50) + A68 (0,00 - 0,20) + A69 (0,00 - 0,50) + A70 (0,00 - 0,30) + A71 (0,00 - 0,50)	0,5	0,9	<0,1-0,2	Altijd toepasbaar
MM09	A72 (0,00 - 0,50) + A73 (0,00 - 0,50) + A74 (0,00 - 0,50) + A75 (0,00 - 0,50) + A76 (0,00 - 0,50) + A77 (0,00 - 0,50) + A78 (0,00 - 0,50) + A79 (0,00 - 0,50) + A80 (0,00 - 0,50) + A81 (0,00 - 0,50)	0,4	0,5	<0,1	Altijd toepasbaar

Grondwater				
Water-monster	**Filterdiepte (m -mv)**	**> S (+index)**	**> T**	**> I (+index)**
A03-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
A10-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (0,08) Barium (0,07)	-	-
A13-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (0,42) Barium (0,16)	-	-
A19-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,1) Naftaleen (-)	-	-
A29-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,14)	-	-
A32-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,28)	-	-
A34-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,04)	-	-
A39-1	2,00 - 3,00	Barium (0,17)	-	-
A42-1	1,30 - 2,80	Arseen (0,16) Barium (0,17)	-	-
A44-1-1	1,30 - 2,80	Arseen (0,04) Barium (0,19)	-	-
A50-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,21)	-	-
A55-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,17)	-	-
A61-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,14)	-	-
A66-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,26)	-	-
A72-1-1	1,70 - 2,70	Nikkel (0,3) Barium (0,1)	Arseen (0,7)	-
A78-1-1	1,70 - 2,70	Barium (0,31)	-	Arseen (4,6)

-: geen overschrijding van achtergrondwaarde aan onderzochte parameters
S = streefwaarde (grondwater)
>AW: Overschrijding achtergrondwaarde aan aangegeven parameter(s)
>T: Overschrijding tussenwaarde aan aangegeven parameter(s)
>I-waarde: Overschrijding interventiewaarde aan aangegeven parameter(s)
* Gehalten zijn gecorrigeerd op basis organische stof >10%

Waterbodemonderzoek		
Analyse-monster	**Traject (m -ws)**	**Kwaliteit (toepassen in oppervlaktewater**
MMB-01	0,30 - 1,00	Klasse B

<u>Resultaten bodemonderzoek (WBB)</u>
In de grondmengmonsters MM04, MM06, MM09, MM08, MM12, MM16 en MM18 is nikkel, cadmium en/of arseen gemeten boven de 'Achtergrondwaarde'. In de overige grondmengmonsters zijn geen verhogingen boven de 'Achtergrondwaarde' aangetoond.

<u>Resultaten bodemonderzoek (BBK)</u>
Grondmengmonsters MM01 t/m MM15 en MM17 zijn beoordeeld als Altijd Toepasbaar op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. Grondmengmonsters MM16 en MM18 zijn beoordeeld als klasse Industrie op basis van het Besluit Bodemkwaliteit (kritische parameter is arseen).

<u>Resultaten grondwateronderzoek (WBB)</u>
In het grondwatermonster A03-1-1 is geen gehalte gemeten boven de 'Streefwaarde'. In het grondwatermonster A72-1 zijn nikkel en barium gemeten boven de 'Streefwaarden' en is arseen

gemeten boven de ‘Tussenwaarde’. In het grondwatermonster A78-1 is barium gemeten boven de ‘Streefwaarde’ en is arseen gemeten boven de ‘Interventiewaarde’. In de overige grondwatermonsters zijn arseen en/of barium gemeten boven de ‘Streefwaarden’. Voor watermonster A19-1-1 is hierbij ook naftaleen gemeten boven de ‘Streefwaarde’.

PFAS (THK)
Op basis van het THK PFAS (versie 2-7-2020) zijn alle (boven)grondmengmonsters beoordeeld als ‘Altijd Toepasbaar’.

Resultaten waterbodem (BBK)
Het waterbodemmonster MMB-01 wordt beoordeeld als Klasse B**.** De klassebepalende parameter hierbij is arseen. Voor eventuele toepassing van het slib buiten de projectlocatie wordt geadviseerd het slib ook op PFAS te onderzoeken.

4.4 Herbemonstering grondwater
Door de verhoogd gemeten arseengehalten ter plaatse van de watermonsters A72-1 en A78-1, zijn herbemonsteringen en analyses op arseen uitgevoerd. Uit de resultaten van de herbemonstering blijkt dat voor beide watermonsters het arseengehalte boven de Interventiewaarde is gemeten. Het verhoogde gehalte aan arseen heeft een natuurlijke oorsprong. Een aanvullend onderzoek is in dit kader hierom ook niet zinvol.

4.5 Toetsing hypothese
Op basis van het vooronderzoek werd verwacht dat de bodem en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie niet tot licht verontreinigd zou zijn. In het grondwater is plaatselijk wel een sterk verhoogd gehalte aan arseen aangetoond. Op basis van deze onderzoeksresultaten dient deze hypothese daarom formeel verworden te worden.

Op basis van het vooronderzoek werd verwacht dat het te baggeren materiaal zou worden beoordeeld als maximaal klasse B. Op basis van het onderzoek blijkt dat het materiaal inderdaad wordt beoordeeld als klasse B. De resultaten van het onderzoek wijken hiermee niet af van de verwachtingen.

5. Conclusie

5.1 Algemeen

uitgevoerd op een locatie nabij de Kosterstraat te Duiven. De locatie betreft meerdere agrarische percelen en een watergang.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de NEN 5740 (versie NEN5740:2009+A1:2016, april 2016). De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het waterbodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5720. De NEN 5720:2017 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend waterbodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van waterbodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel daaruit vrijkomende baggerspecie.

Aanleiding van het (water)bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling op de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie wordt in de toekomst een bedrijventerrein gerealiseerd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen of er sprake is van (water)bodemverontreinigingen en nagaan of er mogelijk gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot de voorgenomen realisatie van het bedrijventerrein.

5.2 Conclusie

Resultaten bodemonderzoek (WBB)

In de grondmengmonsters MM04, MM06, MM09, MM08, MM12, MM16 en MM18 is nikkel, cadmium en/of arseen gemeten boven de ‘Achtergrondwaarde’. In de overige grondmengmonsters zijn geen verhogingen boven de ‘Achtergrondwaarde’ aangetoond.

Resultaten bodemonderzoek (BBK)

Grondmengmonsters MM01 t/m MM15 en MM17 zijn beoordeeld als Altijd Toepasbaar op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. Grondmengmonsters MM16 en MM18 zijn beoordeeld als klasse Industrie op basis van het Besluit Bodemkwaliteit (kritische parameter is arseen).

Resultaten grondwateronderzoek (WBB)

In het grondwatermonster A03-1-1 is geen gehalte gemeten boven de ‘Streefwaarde’. In het grondwatermonster A72-1 zijn nikkel en barium gemeten boven de ‘Streefwaarden’ en is arseen gemeten boven de ‘Tussenwaarde’. In het grondwatermonster A78-1 is barium gemeten boven de ‘Streefwaarde’ en is arseen gemeten boven de ‘Interventiewaarde’. In de overige grondwatermonsters zijn arseen en/of barium gemeten boven de ‘Streefwaarden’. Voor watermonster A19-1-1 is hierbij ook naftaleen gemeten boven de ‘Streefwaarde’. Door de verhoogd gemeten arseengehalten ter plaatse van de watermonsters A72-1 en A78-1, zijn herbemonsteringen en analyses op arseen uitgevoerd. Uit de resultaten van de herbemonstering blijkt dat voor beide watermonsters het arseengehalte boven de Interventiewaarde is gemeten. Het verhoogde gehalte aan arseen heeft een natuurlijke oorsprong. Een aanvullend onderzoek is in dit kader hierom ook niet zinvol.

PFAS (THK)
Op basis van het THK PFAS (versie 2-7-2020) zijn alle (boven)grondmengmonsters beoordeeld als 'Altijd Toepasbaar'.

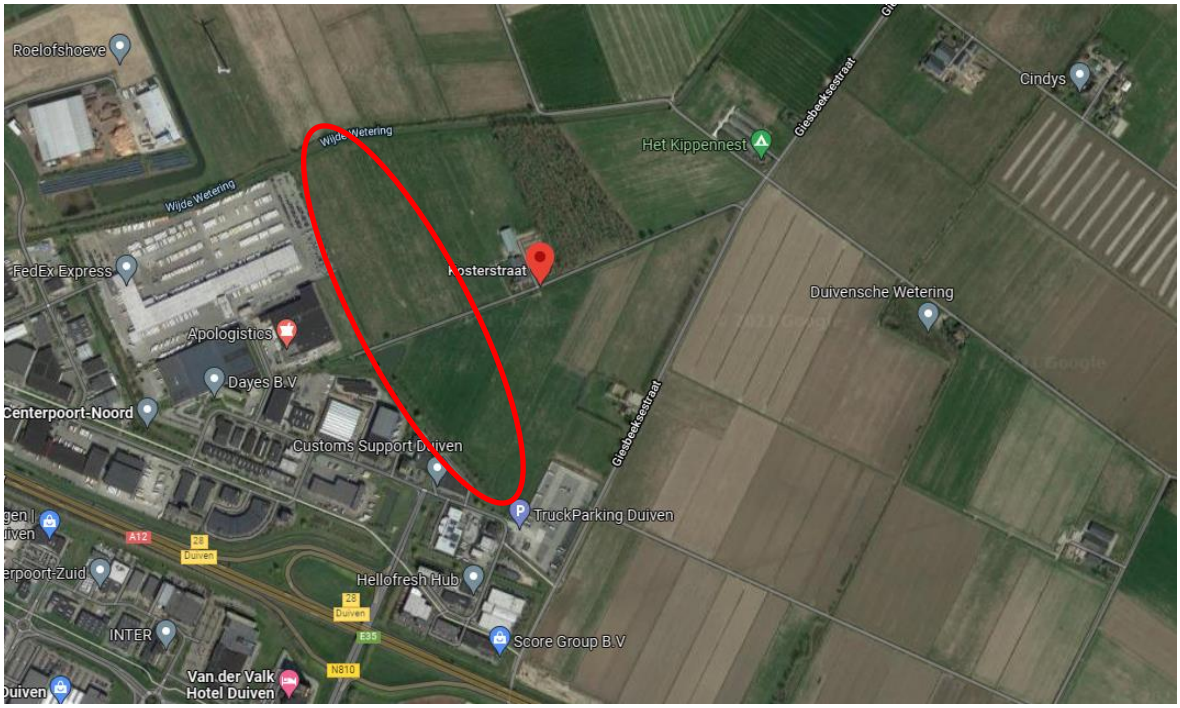
Resultaten waterbodem (BBK)
Het waterbodemmonster MMB-01 wordt beoordeeld als Klasse B**.** De klassebepalende parameter hierbij is arseen. Voor eventuele toepassing van het slib buiten de projectlocatie wordt geadviseerd het slib ook op PFAS te onderzoeken.

5.3 Conclusie en aanbevelingen
De resultaten van het uitgevoerde onderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

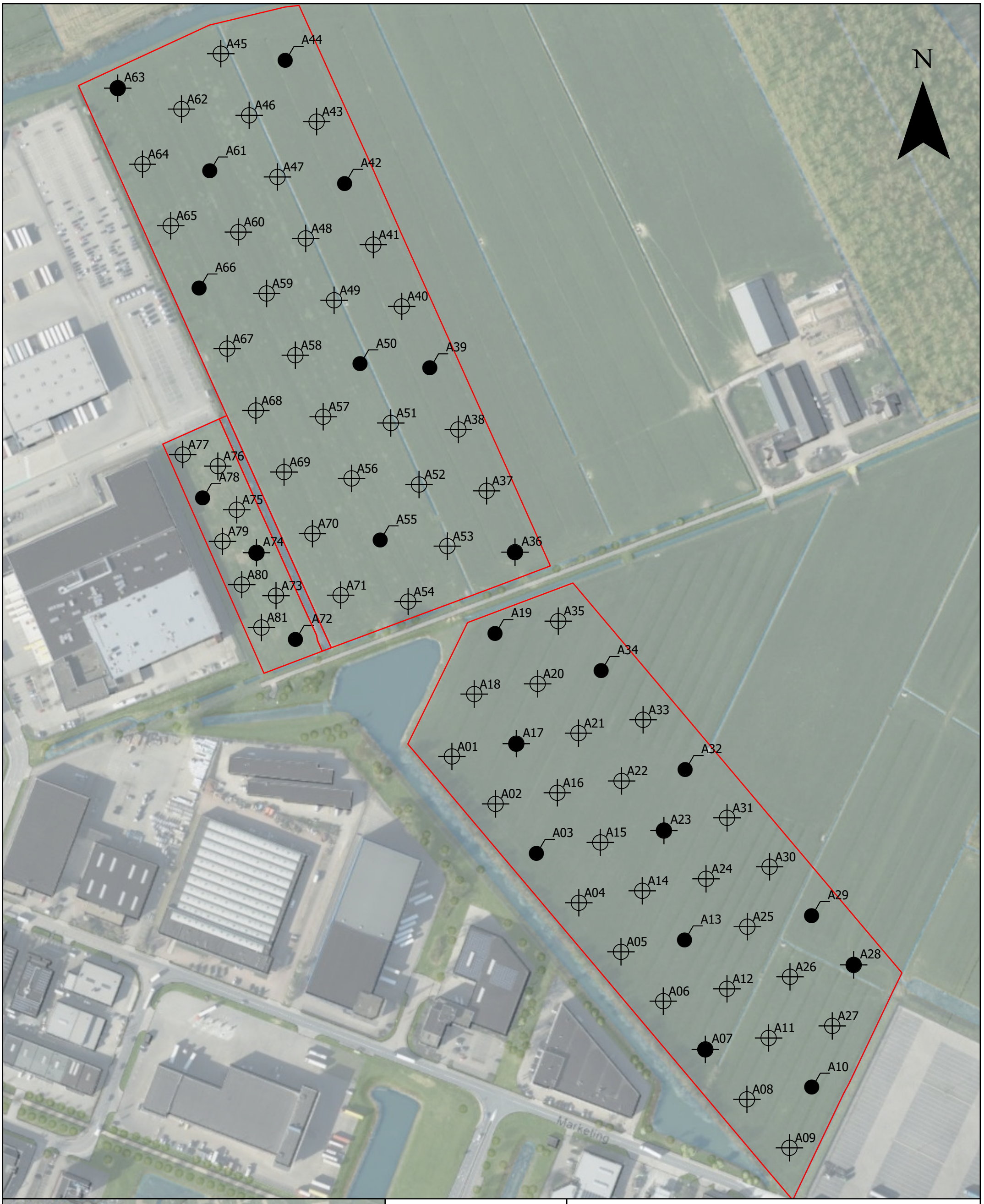
Bodem en grondwater:
In het kader van de Wet Bodembescherming is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging maar indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd gaat worden, dient men wel rekening te houden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De uitvoering van een in situ partijkeuring BRL 1000 protocol 1001 behoort dan tot de mogelijkheden om een milieuhygiënische verklaring voor toepassing van de grond elders te krijgen. Indien in het kader van eventuele nieuwbouw grondwater onttrokken moet worden, dient men rekening te houden met de aangetoonde arseenverontreiniging in het grondwater.

Waterbodem:
Voor de eventuele toepassing van het slib aangetroffen in de sloot wordt geadviseerd het slib ook op PFAS te onderzoeken. Indien de PFAS-waarden voldoen aan de hergebruikseisen van het THK kan deze rapportage aangevuld met de PFAS-analyses worden gebruikt voor het uitvoeren van een BBK-melding voor toepassen van het slib.

Bijlage 1
Regionale ligging


Roelofshoeve
Wijde Wetering
Wijde Wetering
Het Kippennest
Giesbeeksestraat
Cindys
FedEx Express
Kosterstraat
Duivensche Wetering
Apologistics
Dayes B.V
Centerpoort-Noord
Customs Support Duiven
Giesbeeksestraat
TruckParking Duiven
A12
28
Duiven
Hellofresh Hub
28
Duiven
INTER
E35
Score Group B.V
N810
Van der Valk
Hotel Duiven

Bijlage 2
Situatietekening(en) met boorpunten



Legenda

- locatiegrens
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis

0 25 50 100 150 200 250 m

bladnr: 1 van 2	Versie: 1.0	Status: definitief	Getekend: BB	Datum: 10-12-2021

Projectnaam
VBO Centerpoort-Noord Duiven

Omschrijving
Situatietekening

Projectnummer
D2021-607

Schaal
1:2.500

Formaat:
A3

Datum uitvoering:
oktober/november 2021

Veldwerkers:
JS/TK

Type onderzoek:
NEN 5740

Strategie:
ONV-GR-NL

DISEO
MILIEU | ADVIES | ONDERZOEK

N

B10
B09
B08
B07
B06
B05
B04
B03
B02
B01



Legenda

locatiegrens

Boring tot 0,5 m -wb

0 5 10 20 30 40 50 m

bladnr: 2 van 2	Versie: 1.0	Status: definitief	Getekend: BB	Datum: 10-12-2021

Projectnaam
WBO Centerpoort-Noord Duiven

Omschrijving
Situatietekening

Projectnummer
D2021-607

Schaal
1:750

Formaat:
A3

Datum uitvoering:
oktober/november 2021

Veldwerkers:
JS/TK

Type onderzoek:
NEN 5740

Strategie:
ONV-GR-NL

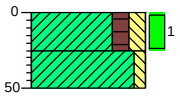
DISEO
MILIEU | ADVIES | ONDERZOEK

Bijlage 3
Boorprofielen

Boring: A01

X: 198861,85
Y: 442114,79
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,134
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

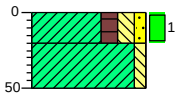


0 weiland
25 Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A02

X: 198893,38
Y: 442080,53
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,021
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

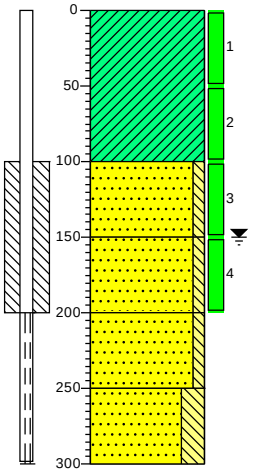


0 weiland
20 Klei, matig humeus, matig siltig, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A03

X: 198922,88
Y: 442044,88
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,433
Boormeester: Jules Smeenk

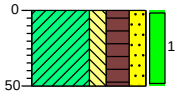


0 gras
Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
250 Zand, zeer fijn, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
300

Boring: A04

X: 198953,44
Y: 442009,16
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,702
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



0 weiland
Klei, matig siltig, sterk humeus, matig zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A05

X: 198983,87
Y: 441973,76
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,668
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

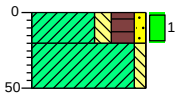


0 weiland
20 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A06

X: 199014,37
Y: 441938,12
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,482
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

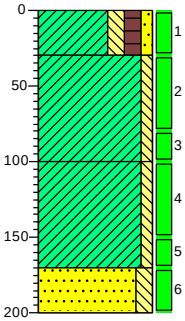


0 weiland
20 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A07

X: 199044,73
Y: 441903,29
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,353
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

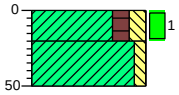


0 weiland
30 Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
Klei, zwak siltig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
100 Klei, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
170 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: A08

X: 199074,76
Y: 441867,24
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,205
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



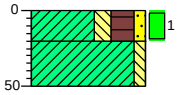
0 weiland
20 Klei, matig humeus, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A09

X: 199105,42
Y: 441832,26
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,186
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

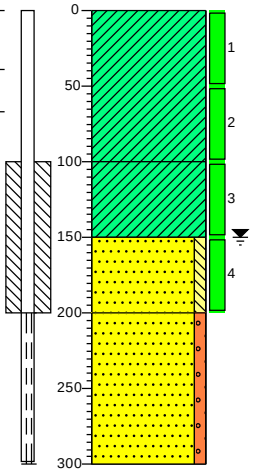


0 weiland
20 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A10

X: 199121,49
Y: 441876,04
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,224
Boormeester: Jules Smeenk

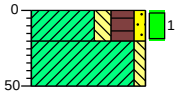


0 gras
Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Klei, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200 Zand, matig grof, zwak grindig, Edelmanboor
300

Boring: A11

X: 199090,40
Y: 441911,55
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,023
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

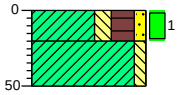


0 weiland
20 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A12

X: 199060,37
Y: 441947,03
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,976
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



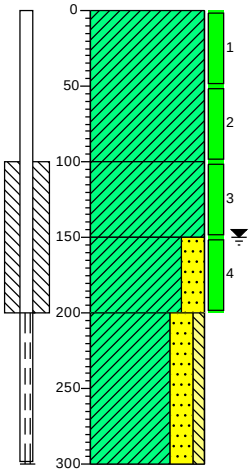
0 weiland
20 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A13

X: 199029,76
Y: 441982,38
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,169
Boormeester: Jules Smeenk

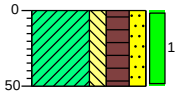


0 gras
Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak roesthoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
150
Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk zandig, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300

Boring: A14

X: 198999,21
Y: 442017,80
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,623
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

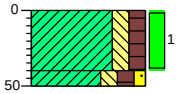


0 weiland
Klei, matig siltig, sterk humeus, matig zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: A15

X: 198968,94
Y: 442052,70
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,695
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

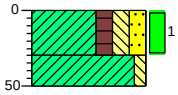


0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
40
50
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A16

X: 198937,95
Y: 442088,56
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,417
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



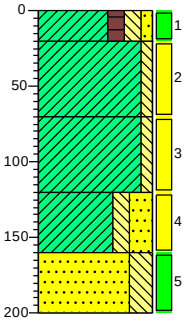
0 weiland
Klei, matig humeus, matig siltig, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
30
50
Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A17

X: 198908,31
Y: 442123,99
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,187
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

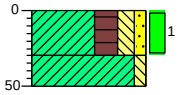


0	weiland
20	Klei, matig humeus, matig siltig, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
70	Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
120	Klei, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
160	Klei, matig siltig, sterk zandig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: A18

X: 198877,95
Y: 442159,81
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,115
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

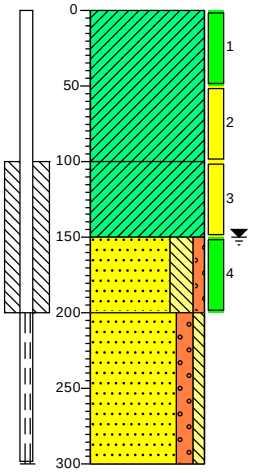


0	weiland
30	Klei, sterk humeus, matig siltig, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50	Klei, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: A19

X: 198892,94
Y: 442203,50
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,963
Boormeester: Jules Smeenk

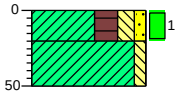


0	gras
100	Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300	Zand, matig grof, matig grindig, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring: A20

X: 198923,74
Y: 442167,20
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,231
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



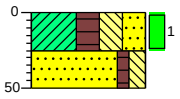
0	weiland
20	Klei, sterk humeus, matig siltig, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50	Klei, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A21

X: 198953,22
Y: 442131,57
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,38
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

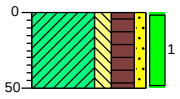


0 weiland
25 Klei, sterk humeus, sterk siltig, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak humeus, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: A22

X: 198984,29
Y: 442097,08
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,469
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

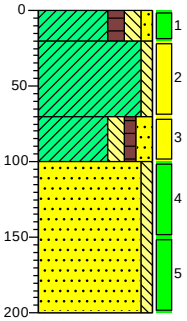


0 weiland
50 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A23

X: 199014,86
Y: 442061,29
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,581
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

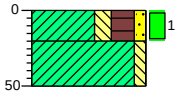


0 weiland
20 Klei, matig humeus, matig siltig, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
70 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100 Klei, matig siltig, zwak humeus, matig zandig, sterk roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring: A24

X: 199045,24
Y: 442026,44
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,372
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



0 weiland
20 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A25

X: 199075,05
Y: 441991,87
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,141
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

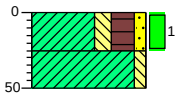


0 weiland
20 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A26

X: 199105,83
Y: 441955,71
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,103
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

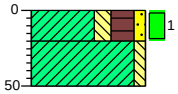


0 weiland
25 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A27

X: 199136,33
Y: 441920,25
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,048
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

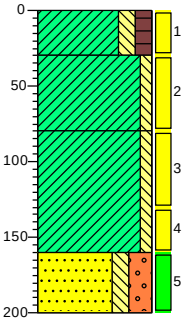


0 weiland
20 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A28

X: 199151,77
Y: 441964,32
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,956
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



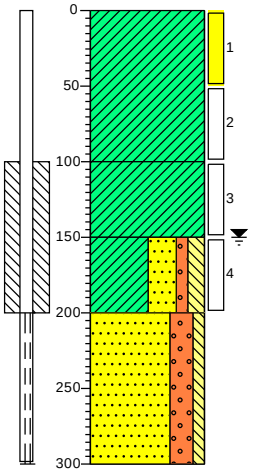
0 weiland
30 Klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
80 Klei, zwak siltig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
160 Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, donkergrijs, Edelmanboor

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A29

X: 199121,42
Y: 441999,94
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,038
Boormeester: Jules Smeenk

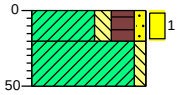


0 gras
Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak roesthoudend, Edelmanboor
150
Klei, uiterst zandig, zwak grindig, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200
Zand, matig grof, sterk grindig, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: A30

X: 199091,11
Y: 442035,12
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,135
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

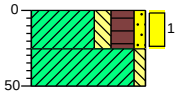


0 weiland
Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: A31

X: 199060,41
Y: 442070,47
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,229
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

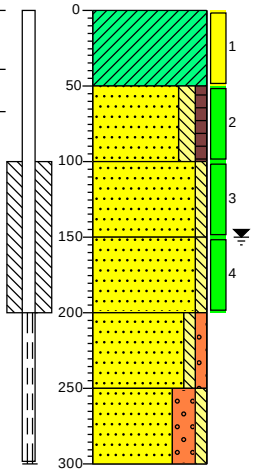


0 weiland
Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
25
Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: A32

X: 199030,21
Y: 442105,37
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,452
Boormeester: Jules Smeenk



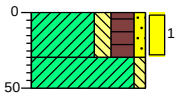
0 gras
Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250
Zand, matig grof, sterk grindig, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A33

X: 198999,82
Y: 442141,24
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,179
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

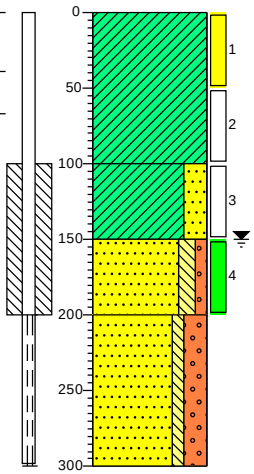


0 weiland
Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50

Boring: A34

X: 198969,59
Y: 442176,84
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 9,122
Boormeester: Jules Smeenk

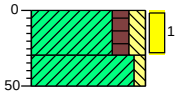


0 gras
Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, brokken veen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, brokken klei, neutraal, Edelmanboor
200
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: A35

X: 198938,60
Y: 442212,44
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,998
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

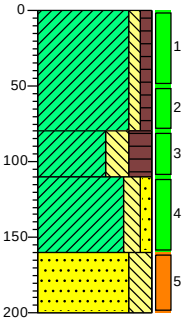


0 weiland
Klei, matig humeus, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
30
Klei, zwak siltig, matig roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
50

Boring: A36

X: 198907,39
Y: 442262,24
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,938
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



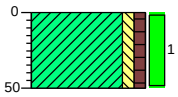
0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, sterk humeus, sterk veenhoudend, Edelmanboor
110
Klei, matig siltig, zwak zandig, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
160
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen klei, lichtgrijs, Edelmanboor
200

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A37

X: 198886,89
Y: 442306,51
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,862
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

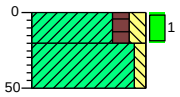


0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: A38

X: 198866,48
Y: 442350,83
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,833
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

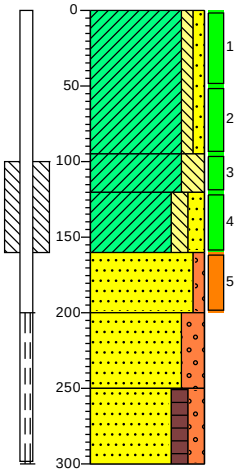


0 weiland
Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50

Boring: A39

X: 198845,95
Y: 442395,33
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,851
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

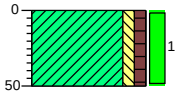


0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak zandig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
95
Klei, sterk siltig, sterk veenhoudend, Edelmanboor
120
Klei, matig siltig, matig zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
160
Zand, matig fijn, zwak grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, sterk grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250
Zand, matig fijn, matig humeus, matig grindig, matig veenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300

Boring: A40

X: 198825,67
Y: 442439,63
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,727
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



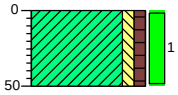
0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A41

X: 198805,12
Y: 442484,21
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,702
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

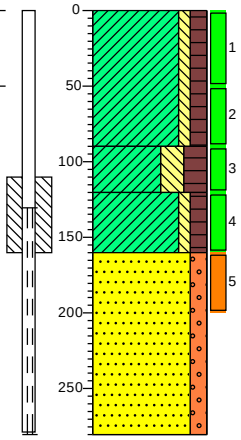


0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: A42

X: 198784,44
Y: 442528,50
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,671
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

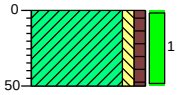


0 weiland
Klei, zwak siltig, matig humeus, matig roesthoudend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
90
Klei, sterk siltig, sterk humeus, sterk veenhoudend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
120
Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
160
Zand, matig grof, matig grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
280

Boring: A43

X: 198764,23
Y: 442573,03
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,619
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

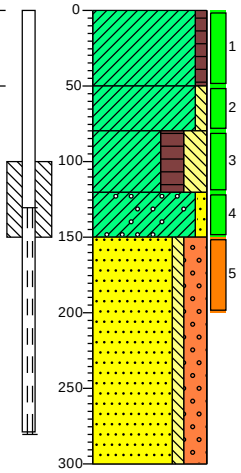


0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, Edelmanboor
50

Boring: A44

X: 198741,62
Y: 442617,19
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,679
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



0 weiland
Klei, zwak humeus, sporen roest, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
80
Klei, sterk humeus, sterk siltig, sterk veenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
120
Klei, zwak zandig, zwak grindhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig grof, zwak siltig, grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A45

X: 198695,08
Y: 442622,03
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,505
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

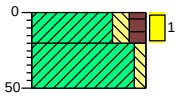


0 weiland
20 Klei, matig humeus, matig siltig, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A46

X: 198715,54
Y: 442577,56
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,585
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

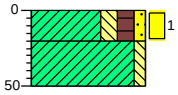


0 weiland
20 Klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: A47

X: 198735,96
Y: 442533,08
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,505
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

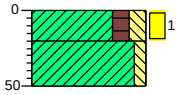


0 weiland
20 Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: A48

X: 198756,36
Y: 442488,73
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,539
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

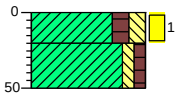


0 weiland
20 Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: A49

X: 198776,83
Y: 442444,05
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,552
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

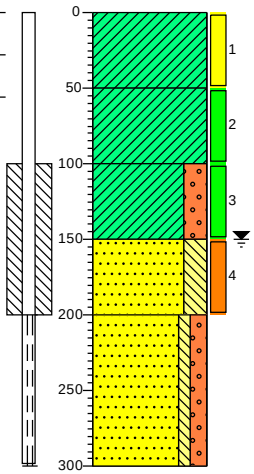


0 weiland
Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: A50

X: 198795,53
Y: 442398,23
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,643
Boormeester: Jules Smeenk

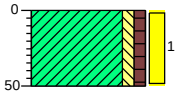


0 gras
Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, brokken veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk grindig, zwak roesthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, sterk siltig, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: A51

X: 198817,73
Y: 442355,47
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,561
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

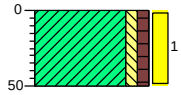


0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: A52

X: 198838,12
Y: 442311,06
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,6
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



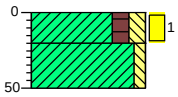
0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
50

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A53

X: 198858,56
Y: 442266,59
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,616
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

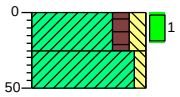


0 weiland
20 Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A54

X: 198830,25
Y: 442226,58
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,835
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

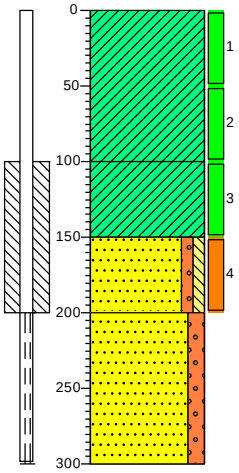


0 weiland
25 Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A55

X: 198810,12
Y: 442271,17
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,898
Boormeester: Jules Smeenk

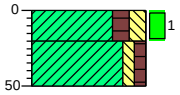


0 gras
Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Klei, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Zuigerboor
150 Zand, matig fijn, zwak grindig, zwak siltig, brokken klei, neutraalgrijs, Edelmanboor
200 Zand, matig grof, matig grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300

Boring: A56

X: 198789,45
Y: 442315,50
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,898
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



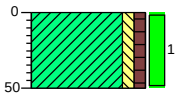
0 weiland
20 Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A57

X: 198768,95
Y: 442359,99
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,782
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

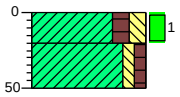


0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: A58

X: 198748,87
Y: 442404,40
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,802
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

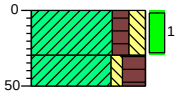


0 weiland
Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: A59

X: 198728,16
Y: 442448,96
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,753
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

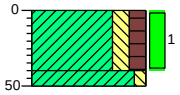


0 weiland
Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, zwak siltig, humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: A60

X: 198707,74
Y: 442493,30
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,733
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

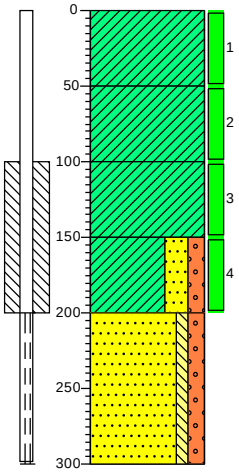


0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
40
50
Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A61

X: 198687,11
Y: 442537,44
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,699
Boormeester: Jules Smeenk

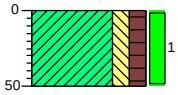


0	gras
	Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, laagjes veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	
	Klei, zwak roesthoudend, laagjes veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	
	Klei, sterk zandig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Zuigerboor
300	

Boring: A62

X: 198666,69
Y: 442582,09
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,667
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

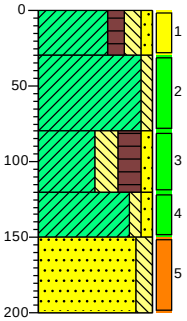


0	weiland
	Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A63

X: 198620,70
Y: 442597,18
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,678
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

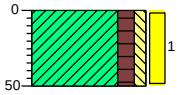


0	weiland
	Klei, matig humeus, matig siltig, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
80	
	Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak zandig, sterk veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
120	
	Klei, zwak siltig, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: A64

X: 198638,54
Y: 442542,27
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,785
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



0	weiland
	Klei, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A65

X: 198658,93
Y: 442497,87
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,756
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

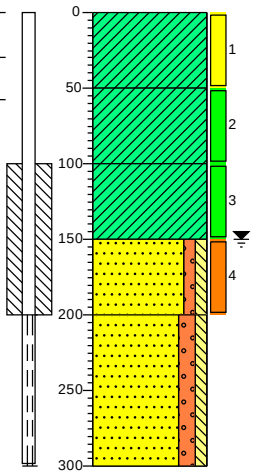


0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
30
Klei, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50

Boring: A66

X: 198679,42
Y: 442452,95
Datum: 9-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,745
Boormeester: Jules Smeenk

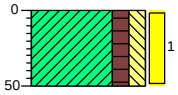


0 gras
Klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, laagjes veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak grindig, zwak siltig, brokken klei, neutraalgrijs, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, matig grindig, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
300

Boring: A67

X: 198699,68
Y: 442409,15
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,748
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

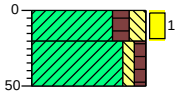


0 weiland
Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: A68

X: 198720,37
Y: 442364,50
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,797
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



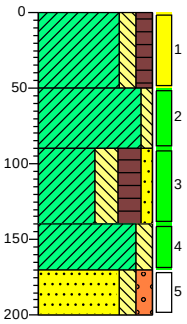
0 weiland
Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A69

X: 198740,71
Y: 442320,08
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,784
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

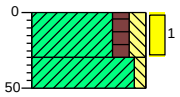


0	weiland
	Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
90	
	Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
140	
	Klei, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
170	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, Edelmanboor
200	

Boring: A70

X: 198761,17
Y: 442275,58
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,877
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

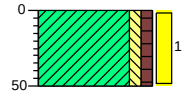


0	weiland
	Klei, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A71

X: 198781,56
Y: 442231,18
Datum: 11-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,843
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

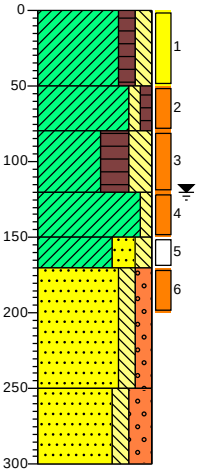


0	weiland
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A72

X: 198749,02
Y: 442199,34
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,828
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



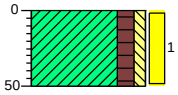
0	weiland
	Klei, matig humeus, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
80	
	Klei, uiterst humeus, sterk siltig, sterk veenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
120	
	Klei, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
150	
170	Klei, sterk zandig, matig siltig, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300	

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A73

X: 198734,92
Y: 442230,84
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,833
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

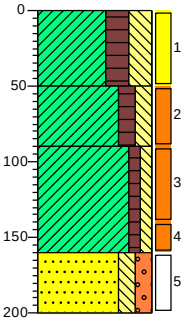


0 weiland
Klei, matig humeus, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50

Boring: A74

X: 198720,82
Y: 442261,84
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,787
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

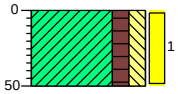


0 weiland
Klei, sterk humeus, sterk siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig humeus, matig siltig, sterk roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
90
Klei, zwak humeus, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
160
Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: A75

X: 198706,58
Y: 442292,87
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,688
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

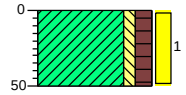


0 weiland
Klei, matig humeus, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50

Boring: A76

X: 198692,95
Y: 442324,34
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,717
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



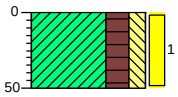
0 weiland
Klei, zwak siltig, matig humeus, sterk roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A77

X: 198667,60
Y: 442332,69
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,705
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

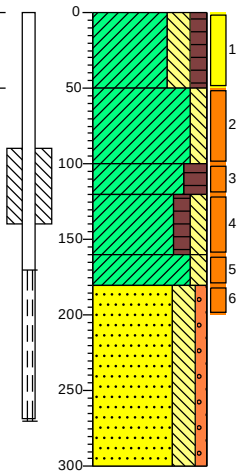


0 weiland
Klei, sterk humeus, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50

Boring: A78

X: 198682,02
Y: 442301,56
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,754
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

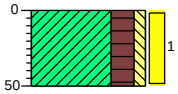


0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, sterk roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk humeus, sterk veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
120
Klei, matig humeus, matig siltig, matig veenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
160
Klei, matig siltig, sterk ijzerhoudend, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
180
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: A79

X: 198696,27
Y: 442270,01
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,672
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

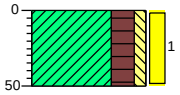


0 weiland
Klei, sterk humeus, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50

Boring: A80

X: 198710,20
Y: 442238,80
Datum: 10-11-2021

Referentie: (m tov NAP) 8,77
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



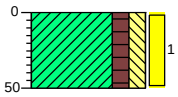
0 weiland
Klei, sterk humeus, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: A81

X: *198724,41*
Y: *442207,84*
Datum: *10-11-2021*

Referentie: (m tov NAP) *8,794*
Boormeester: *Thé Klumpenhouwer*



0 weiland

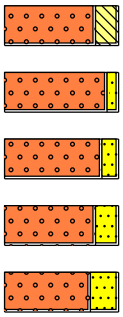
Klei, matig humeus, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

50

Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

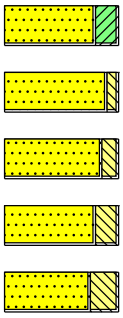
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

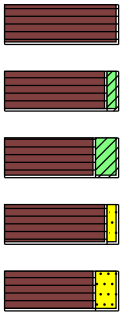
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

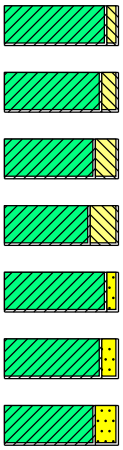
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

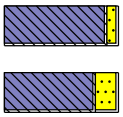
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

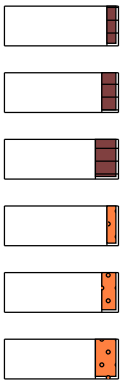
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

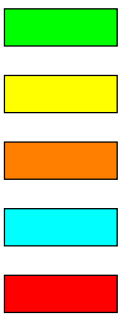
sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

BoToVa Wbb (T12, T13)



<=AW

<WO

<IND

<I

>I

geur



geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie



geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig



bijzonder bestanddeel

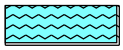
Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

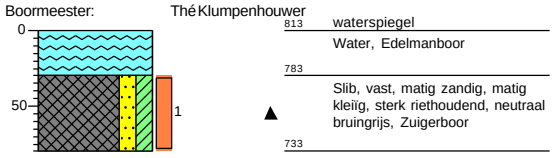


water

Boring: B01

X: 198770,90
Y: 442195,64
Datum: 18-10-2021

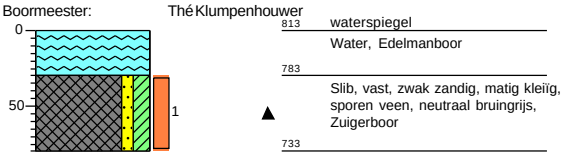
Referentie: (m. tov) 8,13
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



Boring: B02

X: 198762,89
Y: 442213,41
Datum: 18-10-2021

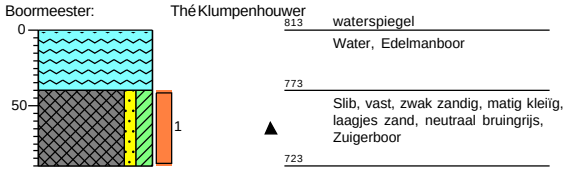
Referentie: (m. tov) 8,13
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



Boring: B03

X: 198754,89
Y: 442231,18
Datum: 18-10-2021

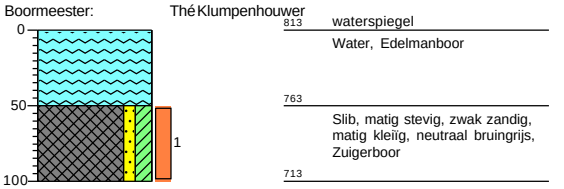
Referentie: (m. tov) 8,13
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



Boring: B04

X: 198746,88
Y: 442248,96
Datum: 18-10-2021

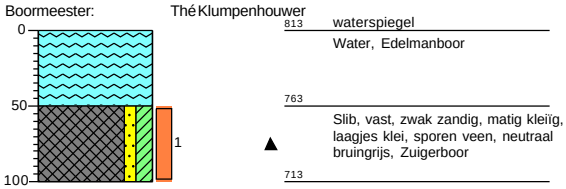
Referentie: (m. tov) 8,13
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



Boring: B05

X: 198738,87
Y: 442266,73
Datum: 18-10-2021

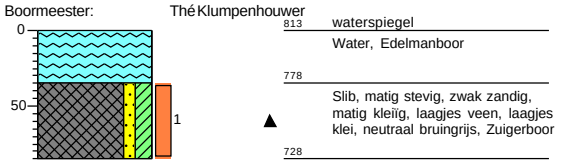
Referentie: (m. tov) 8,13
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



Boring: B06

X: 198730,86
Y: 442284,50
Datum: 18-10-2021

Referentie: (m. tov) 8,13
Boormeester: Thé Klumpenhouwer

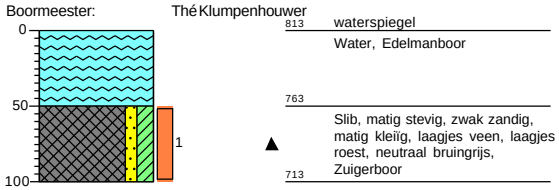


Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Boring: B07

X: 198722,85
Y: 442302,27
Datum: 18-10-2021

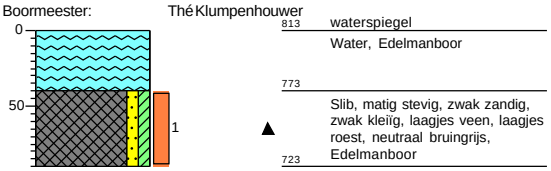
Referentie: (m. tov) 8,13
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



Boring: B08

X: 198714,84
Y: 442320,04
Datum: 18-10-2021

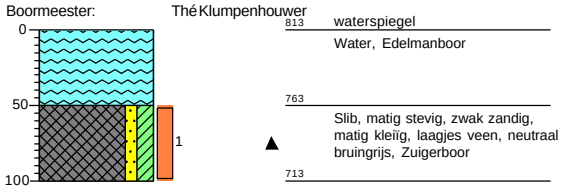
Referentie: (m. tov) 8,13
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



Boring: B09

X: 198706,84
Y: 442337,82
Datum: 18-10-2021

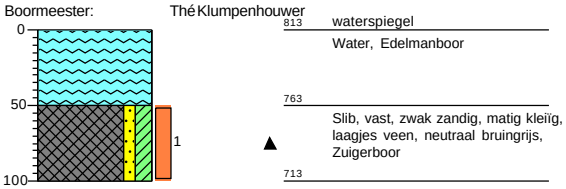
Referentie: (m. tov) 8,13
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



Boring: B10

X: 198698,83
Y: 442355,58
Datum: 18-10-2021

Referentie: (m. tov) 8,13
Boormeester: Thé Klumpenhouwer



Projectnaam: VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Projectnummer: D2021-607

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

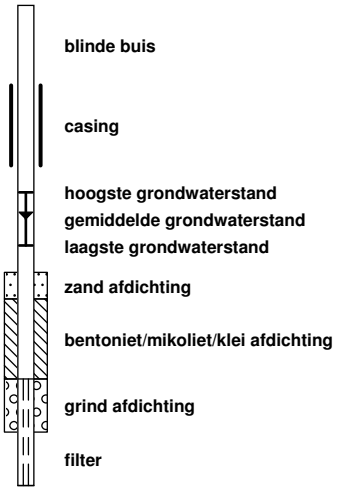
leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

BoToVa Waterbodem (T3)

- Vrij Toepasbaar
- Klasse A
- Klasse B
- Niet Toepasbaar

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Bijlage 4
Toetsing(en)

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,3	73,3					
Organische stof	% (m/m) ds	9,2	9,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,8	28,8					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	14	13,44	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	169,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,4445	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	13,41	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	25,71	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,062	0,0597	-	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	38	34,28	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	38,64	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	102,5	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,283					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,804					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	3,804					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	8,37					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	11,96					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,565					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	26,63	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0053	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
1	12395374	MM01 A01 (0-25) A02 (0-20) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-20) A06 (0-20) A07 (0-30) A08 (0-20) A09 (0-

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73	73					
Organische stof	% (m/m) ds	7	7					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,7	27,7					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	14	14,06	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	165,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,392	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	12,92	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	23,12	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	0,0592	-	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	37	34,35	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	37,13	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	96,52	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,5	10,71					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,007	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
2	12395375	MM02 A10 (0-50) A11 (0-20) A12 (0-20) A13 (0-50) A14 (0-50) A15 (0-40) A16 (0-30) A17 (0-20) A18 (0-

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		35,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,1	75,1					
Organische stof	% (m/m) ds	6,8	6,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35,2	35,2					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	15	13,68	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	135,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	0,3979	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	10,63	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	22,39	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	0,061	-	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	38	29,42	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	37,88	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	92,88	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,088					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,147					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,147					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11,32					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	7,794					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,176					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36,03	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0072	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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	12395376	MM03 A19 (0-50) A20 (0-20) A21 (0-25) A22 (0-50) A23 (0-20) A24 (0-20) A25 (0-20) A26 (0-25) A27 (0-

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,4	73,4					
Organische stof	% (m/m) ds	9,9	9,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,4	26,4					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	15	14,74	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	172,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,3664	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	12,46	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	24,47	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0689	-	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	38	36,54	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	42,35	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	106,9	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,121					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,535					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	3,535					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	7,778					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	8,485					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,242					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	24,75	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
4	12395377	MM04 A28 (0-30) A29 (0-50) A30 (0-20) A31 (0-25) A32 (0-50) A33 (0-30) A34 (0-50) A35 (0-30)

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		39						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,2	73,2					
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	6,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	39	39					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	17	14,9	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	151,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	0,5082	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	11,84	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	26,5	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,077	0,0677	-	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	49	35	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	41,96	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	95,29	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,387					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,645					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,645					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12,42					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	5,645					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,774					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	39,52	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0079	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
5	12395378	MM05 A36 (0-50) A37 (0-50) A38 (0-20) A39 (0-50) A40 (0-50) A41 (0-50) A42 (0-50) A43 (0-50) A44 (0-

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		12,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		32,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,8	69,8					
Organische stof	% (m/m) ds	12,2	12,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	85						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32,9	32,9					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	18	15,8	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	167,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,3631	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	12,84	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	26,53	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0635	-	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	47	38,34	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	35,75	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	100,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,721					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,869					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,869					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	6,311					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	2,869					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	3,443					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	20,08	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,004	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0286					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0286					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0286					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0286					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0286					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0286					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0286					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0286					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0286					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0286					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,2869	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12395379	MM06 A45 (0-20) A46 (0-20) A47 (0-20) A48 (0-20) A49 (0-20) A50 (0-50) A51 (0-50) A52 (0-50) A53 (0-

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		37						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,8	69,8					
Organische stof	% (m/m) ds	8,3	8,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37	37					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	13	11,38	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	129,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47	0,4428	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	10,92	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	30,73	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	0,0657	-	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	41	30,53	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	34,78	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	88,79	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,53					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,217					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,217					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	9,277					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	4,217					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,06					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	29,52	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0059	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
7	12395380	MM07 A54 (0-20) A55 (0-50) A56 (0-20) A57 (0-50) A58 (0-20) A59 (0-30) A60 (0-40) A61 (0-50) A62 (0-

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		43,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,2	72,2					
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	6,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43,3	43,3					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	19	15,83	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	260	163,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,69	0,65	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	11,47	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	23,36	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,089	0,0751	-	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	49	32,18	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	40,15	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	103,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,387					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,645					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,645					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12,42					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7	11,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,774					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	39,52	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0079	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
8	12395381	MM08 A63 (0-30) A64 (0-50) A65 (0-30) A66 (0-50) A67 (0-50) A68 (0-20) A69 (0-50) A70 (0-30) A71 (0-

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		42,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,3	73,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	42,4	42,4					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	18	15,59	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	121,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,4549	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	11,03	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	26,12	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	0,0577	-	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	53	35,4	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	32,69	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	84,2	-	20	140	430	720
Minerale olie								
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	<5,0	9,211					
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
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0128	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
9	12395382	MM09 A72 (0-50) A73 (0-50) A74 (0-50) A75 (0-50) A76 (0-50) A77 (0-50) A78 (0-50) A79 (0-50) A80 (0-

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		35,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,7	73,7					
Organische stof	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35,3	35,3					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	10	9,367	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	260	195,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,2322	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	9,845	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	18,49	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,056	0,0515	-	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	38	29,36	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	19,86	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	82	70,52	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,565					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,609					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,609					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	16,74					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5	14,13					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	53,26	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0106	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
1	12395413	MM10 A03 (50-100) A07 (30-80) A07 (80-100) A07 (100-150) A07 (150-170) A10 (50-100) A10 (100-150) A1

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,614	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	109,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2321	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,798	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,667	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0483	-	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	6,6	15,93	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,53	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29,47	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
2	12395414	MM11 A03 (100-150) A03 (150-200) A07 (170-200) A10(150-200) A17 (160-200) A19 (150-200) A23 (100-15

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,8	73,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,3	24,3					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	13	14,35	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	240	245,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1686	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11,24	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	20,3	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0365	-	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	36	36,73	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	19,57	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	77,2	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,74					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	13,85					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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	12395415	MM12 A17 (20-70) A17 (70-120) A17 (120-160) A19 (50-100) A19 (100-150) A23 (20-70) A23 (70-100) A28

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	6	9,645	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	101,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2284	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	10,85	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,442	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0475	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,9	22,21	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,33	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,08	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
4	12395416	MM13 A32 (50-100) A32 (100-150) A32 (150-200) A34(150-200)

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		40,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	8,6	8,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	40,5	40,5					
Droge stof	% (m/m)	56,1	56,1					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	17	14,23	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	320	213,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,218	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	8,096	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	18,62	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0557	-	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	42	29,11	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	20,59	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	95	72,13	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,442					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,07					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	13,95					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	22,09					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,884					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	28,49	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0056	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
5	12395417	MM14 A36 (50-80) A36 (80-110) A36 (110-160) A39 (50-95) A39 (95-120) A39 (120-160) A42 (50-90) A42 (

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		14,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		43,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	14,3	14,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	83						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43,9	43,9					
Droge stof	% (m/m)	53,9	53,9					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	25	18,94	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	310	192,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,2805	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	8,816	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	18,75	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,094	0,0759	-	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	42	27,27	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	18,85	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	75,81	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,469					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,448					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,448					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	5,385					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	6,993					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,937					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	17,13	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0034	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0244					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0244					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0244					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0244					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0244					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0244					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0244					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0244					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0244					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0244					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,2448	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12395418	MM15 A44 (50-80) A44 (80-120) A44 (120-150) A50 (50-100) A50 (100-150) A55 (50-100) A55 (100-150) A6

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,6	76,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	21	31,01	*	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	75,51		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2158	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	6,719	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	5,738	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0447	-	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	8,6	15,36	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,659	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	23,96	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
7	12395419	MM16 A36 (160-200) A39 (160-200) A42 (160-200) A44(150-200) A50 (150-200) A55 (150-200) A63 (150-20

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		23,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		30,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	23,7	23,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	74						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30,3	30,3					
Droge stof	% (m/m)	54,5	54,5					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	21	16,64	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	162,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,2051	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	8,585	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	16,71	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,051	0,0448	-	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	34	29,53	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	15,53	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	58,71	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,8861					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,477					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,477					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	5,485					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,8	4,135					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,772					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	10,34	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,002	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0147					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0147					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0147					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0147					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0147					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0147					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0147					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0147					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0147					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0147					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1477	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	12395420	MM17 A63 (30-80) A63 (80-120) A63 (120-150) A66 (50-100) A66 (100-150) A69 (50-90) A69 (90-140) A69

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	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		36,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	61,4	61,4					
Organische stof	% (m/m) ds	7	7					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	36,1	36,1					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	40	35,98	*	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	240	176,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,2258	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	11,15	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	21,15	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	0,0667	-	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	41	31,13	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	21,91	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	80	66,35	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	17,14					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	21,43					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,007	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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
9	12395421	MM18 A72 (50-80) A72 (80-120) A72 (120-150) A74 (50-90) A74 (90-140) A74 (140-160) A78 (50-100) A78

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 T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	73,3	73,3						
Organische stof	% (m/m) ds	9,2	9,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	89							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,8	28,8						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	14	13,44	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	169,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,4445	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	13,41	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	25,71	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,062	0,0597	<=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	38	34,28	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	38,64	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	102,5	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,283						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,804						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	3,804						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	8,37						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	11,96						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,565						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	26,63	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0053	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
1	12395374	MM01 A01 (0-25) A02 (0-20) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-20) A06 (0-20) A07 (0-30) A08 (0-20) A09 (0-

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	73	73						
Organische stof	% (m/m) ds	7	7						
Gloeirest	% (m/m) ds	91							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,7	27,7						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	14	14,06	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	165,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,392	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	12,92	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	23,12	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	0,0592	<=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	37	34,35	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	37,13	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	96,52	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,5	10,71						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,007	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
2	12395375	MM02 A10 (0-50) A11 (0-20) A12 (0-20) A13 (0-50) A14 (0-50) A15 (0-40) A16 (0-30) A17 (0-20) A18 (0-

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		35,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	75,1	75,1						
Organische stof	% (m/m) ds	6,8	6,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	91							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35,2	35,2						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	15	13,68	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	135,4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	0,3979	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	10,63	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	22,39	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	0,061	<=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	38	29,42	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	37,88	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	92,88	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,088						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,147						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,147						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11,32						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	7,794						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,176						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36,03	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0072	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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	12395376	MM03 A19 (0-50) A20 (0-20) A21 (0-25) A22 (0-50) A23 (0-20) A24 (0-20) A25 (0-20) A26 (0-25) A27 (0-

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	73,4	73,4						
Organische stof	% (m/m) ds	9,9	9,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	88							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,4	26,4						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	15	14,74	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	172,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,3664	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	12,46	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	24,47	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0689	<=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	38	36,54	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	42,35	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	106,9	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,121						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,535						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	3,535						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	7,778						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	8,485						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,242						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	24,75	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
4	12395377	MM04 A28 (0-30) A29 (0-50) A30 (0-20) A31 (0-25) A32 (0-50) A33 (0-30) A34 (0-50) A35 (0-30)

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		39							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	73,2	73,2						
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	6,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	91							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	39	39						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	17	14,9	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	151,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	0,5082	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	11,84	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	26,5	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,077	0,0677	<=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	49	35	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	41,96	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	95,29	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,387						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,645						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,645						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12,42						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	5,645						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,774						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	39,52	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0079	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
5	12395378	MM05 A36 (0-50) A37 (0-50) A38 (0-20) A39 (0-50) A40 (0-50) A41 (0-50) A42 (0-50) A43 (0-50) A44 (0-

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		12,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		32,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	69,8	69,8						
Organische stof	% (m/m) ds	12,2	12,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	85							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32,9	32,9						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	18	15,8	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	167,4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,3631	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	12,84	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	26,53	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0635	<=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	47	38,34	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	35,75	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	100,6	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,721						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,869						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,869						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	6,311						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	2,869						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	3,443						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	20,08	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,004	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0286						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0286						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0286						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0286						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0286						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0286						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0286						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0286						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0286						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0286						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,2869	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12395379	MM06 A45 (0-20) A46 (0-20) A47 (0-20) A48 (0-20) A49 (0-20) A50 (0-50) A51 (0-50) A52 (0-50) A53 (0-

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		8,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		37							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	69,8	69,8						
Organische stof	% (m/m) ds	8,3	8,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	89							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37	37						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	13	11,38	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	129,8		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47	0,4428	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	10,92	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	30,73	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	0,0657	<=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	41	30,53	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	34,78	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	88,79	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,53						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,217						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,217						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	9,277						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	4,217						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,06						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	29,52	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0059	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
7	12395380	MM07 A54 (0-20) A55 (0-50) A56 (0-20) A57 (0-50) A58 (0-20) A59 (0-30) A60 (0-40) A61 (0-50) A62 (0-

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		43,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,2	72,2						
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	6,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	91							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43,3	43,3						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	19	15,83	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	260	163,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,69	0,65	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	11,47	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	23,36	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,089	0,0751	<=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	49	32,18	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	40,15	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	103,6	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,387						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,645						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,645						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12,42						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7	11,29						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,774						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	39,52	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0079	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
8	12395381	MM08 A63 (0-30) A64 (0-50) A65 (0-30) A66 (0-50) A67 (0-50) A68 (0-20) A69 (0-50) A70 (0-30) A71 (0-

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		42,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	73,3	73,3						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	42,4	42,4						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	18	15,59	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	121,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,4549	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	11,03	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	26,12	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	0,0577	<=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	53	35,4	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	32,69	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	84,2	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
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	<5,0	9,211						
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
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0128	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
9	12395382	MM09 A72 (0-50) A73 (0-50) A74 (0-50) A75 (0-50) A76 (0-50) A77 (0-50) A78 (0-50) A79 (0-50) A80 (0-

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		35,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	73,7	73,7						
Organische stof	% (m/m) ds	4,6	4,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35,3	35,3						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	10	9,367	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	260	195,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,2322	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	9,845	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	18,49	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,056	0,0515	<=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	38	29,36	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	19,86	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	82	70,52	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,565						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,609						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,609						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	16,74						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5	14,13						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,13						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	53,26	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0106	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
1	12395413	MM10 A03 (50-100) A07 (30-80) A07 (80-100) A07 (100-150) A07 (150-170) A10 (50-100) A10 (100-150) A1

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,614	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	109,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2321	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,798	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,667	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0483	<=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	6,6	15,93	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,53	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29,47	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
2	12395414	MM11 A03 (100-150) A03 (150-200) A07 (170-200) A10(150-200) A17 (160-200) A19 (150-200) A23 (100-15

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	73,8	73,8						
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,3	24,3						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	13	14,35	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	240	245,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1686	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11,24	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	20,3	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0365	<=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	36	36,73	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	19,57	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	77,2	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,974						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,74						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	13,85						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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	12395415	MM12 A17 (20-70) A17 (70-120) A17 (120-160) A19 (50-100) A19 (100-150) A23 (20-70) A23 (70-100) A28

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,6						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	6	9,645	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	101,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2284	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	10,85	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,442	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0475	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,9	22,21	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,33	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,08	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
4	12395416	MM13 A32 (50-100) A32 (100-150) A32 (150-200) A34(150-200)

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		8,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		40,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	8,6	8,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	89							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	40,5	40,5						
Droge stof	% (m/m)	56,1	56,1						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	17	14,23	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	320	213,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,218	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	8,096	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	18,62	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0557	<=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	42	29,11	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	20,59	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	95	72,13	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,442						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,07						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,07						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	13,95						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	22,09						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,884						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	28,49	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0056	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
5	12395417	MM14 A36 (50-80) A36 (80-110) A36 (110-160) A39 (50-95) A39 (95-120) A39 (120-160) A42 (50-90) A42 (

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		14,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		43,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	14,3	14,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	83							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43,9	43,9						
Droge stof	% (m/m)	53,9	53,9						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	25	18,94	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	310	192,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,2805	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	8,816	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	18,75	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,094	0,0759	<=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	42	27,27	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	18,85	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	75,81	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,469						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,448						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,448						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	5,385						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	6,993						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,937						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	17,13	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0004						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0034	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0244						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0244						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0244						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0244						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0244						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0244						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0244						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0244						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0244						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0244						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,2448	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12395418	MM15 A44 (50-80) A44 (80-120) A44 (120-150) A50 (50-100) A50 (100-150) A55 (50-100) A55 (100-150) A6

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76,6	76,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	21	31,01	Industrie	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	75,51		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2158	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	6,719	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	5,738	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0447	<=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	8,6	15,36	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,659	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	23,96	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
7	12395419	MM16 A36 (160-200) A39 (160-200) A42 (160-200) A44(150-200) A50 (150-200) A55 (150-200) A63 (150-20

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		23,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		30,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	23,7	23,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	74							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30,3	30,3						
Droge stof	% (m/m)	54,5	54,5						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	21	16,64	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	162,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,2051	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	8,585	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	16,71	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,051	0,0448	<=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	34	29,53	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	15,53	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	58,71	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,8861						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,477						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,477						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	5,485						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,8	4,135						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,772						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	10,34	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,002	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0147						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0147						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0147						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0147						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0147						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0147						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0147						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0147						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0147						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0147						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1477	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	12395420	MM17 A63 (30-80) A63 (80-120) A63 (120-150) A66 (50-100) A66 (100-150) A69 (50-90) A69 (90-140) A69

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 la

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-OG
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183844
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		36,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	61,4	61,4						
Organische stof	% (m/m) ds	7	7						
Gloeirest	% (m/m) ds	90							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	36,1	36,1						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	40	35,98	Industrie	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	240	176,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,2258	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	11,15	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	21,15	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	0,0667	<=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	41	31,13	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	21,91	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	80	66,35	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	17,14						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	21,43						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,007	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
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
9	12395421	MM18 A72 (50-80) A72 (80-120) A72 (120-150) A74 (50-90) A74 (90-140) A74 (140-160) A78 (50-100) A78

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/

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		9.20						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28.8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73.3						
Organische stof	% (m/m) ds	9.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28.8						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Et	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
1	MM01	12395374

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarc	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27.7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73.0						
Organische stof	% (m/m) ds	7.0						
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27.7						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Et	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
2	MM02	12395375

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarc	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		6.80						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		35.2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75.1						
Organische stof	% (m/m) ds	6.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35.2						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Et	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
3	MM03	12395376

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarc	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		9.90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26.4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73.4						
Organische stof	% (m/m) ds	9.9						
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.4						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Et	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.8	0.8	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
4	MM04	12395377

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarc	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		6.20						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		39						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73.2						
Organische stof	% (m/m) ds	6.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	39.0						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Et	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
5	MM05	12395378

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarc	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		12.2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		32.9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69.8						
Organische stof	% (m/m) ds	12.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	85						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32.9						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.082	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.328	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.164	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Et	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.057	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.41	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.246	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
6	MM06	12395379

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarc	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		8.30						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		37						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69.8						
Organische stof	% (m/m) ds	8.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37.0						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Et	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
7	MM07	12395380

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarc	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		6.20						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		43.3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72.2						
Organische stof	% (m/m) ds	6.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43.3						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.8	0.8	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Et	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.9	0.9	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
8	MM08	12395381

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarc	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-A
Datum monstername	09-11-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021183833
Startdatum	11-11-2021
Rapportagedatum	16-11-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		3.80						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		42.4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73.3						
Organische stof	% (m/m) ds	3.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	42.4						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Et	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
9	MM09	12395382

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarc	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	31	31	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,31	0,31	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,2	5,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	6,2	6,2	-	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	11	11	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	16	16	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12409054	A03-1-1 A03 (200-300)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	14	14	*	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	90	90	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12409055	A10-1-1 A10 (200-300)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	31	31	*	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	140	140	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,8	2,8	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12409056	A13-1-1 A13 (200-300)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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	0,061	0,061	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12409057	A19-1-1 A19 (200-300)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	10	10	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	11	11	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12409058	A29-1-1 A29 (200-300)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	210	210	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,27	0,27	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	11	11	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,4	2,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	14	14	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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	42	42					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	-	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12409059	A32-1-1 A32 (200-300)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	75	75	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	12409060	A34-1-1 A34 (200-300)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	34	34	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	12409061	A39-A38-1 A39 (200-300)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	18	18	*	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	13	13	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	12409062	A42-A44-1 A42 (130-280)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	12	12	*	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	160	160	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,1	3,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	26	26	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	12409063	A44-1-1 A44 (130-280)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	9,3	9,3	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	170	170	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	17	17	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	12409064	A50-1-1 A50 (200-300)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	9,1	9,1	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	12409065	A55-1-1 A55 (200-300)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
13	12409066	A61-1-1 A61 (200-300)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	45	45	**	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	11	11	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	33	33	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	15	15	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
14	12409067	A72-A72-1 A72 (170-270)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-W
Datum monstername	18-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021188044
Startdatum	18-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	240	240	***	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	230	230	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,9	5,9	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,5	8,5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	12	12	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
15	12409068	A78-A78-1 A78 (170-270)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607
Datum monstername	19-11-2021
Monsternemer	Jules Smeenk
Certificaatnummer	2021189086
Startdatum	19-11-2021
Rapportagedatum	23-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	6,4	6,4	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	200	200	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12412682	A66-1-1 A66 (200-300)

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

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-WB
Datum monstername	18-10-2021
Monsternemer	Thé Klumpenhouwer
Certificaatnummer	2021168486
Startdatum	18-10-2021
Rapportagedatum	21-10-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,7						
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		34,1						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	49,8	49,8					
Organische stof	% (m/m) ds	9,7	9,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	34,1	34,1					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	42	37,45	B	4	20	29	85
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,3634	<=AW	0,2	0,6	4	14
Chroom (Cr)	mg/kg ds	50	42,3	<=AW	10	55	120	380
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	20,06	<=AW	5	40	96	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,076	0,069	<=AW	0,05	0,15	1,2	10
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	27,78	<=AW	4	35	50	210
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	20,84	<=AW	10	50	138	580
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	92,3	<=AW	20	140	563	2000
Barium (Ba)	mg/kg ds	260	201					
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	7,794	<=AW	3	15	25	240
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	A	1,5	1,5	5	200
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,165					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,1	6,289					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	21,65					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	134					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	123,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	27	27,84					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300	309,3	A	35	190	1250	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,0065	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,003	0,003	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0085	0,044	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,003	0,0075	
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0008	0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,008	0,008	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0035	0,0035	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,001		
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0005		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0009	0,0021	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0014					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,0028	<=AW	0,001	0,01	0,01	2
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	<=AW	0,001	0,015	0,015	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	<=AW	0,001	0,002	0,004	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014						
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014						
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014						
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0043	<=AW	0,001	0,3	0,3	4
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	<=AW	0,001	0,002		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015				0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,0173	<=AW				
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0025	0,007	
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0025	0,018	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,005	<=AW	0,0049	0,02	0,139	1
Fenolen								
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	<=AW	0,003	0,003	0,016	5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
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	9	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12343172	MMB-01 B01 (30-80) B02 (30-80) B03 (40-90) B04 (50-100) B05 (50-100) B06 (35-85) B07 (50-100) B08 (4

Eindoordeel: Klasse B

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-H
Datum monstername	06-12-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021199266
Startdatum	06-12-2021
Rapportagedatum	07-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	68	68	***	5	10	35	60

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12446247	A72-A72-2 A72 (170-270)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	D2021-607
Projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Ordernummer	D2021-607-H
Datum monstername	06-12-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021199266
Startdatum	06-12-2021
Rapportagedatum	07-12-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	72	72	***	5	10	35	60

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12446248	A78-A78-2 A78 (170-270)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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 5
Analysecertifica(a)t(en)

DISEO B.V.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 16-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021183833/1
Uw project/verslagnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-A
Monster(s) ontvangen	09-Nov-2021

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 analysecertificaat 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021183833/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	11-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-A	Datum einde analyse	16-Nov-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	16-Nov-2021/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	73.3	73.0	75.1	73.4	73.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.2	7.0	6.8	9.9	6.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	89	91	91	88	91
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28.8	27.7	35.2	26.4	39.0
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	14	14	15	15	17
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	190	180	180	180	220
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	0.37	0.40	0.37	0.52
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	14	14	13	17
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	27	23	25	25	31
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.062	0.060	0.067	0.070	0.077
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	37	38	38	49
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	40	37	41	43	47
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	110	99	110	110	120
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	7.5	5.3	8.4	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 A01 (0-25) A02 (0-20) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-20) A06 (0-20) A07	(Grond (AS3000)	12395374
2	MM02 A10 (0-50) A11 (0-20) A12 (0-20) A13 (0-50) A14 (0-50) A15 (0-40) A16	(Grond (AS3000)	12395375
3	MM03 A19 (0-50) A20 (0-20) A21 (0-25) A22 (0-50) A23 (0-20) A24 (0-20) A25	(Grond (AS3000)	12395376
4	MM04 A28 (0-30) A29 (0-50) A30 (0-20) A31 (0-25) A32 (0-50) A33 (0-30) A34	(Grond (AS3000)	12395377
5	MM05 A36 (0-50) A37 (0-50) A38 (0-20) A39 (0-50) A40 (0-50) A41 (0-50) A42	(Grond (AS3000)	12395378

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021183833/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	11-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-A	Datum einde analyse	16-Nov-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	16-Nov-2021/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7	0.6	0.5	0.7	0.6
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.4	0.2	0.4	0.3
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 A01 (0-25) A02 (0-20) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-20) A06 (0-20) A07	(Grond (AS3000)	12395374
2	MM02 A10 (0-50) A11 (0-20) A12 (0-20) A13 (0-50) A14 (0-50) A15 (0-40) A16	(Grond (AS3000)	12395375
3	MM03 A19 (0-50) A20 (0-20) A21 (0-25) A22 (0-50) A23 (0-20) A24 (0-20) A25	(Grond (AS3000)	12395376
4	MM04 A28 (0-30) A29 (0-50) A30 (0-20) A31 (0-25) A32 (0-50) A33 (0-30) A34	(Grond (AS3000)	12395377
5	MM05 A36 (0-50) A37 (0-50) A38 (0-20) A39 (0-50) A40 (0-50) A41 (0-50) A42	(Grond (AS3000)	12395378

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021183833/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	11-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-A	Datum einde analyse	16-Nov-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	16-Nov-2021/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 A01 (0-25) A02 (0-20) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-20) A06 (0-20) A07	(Grond (AS3000)	12395374
2	MM02 A10 (0-50) A11 (0-20) A12 (0-20) A13 (0-50) A14 (0-50) A15 (0-40) A16	(Grond (AS3000)	12395375
3	MM03 A19 (0-50) A20 (0-20) A21 (0-25) A22 (0-50) A23 (0-20) A24 (0-20) A25	(Grond (AS3000)	12395376
4	MM04 A28 (0-30) A29 (0-50) A30 (0-20) A31 (0-25) A32 (0-50) A33 (0-30) A34	(Grond (AS3000)	12395377
5	MM05 A36 (0-50) A37 (0-50) A38 (0-20) A39 (0-50) A40 (0-50) A41 (0-50) A42	(Grond (AS3000)	12395378

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021183833/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	11-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-A	Datum einde analyse	16-Nov-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	16-Nov-2021/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	69.8	69.8	72.2	73.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	12.2	8.3	6.2	3.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	85	89	91	93
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32.9	37.0	43.3	42.4
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	18	13	19	18
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	210	180	260	190
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.47	0.69	0.45
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	15	18	17
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	31	36	29	31
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.070	0.074	0.089	0.067
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	41	49	53
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	40	39	47	37
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	110	140	110
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 A45 (0-20) A46 (0-20) A47 (0-20) A48 (0-20) A49 (0-20) A50 (0-50) A51	(Grond (AS3000)	12395379
7	MM07 A54 (0-20) A55 (0-50) A56 (0-20) A57 (0-50) A58 (0-20) A59 (0-30) A60	(Grond (AS3000)	12395380
8	MM08 A63 (0-30) A64 (0-50) A65 (0-30) A66 (0-50) A67 (0-50) A68 (0-20) A69	(Grond (AS3000)	12395381
9	MM09 A72 (0-50) A73 (0-50) A74 (0-50) A75 (0-50) A76 (0-50) A77 (0-50) A78	(Grond (AS3000)	12395382

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021183833/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	11-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-A	Datum einde analyse	16-Nov-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	16-Nov-2021/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.2	0.2	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.6	0.8	0.4
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0.3	0.3
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.1	0.2	0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 A45 (0-20) A46 (0-20) A47 (0-20) A48 (0-20) A49 (0-20) A50 (0-50) A51	(Grond (AS3000)	12395379
7	MM07 A54 (0-20) A55 (0-50) A56 (0-20) A57 (0-50) A58 (0-20) A59 (0-30) A60	(Grond (AS3000)	12395380
8	MM08 A63 (0-30) A64 (0-50) A65 (0-30) A66 (0-50) A67 (0-50) A68 (0-20) A69	(Grond (AS3000)	12395381
9	MM09 A72 (0-50) A73 (0-50) A74 (0-50) A75 (0-50) A76 (0-50) A77 (0-50) A78	(Grond (AS3000)	12395382

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021183833/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	11-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-A	Datum einde analyse	16-Nov-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	16-Nov-2021/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	6/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.7	0.9	0.5
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.4	0.5	0.4
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 A45 (0-20) A46 (0-20) A47 (0-20) A48 (0-20) A49 (0-20) A50 (0-50) A51	Grond (AS3000)	12395379
7	MM07 A54 (0-20) A55 (0-50) A56 (0-20) A57 (0-50) A58 (0-20) A59 (0-30) A60	Grond (AS3000)	12395380
8	MM08 A63 (0-30) A64 (0-50) A65 (0-30) A66 (0-50) A67 (0-50) A68 (0-20) A69	Grond (AS3000)	12395381
9	MM09 A72 (0-50) A73 (0-50) A74 (0-50) A75 (0-50) A76 (0-50) A77 (0-50) A78	Grond (AS3000)	12395382

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

Akkoord
Pr.coörd.

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).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021183833/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12395374	MM01 A01 (0-25) A02 (0-20) A03 (0-50) A04 (0-50) A 05 (0-20) A06 (0-20)				
0539132119	A03	0	50	09-Nov-2021	1
0539098087	A01	0	25	10-Nov-2021	1
0539053088	A02	0	20	10-Nov-2021	1
0539098088	A04	0	50	11-Nov-2021	1
0539098091	A05	0	20	11-Nov-2021	1
0539020623	A07	0	30	11-Nov-2021	1
0539020620	A06	0	20	11-Nov-2021	1
0539020619	A08	0	20	11-Nov-2021	1
0539020613	A09	0	20	11-Nov-2021	1
12395375	MM02 A10 (0-50) A11 (0-20) A12 (0-20) A13 (0-50) A 14 (0-50) A15 (0-40)				
0539132120	A13	0	50	09-Nov-2021	1
0539131817	A10	0	50	09-Nov-2021	1
0539098086	A18	0	30	10-Nov-2021	1
0539118611	A17	0	20	10-Nov-2021	1
0539098089	A16	0	30	10-Nov-2021	1
0539098098	A15	0	40	10-Nov-2021	1
0539098093	A14	0	50	11-Nov-2021	1
0539020622	A12	0	20	11-Nov-2021	1
0539051872	A11	0	20	11-Nov-2021	1
12395376	MM03 A19 (0-50) A20 (0-20) A21 (0-25) A22 (0-50) A 23 (0-20) A24 (0-20)				
0539052933	A19	0	50	09-Nov-2021	1
0539098057	A20	0	20	10-Nov-2021	1
0539098092	A21	0	25	10-Nov-2021	1
0539098066	A23	0	20	11-Nov-2021	1
0539098095	A22	0	50	11-Nov-2021	1
0539098083	A24	0	20	11-Nov-2021	1
0539020607	A25	0	20	11-Nov-2021	1
0539020608	A26	0	25	11-Nov-2021	1
0539020655	A27	0	20	11-Nov-2021	1
12395377	MM04 A28 (0-30) A29 (0-50) A30 (0-20) A31 (0-25) A 32 (0-50) A33 (0-30)				
0539131883	A29	0	50	09-Nov-2021	1
0539131874	A32	0	50	09-Nov-2021	1
0539131887	A34	0	50	09-Nov-2021	1
0539098099	A35	0	30	10-Nov-2021	1
0539098097	A33	0	30	11-Nov-2021	1
0539051865	A31	0	25	11-Nov-2021	1
0539051876	A30	0	20	11-Nov-2021	1
0539020612	A28	0	30	11-Nov-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021183833/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12395378	MM05 A36 (0-50) A37 (0-50) A38 (0-20) A39 (0-50) A 40 (0-50) A41 (0-50)				
0539053112	A44	0	50	10-Nov-2021	1
0539132059	A42	0	50	10-Nov-2021	1
0539051271	A39	0	50	10-Nov-2021	1
0539051586	A36	0	50	11-Nov-2021	1
0539051587	A37	0	50	11-Nov-2021	1
0539116776	A38	0	20	11-Nov-2021	1
0539116768	A40	0	50	11-Nov-2021	1
0539116779	A41	0	50	11-Nov-2021	1
0539116762	A43	0	50	11-Nov-2021	1
12395379	MM06 A45 (0-20) A46 (0-20) A47 (0-20) A48 (0-20) A 49 (0-20) A50 (0-50)				
0539052935	A50	0	50	09-Nov-2021	1
0539116758	A45	0	20	11-Nov-2021	1
0539116773	A46	0	20	11-Nov-2021	1
0539116745	A47	0	20	11-Nov-2021	1
0539116769	A48	0	20	11-Nov-2021	1
0539116778	A49	0	20	11-Nov-2021	1
0539051554	A51	0	50	11-Nov-2021	1
0539051588	A52	0	50	11-Nov-2021	1
0539051592	A53	0	20	11-Nov-2021	1
12395380	MM07 A54 (0-20) A55 (0-50) A56 (0-20) A57 (0-50) A 58 (0-20) A59 (0-30)				
0539052937	A55	0	50	09-Nov-2021	1
0539131838	A61	0	50	09-Nov-2021	1
0539116770	A60	0	40	11-Nov-2021	1
0539116748	A62	0	50	11-Nov-2021	1
0539020653	A59	0	30	11-Nov-2021	1
0539116765	A58	0	20	11-Nov-2021	1
0539116756	A57	0	50	11-Nov-2021	1
0539051575	A56	0	20	11-Nov-2021	1
0539051591	A54	0	20	11-Nov-2021	1
12395381	MM08 A63 (0-30) A64 (0-50) A65 (0-30) A66 (0-50) A 67 (0-50) A68 (0-20)				
0539052954	A66	0	50	09-Nov-2021	1
0539116780	A64	0	50	11-Nov-2021	1
0539116771	A63	0	30	11-Nov-2021	1
0539116741	A65	0	30	11-Nov-2021	1
0539116764	A67	0	50	11-Nov-2021	1
0539116760	A68	0	20	11-Nov-2021	1
0539051559	A70	0	30	11-Nov-2021	1

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021183833/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0539051572	A69	0	50	11-Nov-2021	1
0539051594	A71	0	50	11-Nov-2021	1
12395382	MM09 A72 (0-50) A73 (0-50) A74 (0-50) A75 (0-50) A 76 (0-50) A77 (0-50)				
0539051217	A78	0	50	10-Nov-2021	1
0539051277	A77	0	50	10-Nov-2021	1
0539051270	A76	0	50	10-Nov-2021	1
0539051285	A75	0	50	10-Nov-2021	1
0539051274	A79	0	50	10-Nov-2021	1
0539051280	A80	0	50	10-Nov-2021	1
0539118550	A72	0	50	10-Nov-2021	1
0539051272	A74	0	50	10-Nov-2021	1
0539118624	A73	0	50	10-Nov-2021	1
0539118552	A81	0	50	10-Nov-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021183833/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021183833/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

DISEO B.V.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 16-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021183844/1
Uw project/verslagnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-OG
Monster(s) ontvangen	09-Nov-2021

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 analysecertificaat 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021183844/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	11-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-0G	Datum einde analyse	16-Nov-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	16-Nov-2021/13:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	73.7	83.2	73.8	86.2	
S	Droge stof	% (m/m)					56.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.6	<0.7	3.9	0.8	8.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	93	99	94	99	89
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35.3	4.5	24.3	5.6	40.5
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	10	<4.0	13	6.0	17
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	260	37	240	38	320
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	<0.20	<0.20	0.24
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	<3.0	11	4.3	12
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20	<5.0	18	<5.0	23
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050	0.065
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	6.6	36	9.9	42
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	21	<10	18	<10	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	82	<20	71	<20	95
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	<5.0	5.4	<5.0	19
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM10 A03 (50-100) A07 (30-80) A07 (80-100) A07 (100-150) A07 (150-170) A1(	Grond (AS3000)	12395413
2	MM11 A03 (100-150) A03 (150-200) A07 (170-200) A10 (150-200) A17 (160-20(	Grond (AS3000)	12395414
3	MM12 A17 (20-70) A17 (70-120) A17 (120-160) A19 (50-100) A19 (100-150) A2:	Grond (AS3000)	12395415
4	MM13 A32 (50-100) A32 (100-150) A32 (150-200) A34 (150-200)	Grond (AS3000)	12395416
5	MM14 A36 (50-80) A36 (80-110) A36 (110-160) A39 (50-95) A39 (95-120) A39 (	Grond (AS3000)	12395417

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021183844/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	11-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-0G	Datum einde analyse	16-Nov-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	16-Nov-2021/13:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM10 A03 (50-100) A07 (30-80) A07 (80-100) A07 (100-150) A07 (150-170) A1(	Grond (AS3000)	12395413
2	MM11 A03 (100-150) A03 (150-200) A07 (170-200) A10 (150-200) A17 (160-20(	Grond (AS3000)	12395414
3	MM12 A17 (20-70) A17 (70-120) A17 (120-160) A19 (50-100) A19 (100-150) A2:	Grond (AS3000)	12395415
4	MM13 A32 (50-100) A32 (100-150) A32 (150-200) A34 (150-200)	Grond (AS3000)	12395416
5	MM14 A36 (50-80) A36 (80-110) A36 (110-160) A39 (50-95) A39 (95-120) A39 (	Grond (AS3000)	12395417

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021183844/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	11-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-0G	Datum einde analyse	16-Nov-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	16-Nov-2021/13:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	53.9		54.5	
S	Droge stof	% (m/m)		76.6		61.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	14.3	1.9	23.7	7.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	83	97	74	90
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43.9	9.6	30.3	36.1
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	25	21	21	40
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	310	38	190	240
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	<0.20	0.29	0.23
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	3.5	10	15
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	26	<5.0	22	24
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.094	<0.050	0.051	0.074
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	8.6	34	41
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	<10	19	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	110	<20	74	80
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	13	12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	<5.0	9.8	15
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM15 A44 (50-80) A44 (80-120) A44 (120-150) A50 (50-100) A50 (100-150) A5	Grond (AS3000)	12395418
7	MM16 A36 (160-200) A39 (160-200) A42 (160-200) A44 (150-200) A50 (150-20(	Grond (AS3000)	12395419
8	MM17 A63 (30-80) A63 (80-120) A63 (120-150) A66 (50-100) A66 (100-150) A6	Grond (AS3000)	12395420
9	MM18 A72 (50-80) A72 (80-120) A72 (120-150) A74 (50-90) A74 (90-140) A74 (	Grond (AS3000)	12395421

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021183844/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	11-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-0G	Datum einde analyse	16-Nov-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	16-Nov-2021/13:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM15 A44 (50-80) A44 (80-120) A44 (120-150) A50 (50-100) A50 (100-150) A5	Grond (AS3000)	12395418
7	MM16 A36 (160-200) A39 (160-200) A42 (160-200) A44 (150-200) A50 (150-20(	Grond (AS3000)	12395419
8	MM17 A63 (30-80) A63 (80-120) A63 (120-150) A66 (50-100) A66 (100-150) A6	Grond (AS3000)	12395420
9	MM18 A72 (50-80) A72 (80-120) A72 (120-150) A74 (50-90) A74 (90-140) A74 (	Grond (AS3000)	12395421

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

Akkoord
Pr.coörd.

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).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021183844/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12395413	MM10 A03 (50-100) A07 (30-80) A07 (80-100) A07 (10 0-150) A07 (150-17(				
0539132116	A03	50	100	09-Nov-2021	2
0539020652	A07	150	170	11-Nov-2021	5
0539132113	A13	50	100	09-Nov-2021	2
0539132122	A13	100	150	09-Nov-2021	3
0539132117	A13	150	200	09-Nov-2021	4
0539132118	A10	50	100	09-Nov-2021	2
0539132111	A10	100	150	09-Nov-2021	3
0539020658	A07	30	80	11-Nov-2021	2
0539020657	A07	80	100	11-Nov-2021	3
0539020543	A07	100	150	11-Nov-2021	4
12395414	MM11 A03 (100-150) A03 (150-200) A07 (170-200) A10 (150-200) A17 (16(				
0539132110	A03	100	150	09-Nov-2021	3
0539131855	A03	150	200	09-Nov-2021	4
0539132115	A10	150	200	09-Nov-2021	4
0539052929	A19	150	200	09-Nov-2021	4
0539098090	A17	160	200	10-Nov-2021	5
0539051868	A23	100	150	11-Nov-2021	4
0539051881	A23	150	200	11-Nov-2021	5
0539020654	A07	170	200	11-Nov-2021	6
0539051861	A28	160	200	11-Nov-2021	5
12395415	MM12 A17 (20-70) A17 (70-120) A17 (120-160) A19 (5 0-100) A19 (100-15(				
0539052918	A19	50	100	09-Nov-2021	2
0539052930	A19	100	150	09-Nov-2021	3
0539118525	A17	20	70	10-Nov-2021	2
0539118539	A17	70	120	10-Nov-2021	3
0539118542	A17	120	160	10-Nov-2021	4
0539051874	A23	20	70	11-Nov-2021	2
0539051882	A23	70	100	11-Nov-2021	3
0539020614	A28	30	80	11-Nov-2021	2
0539051871	A28	80	130	11-Nov-2021	3
0539051877	A28	130	160	11-Nov-2021	4
12395416	MM13 A32 (50-100) A32 (100-150) A32 (150-200) A34 (150-200)				
0539131882	A32	50	100	09-Nov-2021	2
0539131888	A32	100	150	09-Nov-2021	3
0539131884	A32	150	200	09-Nov-2021	4
0539131881	A34	150	200	09-Nov-2021	4
12395417	MM14 A36 (50-80) A36 (80-110) A36 (110-160) A39 (5 0-95) A39 (95-120) (				

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021183844/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0539019385	A42	50	90	10-Nov-2021	2
0538913680	A42	90	120	10-Nov-2021	3
0538639336	A42	120	160	10-Nov-2021	4
0539132104	A39	50	95	10-Nov-2021	2
0539052936	A39	95	120	10-Nov-2021	3
0539020831	A39	120	160	10-Nov-2021	4
0539051582	A36	50	80	11-Nov-2021	2
0539020603	A36	80	110	11-Nov-2021	3
0539020599	A36	110	160	11-Nov-2021	4
12395418	MM15 A44 (50-80) A44 (80-120) A44 (120-150) A50 (5 0-100) A50 (100-15(				
0539052926	A55	50	100	09-Nov-2021	2
0539052931	A55	100	150	09-Nov-2021	3
0539052943	A50	50	100	09-Nov-2021	2
0539052932	A50	100	150	09-Nov-2021	3
0539131885	A61	50	100	09-Nov-2021	2
0539131876	A61	100	150	09-Nov-2021	3
0539131875	A61	150	200	09-Nov-2021	4
0539053113	A44	50	80	10-Nov-2021	2
0539132109	A44	80	120	10-Nov-2021	3
0539052979	A44	120	150	10-Nov-2021	4
12395419	MM16 A36 (160-200) A39 (160-200) A42 (160-200) A44 (150-200) A50 (15(				
0539052927	A55	150	200	09-Nov-2021	4
0539052928	A50	150	200	09-Nov-2021	4
0539131878	A66	150	200	09-Nov-2021	4
0539053098	A44	150	200	10-Nov-2021	5
0539132112	A42	160	200	10-Nov-2021	5
0539132083	A39	160	200	10-Nov-2021	5
0539051273	A78	180	200	10-Nov-2021	6
0539118535	A72	170	200	10-Nov-2021	6
0539020616	A63	150	200	11-Nov-2021	5
0539051583	A36	160	200	11-Nov-2021	5
12395420	MM17 A63 (30-80) A63 (80-120) A63 (120-150) A66 (5 0-100) A66 (100-15(				
0539052942	A66	50	100	09-Nov-2021	2
0539052890	A66	100	150	09-Nov-2021	3
0539020600	A63	30	80	11-Nov-2021	2
0539020606	A63	80	120	11-Nov-2021	3
0539020601	A63	120	150	11-Nov-2021	4
0539020610	A69	50	90	11-Nov-2021	2
0539051581	A69	90	140	11-Nov-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021183844/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0539051573	A69	140	170	11-Nov-2021	4
12395421	MM18 A72 (50-80) A72 (80-120) A72 (120-150) A74 (5 0-90) A74 (90-140)				
0539051265	A78	50	100	10-Nov-2021	2
0539051269	A78	100	120	10-Nov-2021	3
0539051278	A78	120	160	10-Nov-2021	4
0539051224	A78	160	180	10-Nov-2021	5
0539118612	A72	50	80	10-Nov-2021	2
0539118548	A72	80	120	10-Nov-2021	3
0539118541	A72	120	150	10-Nov-2021	4
0539118605	A74	50	90	10-Nov-2021	2
0539118627	A74	90	140	10-Nov-2021	3
0539051266	A74	140	160	10-Nov-2021	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021183844/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021183844/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
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
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

DISEO B.V.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 23-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021188044/1
Uw project/verslagnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-W
Monster(s) ontvangen	18-Nov-2021

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 analysecertificaat 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021188044/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	18-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-W	Datum einde analyse	23-Nov-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	23-Nov-2021/09:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Arseen (As)	µg/l	<5.0	14	31	<5.0	10
S	Barium (Ba)	µg/l	31	90	140	110	130
S	Cadmium (Cd)	µg/l	0.31	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	5.2	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/l	6.2	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	2.8	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	11	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	16	<10	<10	<10	11
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020	0.061	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A03-1-1 A03 (200-300)	Water (AS3000)	12409054
2	A10-1-1 A10 (200-300)	Water (AS3000)	12409055
3	A13-1-1 A13 (200-300)	Water (AS3000)	12409056
4	A19-1-1 A19 (200-300)	Water (AS3000)	12409057
5	A29-1-1 A29 (200-300)	Water (AS3000)	12409058

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021188044/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	18-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-W	Datum einde analyse	23-Nov-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	23-Nov-2021/09:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A03-1-1 A03 (200-300)	Water (AS3000)	12409054
2	A10-1-1 A10 (200-300)	Water (AS3000)	12409055
3	A13-1-1 A13 (200-300)	Water (AS3000)	12409056
4	A19-1-1 A19 (200-300)	Water (AS3000)	12409057
5	A29-1-1 A29 (200-300)	Water (AS3000)	12409058

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021188044/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	18-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-W	Datum einde analyse	23-Nov-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	23-Nov-2021/09:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Metalen						
S	Arseen (As)	µg/l	<5.0	<5.0	<5.0	18	12
S	Barium (Ba)	µg/l	210	75	150	150	160
S	Cadmium (Cd)	µg/l	0.27	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/l	11	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	2.4	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	14	<3.0	<3.0	<3.0	3.1
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	34	13	26
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	A32-1-1 A32 (200-300)	Water (AS3000)	12409059
7	A34-1-1 A34 (200-300)	Water (AS3000)	12409060
8	A39-A38-1 A39 (200-300)	Water (AS3000)	12409061
9	A42-A44-1 A42 (130-280)	Water (AS3000)	12409062
10	A44-1-1 A44 (130-280)	Water (AS3000)	12409063

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021188044/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	18-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-W	Datum einde analyse	23-Nov-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	23-Nov-2021/09:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	42	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	<50	<50	<50	<50
	Chromatogram		Zie bijl.				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	A32-1-1 A32 (200-300)	Water (AS3000)	12409059
7	A34-1-1 A34 (200-300)	Water (AS3000)	12409060
8	A39-A38-1 A39 (200-300)	Water (AS3000)	12409061
9	A42-A44-1 A42 (130-280)	Water (AS3000)	12409062
10	A44-1-1 A44 (130-280)	Water (AS3000)	12409063

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021188044/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	18-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-W	Datum einde analyse	23-Nov-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	23-Nov-2021/09:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/6

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Metalen						
S	Arseen (As)	µg/l	9.3	9.1	<5.0	45	240
S	Barium (Ba)	µg/l	170	150	130	110	230
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	11	5.9
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	<3.0	<3.0	33	8.5
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	17	<10	<10	15	12
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	A50-1-1 A50 (200-300)	Water (AS3000)	12409064
12	A55-1-1 A55 (200-300)	Water (AS3000)	12409065
13	A61-1-1 A61 (200-300)	Water (AS3000)	12409066
14	A72-A72-1 A72 (170-270)	Water (AS3000)	12409067
15	A78-A78-1 A78 (170-270)	Water (AS3000)	12409068

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021188044/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	18-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607-W	Datum einde analyse	23-Nov-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	23-Nov-2021/09:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	6/6

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	A50-1-1 A50 (200-300)	Water (AS3000)	12409064
12	A55-1-1 A55 (200-300)	Water (AS3000)	12409065
13	A61-1-1 A61 (200-300)	Water (AS3000)	12409066
14	A72-A72-1 A72 (170-270)	Water (AS3000)	12409067
15	A78-A78-1 A78 (170-270)	Water (AS3000)	12409068
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021188044/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12409054	A03-1-1 A03 (200-300)				
0680568934	A03	200	300	18-Nov-2021	1
0680568921	A03	200	300	18-Nov-2021	2
0801016547	A03	200	300	18-Nov-2021	3
12409055	A10-1-1 A10 (200-300)				
0680568924	A10	200	300	18-Nov-2021	1
0680568882	A10	200	300	18-Nov-2021	2
0801016541	A10	200	300	18-Nov-2021	3
12409056	A13-1-1 A13 (200-300)				
0680568895	A13	200	300	18-Nov-2021	1
0680568914	A13	200	300	18-Nov-2021	2
0801016506	A13	200	300	18-Nov-2021	3
12409057	A19-1-1 A19 (200-300)				
0680568936	A19	200	300	18-Nov-2021	1
0680568898	A19	200	300	18-Nov-2021	2
0801016531	A19	200	300	18-Nov-2021	3
12409058	A29-1-1 A29 (200-300)				
0680568920	A29	200	300	18-Nov-2021	1
0680568894	A29	200	300	18-Nov-2021	2
0801016452	A29	200	300	18-Nov-2021	3
12409059	A32-1-1 A32 (200-300)				
0680568932	A32	200	300	18-Nov-2021	1
0680568938	A32	200	300	18-Nov-2021	2
0801016526	A32	200	300	18-Nov-2021	3
12409060	A34-1-1 A34 (200-300)				
0680568892	A34	200	300	18-Nov-2021	1
0680568888	A34	200	300	18-Nov-2021	2
0801016551	A34	200	300	18-Nov-2021	3
12409061	A39-A38-1 A39 (200-300)				
0680568883	A39	200	300	18-Nov-2021	1
0680568900	A39	200	300	18-Nov-2021	2
0801016539	A39	200	300	18-Nov-2021	3
12409062	A42-A44-1 A42 (130-280)				
0680568889	A42	130	280	18-Nov-2021	1
0680568927	A42	130	280	18-Nov-2021	2
0801016475	A42	130	280	18-Nov-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021188044/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12409063	A44-1-1 A44 (130-280)				
0680568903	A44	130	280	18-Nov-2021	1
0680568885	A44	130	280	18-Nov-2021	2
0801016491	A44	130	280	18-Nov-2021	3
12409064	A50-1-1 A50 (200-300)				
0680568884	A50	200	300	18-Nov-2021	1
0680568931	A50	200	300	18-Nov-2021	2
0801016578	A50	200	300	18-Nov-2021	3
12409065	A55-1-1 A55 (200-300)				
0680568896	A55	200	300	18-Nov-2021	1
0680568887	A55	200	300	18-Nov-2021	2
0801016456	A55	200	300	18-Nov-2021	3
12409066	A61-1-1 A61 (200-300)				
0680568905	A61	200	300	18-Nov-2021	1
0680568925	A61	200	300	18-Nov-2021	2
0801016485	A61	200	300	18-Nov-2021	3
12409067	A72-A72-1 A72 (170-270)				
0680568886	A72	170	270	18-Nov-2021	1
0680568923	A72	170	270	18-Nov-2021	2
0801016486	A72	170	270	18-Nov-2021	3
12409068	A78-A78-1 A78 (170-270)				
0680568897	A78	170	270	18-Nov-2021	1
0680568890	A78	170	270	18-Nov-2021	2
0801016619	A78	170	270	18-Nov-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021188044/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021188044/1

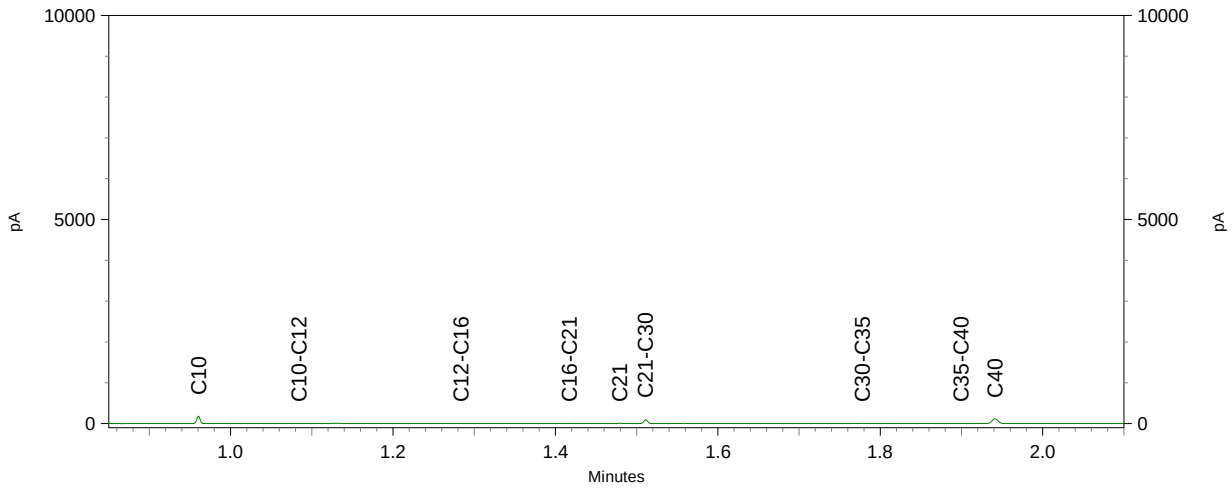
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

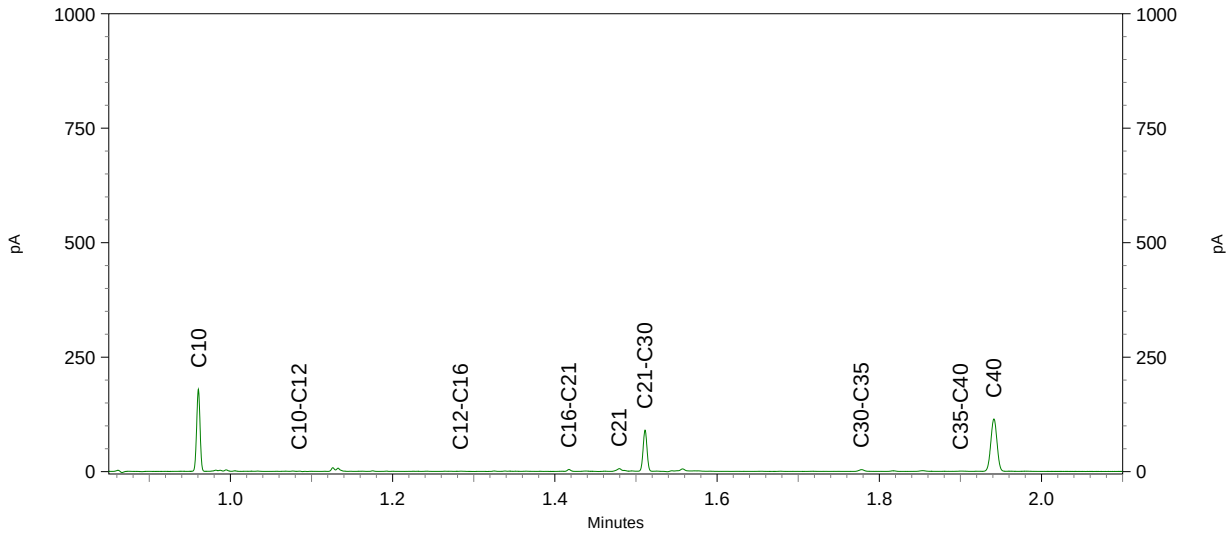
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

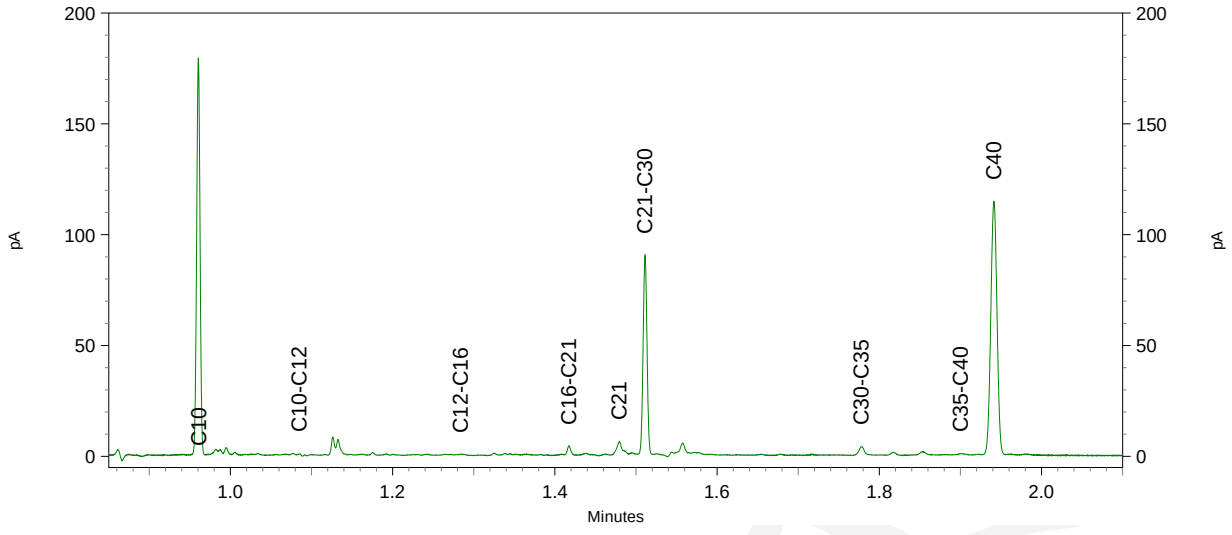
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12409059
Certificate no.: 2021188044
Sample description.: A32-1-1 A32 (200-300)
V







DISEO B.V.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 23-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021189086/1
Uw project/verslagnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2021

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 analysecertificaat 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021189086/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	19-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607	Datum einde analyse	23-Nov-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	23-Nov-2021/16:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Arseen (As)	µg/l	6.4	
S	Barium (Ba)	µg/l	200	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	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	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
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	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A66-1-1 A66 (200-300)	Water (AS3000)	12412682

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021189086/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	19-Nov-2021
Uw ordernummer	D2021-607	Datum einde analyse	23-Nov-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	23-Nov-2021/16:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	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	1)
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	
	Minerale olie			
	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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A66-1-1 A66 (200-300)	Water (AS3000)	12412682

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021189086/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12412682	A66-1-1 A66 (200-300)				
0680568910	A66	200	300	19-Nov-2021	1
0680568922	A66	200	300	19-Nov-2021	2
0801016463	A66	200	300	19-Nov-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021189086/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021189086/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

DISEO B.V.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 07-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021199266/1
Uw project/verslagnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-H
Monster(s) ontvangen	06-Dec-2021

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 analysecertificaat 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021199266/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	06-Dec-2021
Uw ordernummer	D2021-607-H	Datum einde analyse	07-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Dec-2021/14:04
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Arseen (As)	µg/L	68	72

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A72-A72-2 A72 (170-270)	Water (AS3000)	12446247
2	A78-A78-2 A78 (170-270)	Water (AS3000)	12446248

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021199266/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12446247	A72-A72-2 A72 (170-270)				
0801016648	A72	170	270	06-Dec-2021	1
12446248	A78-A78-2 A78 (170-270)				
0801016549	A78	170	270	06-Dec-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021199266/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).

DISEO B.V.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 21-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021168486/1
Uw project/verslagnummer	D2021-607
Uw projectnaam	VBO en WBO Centrumpoort Noord Duiven
Uw ordernummer	D2021-607-WB
Monster(s) ontvangen	18-Oct-2021

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 analysecertificaat 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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021168486/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	18-Oct-2021
Uw ordernummer	D2021-607-WB	Datum einde analyse	21-Oct-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	21-Oct-2021/11:39
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	49.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	88
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	34.1
	Metalen		
S	Arseen (As)	mg/kg ds	42
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	50
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	23
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.076
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	23
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	110
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	260
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.1
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	27
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMB-01 B01 (30-80) B02 (30-80) B03 (40-90) B04 (50-100) B05 (50-100) B06 (3	Waterbodem (AS3000)	12343172

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021168486/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	18-Oct-2021
Uw ordernummer	D2021-607-WB	Datum einde analyse	21-Oct-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	21-Oct-2021/11:39
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042	1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMB-01 B01 (30-80) B02 (30-80) B03 (40-90) B04 (50-100) B05 (50-100) B06 (3	Waterbodem (AS3000)	12343172

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2021-607	Certificaatnummer/Versie	2021168486/1
Uw projectnaam	VB0 en WB0 Centrumpoort Noord Duiven	Startdatum analyse	18-Oct-2021
Uw ordernummer	D2021-607-WB	Datum einde analyse	21-Oct-2021
Uw monsternemer	Thé Klumpenhouwer	Rapportagedatum	21-Oct-2021/11:39
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 [1)]
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]
	Fenolen		
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMB-01 B01 (30-80) B02 (30-80) B03 (40-90) B04 (50-100) B05 (50-100) B06 (3	Waterbodem (AS3000)	12343172

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021168486/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12343172	MMB-01 B01 (30-80) B02 (30-80) B03 (40-90) B04 (50 -100) B05 (50-100) I				
0539052955	B10	50	100	18-Oct-2021	1
0539052944	B01	30	80	18-Oct-2021	1
0539052952	B09	50	100	18-Oct-2021	1
0539052959	B08	40	90	18-Oct-2021	1
0539052946	B07	50	100	18-Oct-2021	1
0539052958	B06	35	85	18-Oct-2021	1
0539052951	B05	50	100	18-Oct-2021	1
0539052947	B04	50	100	18-Oct-2021	1
0539052945	B03	40	90	18-Oct-2021	1
0539052948	B02	30	80	18-Oct-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021168486/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021168486/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

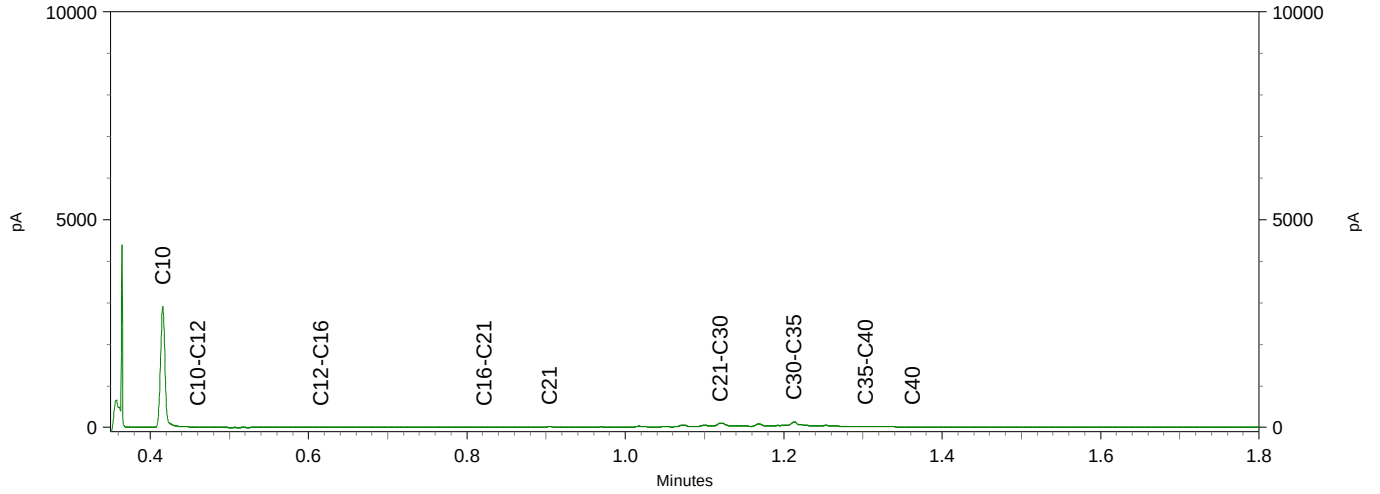
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

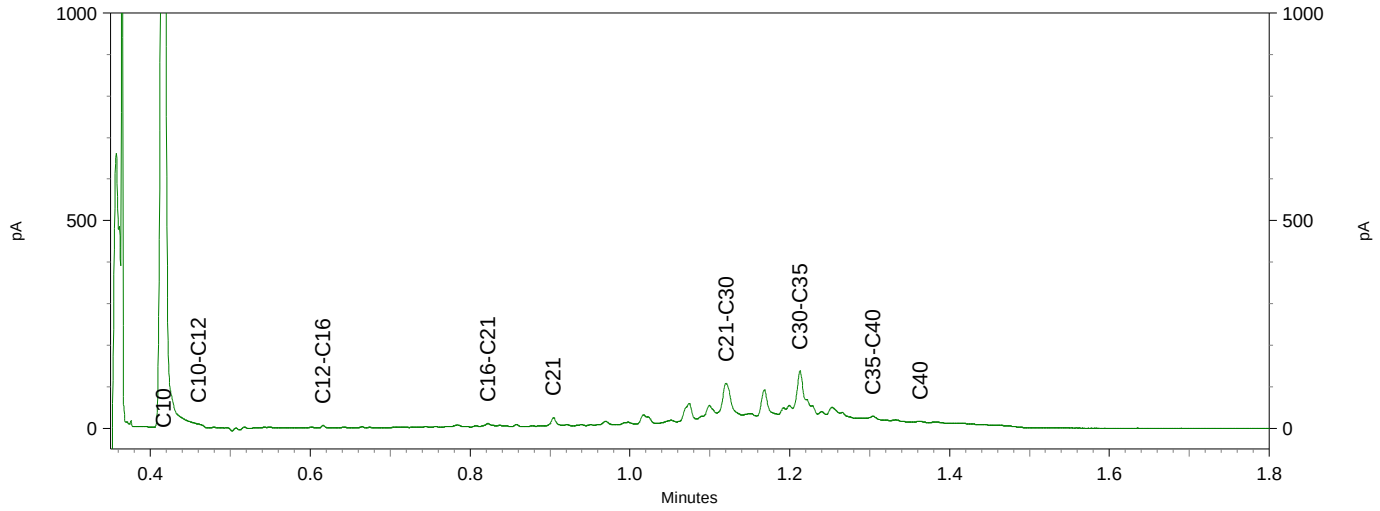
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

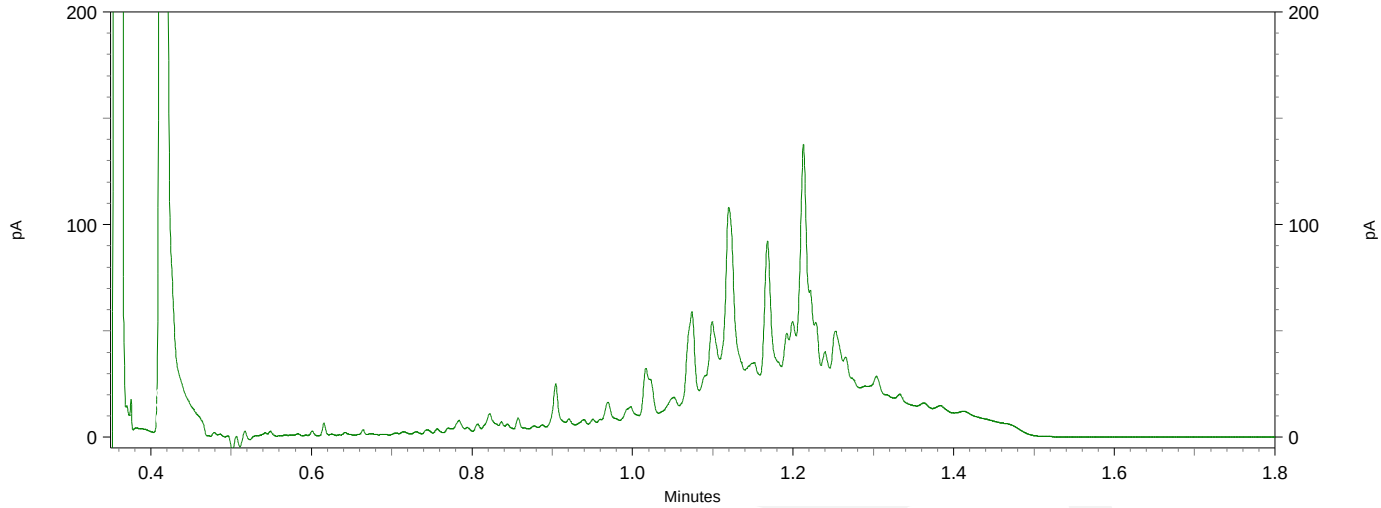
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12343172_1019_27F_1 v1 HI CC
Certificate no.:2021168486
Sample description.: MMB-01 B01 (30-80) B02 (30-80) B03 (40-90) B04 (50 V







Bijlage 6
Foto('s)



F1



F2



F3



F4



F5



F6



F7



F8



F9



F10



F11



F12