

Verkennd bodemonderzoek

Woningbouw Boxbergerweg te Diepenveen

MA240441.R01.V1.0

13 november 2024



Verkennd bodemonderzoek

woningbouw Boxbergerweg te Diepenveen
Documentnummer MA240441.R01.V1.0
13 november 2024

Opdrachtgever
Gemeente Deventer
Postbus 5000
7400GC Deventer

+31 88 130 06 00
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Adviseur milieu	Lynn Aveskamp	
collegiale toets	Dana Oomen	

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Vooronderzoek	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Locatiegegevens	7
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	9
2.4	Waterbodempopbouw en sedimentatiepatroon	9
2.5	Verwachting over de bodemkwaliteit	10
2.6	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, bronnen van bodembelasting, ongewoon voorval	11
2.7	PFAS	12
2.8	Terreinverkenning	12
2.9	Hypothese	13
2.9.1	bodem	13
2.9.2	waterbodem	13
2.10	Onderzoeksstrategie	13
3	Uitgevoerd veldwerk en analyses	15
3.1	Onderzoeksprogramma	15
3.2	Veldwerkzaamheden en protocollen	16
3.3	Doorlatendheidsmetingen	16
4	Toetsingskader	17
4.1	Besluit activiteiten leefomgeving	17
4.2	Regeling bodemkwaliteit	17
4.3	Handelingskader PFAS	17
4.4	Omgevingsplan gemeente Deventer	17
4.5	Besluit kwaliteit leefomgeving	18
4.6	Toevalsvondst bodem	18
4.7	Grondwaterverontreiniging	18
4.8	Veiligheidsmaatregelen CROW 400	18
5	Resultaten	19
5.1	Veldresultaten	19
5.1.1	Bodemprofiel	19
5.1.2	Grondwatergegevens	19
5.1.3	Waterbodem	19
5.2	Doorlatendheid	20
5.3	Analyseresultaten	20
5.3.1	(water)Bodem	20
5.4	Interpretatie en toetsing	23

6	Samenvatting	24
6.1	(water)bodemkwaliteit	24
6.2	Conclusies	25
6.3	Aanbevelingen	25

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart

Bijlage 2 Foto's locatie

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

Bijlage 4 Analysecertificaten

Bijlage 5 Toetsingen verkennend bodemonderzoek

Bijlage 6 Toetsingen milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Bijlage 7 Doorlatendheidsmetingen

Bijlage 8 Situatiekening

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Deventer een verkennend bodemonderzoek en milieuhygiënisch waterbodemonderzoek uitgevoerd nabij de Boxbergerweg te Diepenveen.

De aanleiding voor het uitvoeren van deze onderzoeken is de voorgenomen terreinontwikkeling, afhandeling van de benodigde ruimtelijke procedures en de verkoop van nieuwbouwkavels. Op de onderzoekslocatie zijn enkele watergangen aanwezig. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem vereist.

Doelstellingen van het verkennend bodemonderzoek zijn om:

- de bodemkwaliteit vast te stellen aan de hand van de kwaliteitsklassen uit de Regeling bodemkwaliteit.
- vast te stellen in hoeverre de bodemkwaliteit voldoet aan de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor een bodemgevoelig gebouw.
- na te gaan of op de locatie sprake is van significante risico's voor mens, plant of dier in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).
- de (indicatieve) afzetmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond vast te stellen.
- vast te stellen of een historische grondwaterverontreiniging mogelijk leidt tot een grondwatersanering.
- vast te stellen in hoeverre veiligheidsmaatregelen dienen te worden getroffen met betrekking tot grondwerkzaamheden (CROW 400).

Doelstellingen van het verkennend milieuhygiënisch waterbodemonderzoek zijn om:

- de waterbodemkwaliteit vast te stellen aan de hand van de kwaliteitsklassen uit de Regeling bodemkwaliteit.
- de afzetmogelijkheden van eventueel vrijkomende waterbodem vast te stellen.
- vast te stellen in hoeverre veiligheidsmaatregelen dienen te worden getroffen met betrekking tot grondwerkzaamheden (CROW 400).

Het doel van het geohydrologisch onderzoek is de mogelijkheden van infiltratie in de ondiepe bodem nader te onderzoeken. Hierbij worden doorlatendheidsmetingen uitgevoerd om de doorlatendheid (k-waarde) van de bodem te kunnen bepalen.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023) en de NEN 5740 (Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, oktober 2023). Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5717 (Bodem – Waterbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023) en NEN 5720 (Bodem – Waterbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek, oktober 2023).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO₂-Prestatieladder niveau 3 en Safety Culture Ladder Light trede 3.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen/peilbuizen en analyses. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies en eventueel aanbevelingen, geformuleerd.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@geonius.nl), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het (water)bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek verricht (NEN 5725 en de NEN 5717).

Voor het vooronderzoek is aangesloten bij de strategie uit de NEN 5725 voor aanleiding;

- A uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie,
- G: tijdelijk uitnemen van grond en het inschatten van arbeidshygiënische risico's en
- H: uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Het doel van het vooronderzoek is om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem op de onderzoekslocatie.

Het resultaat van het vooronderzoek is:

- een beoordeling van de bodemkwaliteit (aard en verdeling) als er voldoende informatie beschikbaar is;
- een hypothese over de te verwachten bodemkwaliteit als er onvoldoende informatie beschikbaar is over de kwaliteit van de bodem of de partij grond.
- het verzamelen van voorinformatie van de waterbodem voor:
 - het bepalen van de aanwezigheid van verontreinigingen, en
 - het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem. De daaruit vrijkomende baggerspecie en de nieuwe waterbodem na ontgraving;

De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 Locatiegegevens

De locatie is gelegen tussen de wegen Boxbergerweg, Melchior van Brielstraat en de Nieuwe Aanleg en Sportpark “De Zunneargh” te Diepenveen (gemeente Deventer). De locatie is momenteel in gebruik als agrarisch gebied. Het voornemen is om een woonwijk met circa 80 nieuwbouwwoningen te realiseren. De onderzoekslocatie heeft een omvang van circa 42.091 m². Op het oostelijk deel heeft in het verleden (1917-1952 topotijdreis.nl) een spoorbaan gelegen.

In tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de waterbodem ter plaatse van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 2.1: Overzicht gegevens onderzoekslocatie

Algemene en topografische gegevens	
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 207.644, Y: 478.553
Lengte watergang	Circa 155 meter (zuidzijde) en 35 meter (tussen percelen)
Horizontale begrenzing te onderzoeken waterbodembodem	2,0 meter
Verticale begrenzing te onderzoeken waterbodembodem	0,5- in vaste waterbodembodem
Watertype	Lintvormig water
Huidige en historische waterhuishoudkundige functies	Sloot
Vergraven of natuurlijk water	Vergraven
Type oever	Natuurlijk
Beheerder	Gemeente Deventer

De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 7 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.



Figuur 2.1. Onderzoekslocatie in zwart kader (bron: opdrachtgever).

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

In Tabel 2.2 staat de bodemopbouw en geohydrologie vermeld.

Tabel 2.2: overzicht bodemopbouw en geohydrologie

Bodemopbouw		
Diepte in m -mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0,0 – 0,8]	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
[0,8-46]	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
[>46]	Formatie van Kreftenheye, laagpakket van Twello	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei, met weinig fijn en midden zand en een spoor grof zand
Geohydrologische gegevens		
Hoogte freatisch grondwater		Circa 0,74 m -mv
Stromingsrichting grondwater		Noordwestelijk
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie		Ja, sloten op de perceelsgrenzen
Het voorkomen van brak of zout grondwater		Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied		Nee
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving		Nee
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie		Nee
Aanwezigheid van drainagesystemen		onbekend
Aanwezigheid van infiltratievoorzieningen		onbekend
Aanwezigheid van bemalingen		Nee
Aanwezigheid van ophogingen		Nee
Aanwezigheid van dempingen		Nee
Aanwezigheid van bodemvreemde lagen		Onbekend

2.4 Waterbodemopbouw en sedimentatiepatroon

In Tabel 2.3 staan gegevens van de waterbodemopbouw en het sedimentatiepatroon vermeld.

Tabel 2.3: Overzicht waterbodemopbouw en sedimentatiepatroon

Bodemopbouw		
Diepte in m-vaste wb	Omschrijving	Opmerkingen
[+0,5 – 0,0]	Slib	Diffuus heterogeen verontreinigd
[0,0 – 0,5]	Zand	-
Sedimentatiepatroon		
Sedimentatie		Ja, door organische materialen (blad van bomen en begroeiingen omgeving).
Erosie		onbekend
Stroming		Relatief laag
Sedimentatiesnelheid		hoog

2.5 Verwachting over de bodemkwaliteit

In Tabel 2.4 staan de gegevens over de Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.4: overzicht gegevens bodemkwaliteit

Nota bodembeheer	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Tauw, R002-1291303ABR-V03-baw-NL, d.d. 6 september 2023	Nota bodembeheer Regio IJsselland
Deelgebied	Gemeente Deventer
Bodemfunctieklaas	Wonen
Ontgravingsklasse	Bovengrond (0,0-0,5 m -mv): Wonen Ondergrond (0,5-2,0 m -mv): Wonen
Bodemonderzoeken ter plaatse van en nabij de onderzoekslocatie	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Greenhouse Advies, Z2020-00010759, d.d. 5-12-2019,	<u>Asfalt-, fundatie- en bodemonderzoek Buurtaanpak Tjoenermarke te Diepenveen.</u> De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting en mogelijke aanleg van een infiltratieriool en afvoer naar de noordelijk gelegen watergang geweest. Het betreft openbare weg in de woonwijk ten zuiden van de onderhavige onderzoekslocatie. Plaatselijk zijn sporen baksteen en sporen kolengruis waargenomen. Het grondwater bevindt zich op circa 1,0 m -mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat hoogstens een streefwaarde overschrijding met barium en zink in het grondwater (circa 40 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie) is aangetoond. In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde parameters aangetoond.
Tauw, 319713, d.d. 13 juli 2007,	<u>Verkennd bodemonderzoek 1594-02; Boxbergerweg te Diepenveen</u> In de omgevingsrapportage van provincie Overijssel staat vermeld dat er lichte verontreinigingen zijn aangetoond. De rapportage is niet digitaal beschikbaar. Er is geen reactie gekomen op het inzien van de analoge stukken bij het archief.
Tauw, 312184, d.d. 05-10-2005,	<u>Verkennd bodemonderzoek 1594-01; Boxbergerweg te Diepenveen</u> In de omgevingsrapportage van provincie Overijssel staat vermeld dat er lichte verontreinigingen zijn aangetoond. De rapportage is niet digitaal beschikbaar. Er is geen reactie gekomen op het inzien van de analoge stukken bij het archief.
Aanwezigheid overige historische of huidige verontreinigingsbronnen	
Lozingen en verontreinigende bedrijfsactiviteiten van (voormalige) bedrijven	Nee
Huishoudelijke lozingen	Nee
Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Nee
Vloeistoftanks	Nee
Riool overstorten	Nee
(Voormalige) stortplaatsen	Nee
Industriegebied	Nee
Kassen	Nee
Op- en overslagactiviteiten	Nee
Ophogingen	Nee
Gedempte sloten, wielen, tichelgaten	Nee
Verhardingen zoals tuinpaden	Nee
Regelmatige beroeps- of plezier motorvaart	Nee

Uit de beschikbare bodemonderzoeken blijkt dat er in bodem geen verhoogde parameters zijn aangetoond in de boven- en ondergrond. In het grondwater is hoogstens een lichte verontreiniging met zink en barium aangetoond. De onderzoeken uit 2005 en 2007 welke ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd zijn niet ingezien. Er is geen reactie gekomen op de vraag om de analoge documenten in te zien.

Er zijn geen gegevens bekend over het baggerwerkzaamheden van de sloot. Echter wordt wel beheer van de sloten verwacht.

2.6 Gebruik en beïnvloeding van de locatie, bronnen van bodembelasting, ongewoon voorval

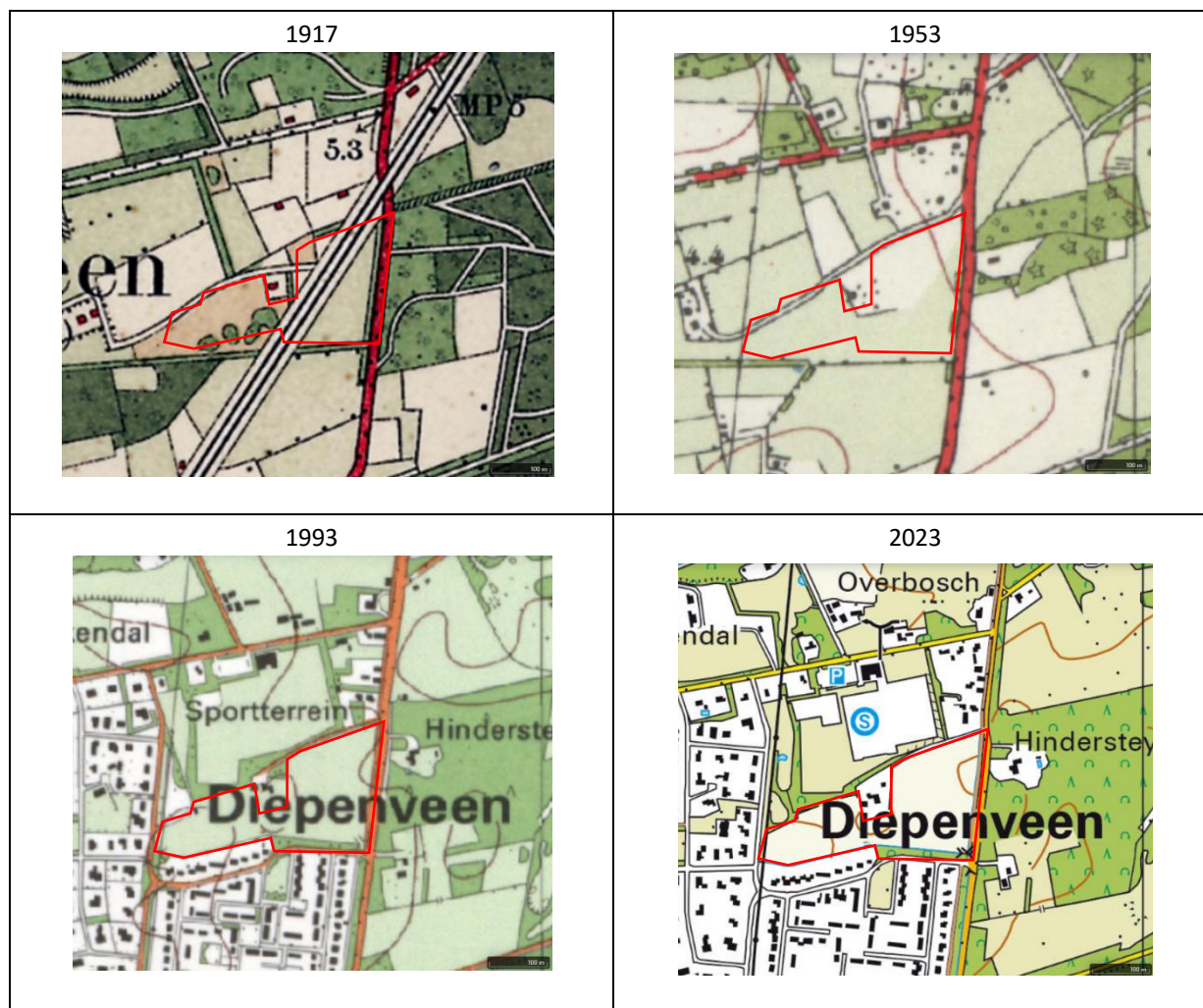
De archieven van de gemeente Deventer zijn voor de onderzoekslocatie niet geraadpleegd. De locatie is voornamelijk in gebruik geweest als agrarisch gebied. Ook zijn in de omgevingsrapportage van provincie Overijssel geen gegevens bekend over aanwezige tanks binnen het invloedsgebied van de onderzoekslocatie.

Er zijn geen steigers of oeverbeschoeiingen die bestaan uit met gecreosoteerde olie behandeld hout aanwezig. Er zijn zover bekend geen materialen, anders dan natuurlijke materialen, gebruikt voor kunstwerken, oeverbescherming en/of taluds (bijv. staalslakken) of toepassingen van bodemvreemd materiaal aanwezig.

Uit de informatie van topotijdreis.nl blijkt dat de eerste bebouwing in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie op de kaart uit omstreeks 1890 is weergegeven, tevens is de locatie weergegeven als agrarisch gebied. Daarvoor was de locatie een heide/veen gebied.

Op de kaart uit omstreeks 1917 is een spoorweg op het oostelijke deel van het onderzoeksgebied weergegeven. Rond 1952 is de spoorweg verwijderd. Omstreeks 1985 is aan de noordzijde van het westelijke terrein een deel van de weg verwijderd. De woonwijk ten zuiden van de onderhavige onderzoekslocatie is voor het eerst weergegeven op de kaart uit omstreeks 1993. Tevens zijn de sloten op de onderzoekslocatie en aan de noordzijde voor het eerst weergegeven op de kaarten. Sindsdien zijn er geen relevante situatiewijzigingen weergegeven op de onderhavige onderzoekslocatie.

In figuur 2.2. zijn enkele kaart uitsneden van topotijdreis.nl weergegeven.



Figuur 2.2 uitsneden topotijdreis.nl

2.7 PFAS

De locatie is niet verdacht met betrekking tot een puntbron of heterogene bron met PFAS, anders dan atmosferische depositie.

2.8 Terreinverkenning

De terreinverkenning is bedoeld om te controleren of de gedocumenteerde informatie (waaronder bronnen van bodembelasting) overeenkomt met de daadwerkelijke situatie en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

Op 2 oktober 2024 is door de heer P.J. Klok een terreinverkenning uitgevoerd.

De locatie is een agrarisch gebied. In het zuiden van de locatie is een sloot aanwezig. Het onderzoeksgebied grenst aan woonwijken. De onderzoekslocatie wordt door bomen scheiden van de woonwijk in het zuiden en aan de noordzijde van het terrein. De locatie wordt in het midden gescheiden door een sloot en bosschage. Ter plaatse zijn geen waarnemingen gedaan van de Aziatische duizendknoop. Er zijn geen waarnemingen van potentieel bodem verontreinigde activiteiten.

Tijdens de terreinverkenning is het gehele terrein visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen.

2.9 Hypothese

2.9.1 bodem

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie gedeeltelijk verdacht is voor bodemverontreiniging aan de oostzijde van de onderzoekslocatie, vanwege een voormalige spoorbaan. Vooralsnog wordt uitgegaan dat de invloed van de activiteit beperkt is tot de bovengrond (0-0,5 m -mv). Voor de ondergrond wordt vooralsnog uitgegaan van onverdacht.

Op het overige deel van de onderzoekslocatie zijn geen activiteiten te verwachten zijn die tot een bodemverontreiniging hebben kunnen leiden. Derhalve is voor de onderzoekslocatie de hypothese “onverdacht” van toepassing.

De bodem is niet verdacht met betrekking tot asbest.

2.9.2 waterbodem

Er zijn geen gegevens bekend over eerdere waterbodemonderzoeken, punt- of diffuse bronnen (waaronder asbest), verhardingen, ophogingen of dempingen anders dan in voorgaande paragrafen genoemd.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek worden de twee watergangen ingedeeld in watertype lintvormig water. In Tabel 2.3 is per deellocatie de hypothese weergegeven, waarbij de volgende aspecten zijn behandeld:

- De belasting in horizontale en verticale dimensie per type deellocatie;
- De deellocatie(s) op basis van de bodemopbouw en het sedimentatiepatroon in horizontale en verticale dimensie;
- Welke matrix verontreinigd is (sediment, aangrenzende landbodem. Grondwater. Oppervlaktewater);
- Uit welke stoffen de verontreiniging bestaat;
- De aanwezigheid van asbest en bodemvreemd materiaal

2.10 Onderzoeksstrategie

In Tabel 2.5 is de indeling in (deel)locaties met de onderzoekshypothese, bijbehorende verwachte verontreinigende stoffen, verwachte plaats en onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 2.5: overzicht onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Oppervlakte (m ²)/ lengte (m ¹)	Verdacht/ onverdacht	Verwachte verontreinigde stoffen	Verwachte plaats van voorkomen	Onderzoeksstrategie (zie toelichting)
Voormalige spoorbaan	6.166 m ²	Verdacht	-	Bovengrond	Bovengrond: NEN 5740 VED-HE-NL Ondergrond: NEN 5740 ONV-NL
Waterbodem zuidzijde	155 m ¹	Diffuus belast (landelijk gebied/ woonwijk)	Zware metalen, PAK	Tot 0,5 m- vaste waterbodem	NEN5720 LN
Waterbodem tussen huidige akkerpercelen	35 m ¹	Diffuus belast (landelijk gebied)	Zware metalen	Tot 0,5 m- vaste waterbodem	NEN5720 LN
Overig gebied Woningbouw	35.925 m ²	Onverdacht	-	-	NEN 5740 ONV-NL

(Deel)locatie	Oppervlakte (m ²)/ lengte (m ¹)	Verdacht/ onverdacht	Verwachte verontreinigde stoffen	Verwachte plaats van voorkomen	Onderzoeksstrategie (zie toelichting)
Boxbergerweg					
Toelichting					
NEN 5740			NEN 5720		
ONV-NL = onverdacht niet lijnvormig			LN: lintvormig water		
ONV-GR-NL = grootschalig onverdacht niet lijnvormig					
VED-HE-NL = heterogeen verdacht niet lijnvormig					

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie onverdacht is met betrekking tot asbest. Om een verkennend onderzoek naar asbest in bodem conform de NEN 5707 achterwege te kunnen laten, moet, als onderdeel van het vooronderzoek, tijdens het verkennend bodemonderzoek ook een beoordeling van de uitgekomen grond worden uitgevoerd, waarbij geen asbestverdachte materialen (plaatjes, buis etc.) of bodemvreemde bijmengingen die worden geassocieerd met een mogelijke verontreiniging met asbest (zoals puin) worden waargenomen. In onderhavig geval wordt voor de locatie de hypothese 'onverdacht' voor wat betreft asbest gesteld en is asbestonderzoek conform NEN 5707 niet noodzakelijk.

Tijdens de veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek wordt de opgeboorde grond beoordeeld op de eventuele aanwezigheid van asbest of bodemvreemde bijmengingen die geassocieerd worden met asbest ter onderbouwing en bevestiging van de hypothese niet verdacht voor asbest.

De hiervoor genoemde hypothesen wordt met behulp van de resultaten van dit bodemonderzoek getoetst. In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Uitgevoerd veldwerk en analyses

3.1 Onderzoeksprogramma

In Tabel 3.1 is het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek samengevat.

Gerelateerd aan de zintuiglijke waarnemingen dan wel analyseresultaten zijn de volgende aanvullingen te melden:

- Op basis van de analyseresultaten van grondwatermonster zijn bij drie peilbuizen een herbomonstering verricht voor de parameters nikkel en cadmium.

•

Tabel 3.1: uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

(Deel)locatie (strategie)	Oppervlakte (m²)	Veldwerk	Analyses	
			Grond	Grondwater
Woningbouw Boxbergerweg (onverdacht) (ONV-GR-NL)	35.925	21 * 0,5 m -mv 4 * 2,0 m -mv 5 * peilbuis	<u>Bovengrond:</u> 3 * standaardpakket 3 * PFAS <u>Ondergrond:</u> 3 * standaardpakket 3 * PFAS	5 * standaardpakket 3 * nikkel 3 * cadmium
Voormalige spoorbaan (bovengrond: VED-HE- NL, ondergrond: ONV- NL)	6.166	15 * 0,5 m -mv 3 * 2,0 m -mv 1 * peilbuis	<u>Bovengrond:</u> 3 * standaardpakket 3 * PFAS <u>Ondergrond:</u> 2 * standaardpakket 2 * PFAS	1 * standaardpakket
Waterbodemonderzoek				
Waterbodem zuidzijde (NEN 57320 LN)	155 m ¹	10 * slibsteken tot 0,5 m- in vaste waterbodem	Sliblaag 1 * C1 1 * PFAS Vaste waterbodem 1 * C1	-
Waterbodem tussen huidige akkerpercelen(NEN 57320 LN)	35 m ¹	10 * slibsteken tot 0,5 m- in vaste waterbodem	Sliblaag 1 * C1 1 * PFAS Vaste waterbodem 1 * C1	-
Toelichting				
Standaardpakket (landbodem en grond) NEN 5740: organisch stof (H) en lutum (L), 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som-PCB, som-PAK(10) en minerale olie				
Stofgroep PFAS: poly- en perfluor alkyl-verbindingen (30 verbindingen) excl. GenX				
Asbest in grond/recyclinggranulaat: chrysotiel, amosiet, crocidoliet, anthophylit, tremoliet en actinoliet				
Standaardpakket grondwater NEN 5740: 9 zware metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen, naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform) en minerale olie				
Standaardpakket C1 (Waterbodem in zoet oppervlaktewater in beheer bij het Rijk / Baggerspecie afkomstig uit oppervlaktewater in beheer bij het Rijk): organisch stof (H) en lutum (L), 11 zware metalen (arsen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel en zink) en organische stoffen (som-PAK(10), pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, som-PCB, chlooraarden, DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins, a-endosulfan, endosulfansulfaat, a-HCH, b-HCH, g-HCH, d-HCH, som-HCH's 7, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadien, som-OCB en minerale olie)				

In tabel 5.3. (hoofdstuk 5) is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens is van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. In Tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de grondwatermonsters en de gemeten veldmetingen. De chemische analyses zijn (indien voorgeschreven) conform AS3000 uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en AS3000-erkend.

3.2 Veldwerkzaamheden en protocollen

De veldwerkzaamheden zijn conform de in Tabel 3.2 aangegeven protocollen verricht.

Tabel 3.2: gevolgde protocollen, veldmedewerkers en uitvoeringsdata

Veldwerkzaamheden	Gevolgd protocol	Gecertificeerde veldmedewerker	Assistent	Uitvoeringsdata	Conform BRL
Terreininspectie (NEN 5725)		de heer P.J. Klok	-	2-10-2024	-
Verkenkend bodemonderzoek	2001	de heer P.J. Klok		2 en 3-10-2024	Ja
Verkenkend bodemonderzoek	2002	de heer S. Bekker		10-10-2024	Ja
	2002	de heer S. Bekker		1-11-2024	Ja
Verkenkend waterbodemonderzoek	2003	de heer P.J. Klok	de heer S. Bekker	2 en 3-10-2024	Ja
Maaiveldinspectie asbest	2018	de heer P.J. Klok		2 en 3-10-2024	Ja
Toelichting					
BRL SIKB 2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, versie 6.0, 1 februari 2018				
Protocol 2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 6.0, 1 februari 2018				
Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters, versie 6.0, 1 februari 2018				
Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek, versie 7.0, 7 maart 2022				
Protocol 2018	Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 6.0, 1 februari 2018				
Gecertificeerde veldmedewerker	Geregistreerd voor het desbetreffende protocol bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).				

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

3.3 Doorlatendheidsmetingen

In de boorgaten zijn doorlatendheidsmetingen uitgevoerd. Deze zijn genummerd MA240441 DM001 t/m DM0026 en zijn opgenomen in bijlagen.

De doorlatendheidsmetingen zijn uitgevoerd volgens de omgekeerde open-boorgatmethode (Porchet) gemeten. Om de meting te kunnen uitvoeren, wordt allereerst een gat geboord tot de onderkant van de te beproeven laag. Vervolgens wordt in het boorgat water toegevoegd en wordt de daling van de grondwaterstand per tijdseenheid gemeten, hieruit kan de doorlatendheid worden berekend.

4 Toetsingskader

4.1 Besluit activiteiten leefomgeving

De analyseresultaten van de bodem- c.q. grondmonsters zijn getoetst aan de interventiewaarden bodemkwaliteit (I) voor grond zoals opgenomen in bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De interventiewaarden bodemkwaliteit zijn de waarden die aangeven dat bij overschrijding sprake is van significante risico's voor mens, plant of dier. Deze waarden bepalen onder andere het onderscheid tussen de activiteiten graven in de bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarden bodemkwaliteit en graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarden bodemkwaliteit.

4.2 Regeling bodemkwaliteit

De analyseresultaten zijn getoetst aan de kwaliteitseisen voor bodem, grond en baggerspecie, zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk).

De volgende toetsingen zijn uitgevoerd voor waterbodem:

- Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en bagger bij toepassen op of in de landbodem (T101);
- Beoordeling kwaliteitsklasse van baggerspecie bij toepassen op landbodem in GBT (T101b);
- Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam (T103a);
- Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem (T103b);
- Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem (T105);
- Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam (T106);
- Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam (Noordzee of Waddenzee/Zeeuwse Delta) (T107);
- Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emissiewaarde) (T127);
- Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emissietoetswaarde) (T129).

4.3 Handelingskader PFAS

De analyseresultaten van de stofgroep PFAS zijn getoetst aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem) uit het Handelingskader (Hk) voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, versie december 2023.

4.4 Omgevingsplan gemeente Deventer

Het omgevingsplan bevat voor de onderzoekslocatie waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem van een bodemgevoelig gebouw of bodemgevoelige locatie.

Aangezien gemeente Deventer nog geen invulling heeft gegeven aan de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor een bodemgevoelig gebouw of bodemgevoelige locatie in relatie tot de onderzoekslocatie, is de toetsing uitgevoerd op basis van artikel 22.30 van de bruidsschat, zoals opgenomen in de Omgevingswet. Dit artikel regelt dat de toelaatbare kwaliteit gelijk is aan de interventiewaarde bodemkwaliteit, in een omvang van een bodemvolume van meer dan 25 m³. Voor asbest geldt geen volumecriterium.

4.5 Besluit kwaliteit leefomgeving

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) geeft invulling aan de waarden waarbij mogelijk risico's ontstaan als gevolg van een bodem- en/of grondwaterverontreiniging bij een historische verontreiniging, ontstaan voor 1 januari 1987. Verontreinigingen ontstaan na deze datum dienen te worden aangepakt volgens artikel 2.11 uit het Bal en artikel 19.9a uit de Omgevingswet.

4.6 Toevalsvondst bodem

Een toevalsvondst betreft een overschrijding van de interventiewaarde(n) in de bodem, veroorzaakt voor 1 januari 1987. Bij een toevalsvondst dient te worden vastgesteld of onaanvaardbare risico's voor de gezondheid optreden. Er is sprake van onaanvaardbare risico's bij overschrijding van de MTR_{humaaan} (Maximaal Toelaatbaar Risico) de TCL-waarde (toelaatbare concentratie in lucht) en/of de geurdrempels. Deze normen staan in bijlage Vb en bijlage XIIIb van het Bkl). Bij onaanvaardbare risico's dienen maatregelen te worden genomen om deze te beperken. De verontreiniging hoeft binnen dit kader niet (geheel) ongedaan gemaakt te worden. Als sprake is van een bodemgevoelige locatie dient de kwaliteitseis te voldoen aan de toelaatbare kwaliteit van de bodem, zoals opgenomen in het Omgevingsplan.

4.7 Grondwaterverontreiniging

Bij de beoordeling of een grondwatersanering van historische grondwaterverontreiniging eventueel nodig is, zijn de analyseresultaten van de grondwatermonsters getoetst aan de signaleringsparameters voor grondwaterkwaliteit, zoals opgenomen in bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

4.8 Veiligheidsmaatregelen CROW 400

Bij eventuele graafwerkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de veiligheidsvoorschriften en Arbo-wetgeving voor grondwerk en bodemsanering. Indien een veiligheidsklasse van toepassing is dient de aannemer vóór aanvang van het werk een (beknopt) V&G-plan uitvoeringsfase op te stellen, welke onderdeel uit kan maken van het veiligheidsplan voor het gehele civiele werk. Het bepalen van de veiligheidsklassen heeft plaatsgevonden conform de CROW Publicatie 400 (werken in of met verontreinigde grond), de vierde versie: november 2023. Bij het bepalen van de veiligheidsklasse zijn de hoogst verkregen waarden van de geanalyseerde parameters gehanteerd.

Ten aanzien van de berekeningen wordt vermeld dat het een indicatie geeft van de betreffende gezondheidsrisico's. Bij werkzaamheden waarbij mogelijke blootstelling aan toxische stoffen mogelijk is wordt geadviseerd contact op te nemen met een deskundige zoals omschreven in module 5 "eisen aan de deskundigheid" van CROW-publicatie 400. De aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheidsmaatregelen die hij bij de werkzaamheden voor zijn personeel doorvoert.

Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

5 Resultaten

5.1 Veldresultaten

5.1.1 Bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. De boorstaten zijn als bijlage 3 zijn toegevoegd.

De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Vanaf het maaiveld tot en met 2,7 m -mv (maximale boordiepte) wordt visueel schoon zand aangetroffen.

Er zijn geen afwijkende geuren (middels passieve geurwaarneming) en/of kleuren waargenomen.

5.1.2 Grondwatergegevens

In onderstaande Tabel 5.1 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 5.1: resultaten veldmetingen en waarnemingen grondwater

Peilbuis nummer	Filterdiepte (m -mv)	Waterstand bij monstername (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Turbiditeit (NTU)	Bijzonderheden/ zintuiglijke waarnemingen
003	1,5-2,5	0,8	7,2	130	47,99	-
007 (10-10-2024)	2,2-2,7	0,9	6,54	540	24,89	-
(1-11-2024)		1,05	6,27	460	35,37	-
015	1,5-2,5	0,7	6,15	340	33,59	-
020 (10-10-2024)	2,2-2,7	0,7	6,63	250	52	-
(1-11-2024)		0,8	6,35	260	22,11	-
028	1,5-2,5	0,7	6,98	570	23,86	-
112 (10-10-2024)	2,2-2,7	0,7	7,12	420	177	-
(1-11-2024)		0,9	6,23	400	21,63	-

5.1.3 Waterbodem

Bemonstering van de waterbodem heeft plaatsgevonden middels een zuigerboor. De dikte van de sliblaag is bepaald met behulp van een peilstok met een geperforeerde voet van 10 x 10 cm. Een tekening met de locaties van de uitgevoerde boringen is toegevoegd als bijlage 6.

Tijdens de werkzaamheden zijn voor wat betreft de parameter PFAS maatregelen getroffen om contaminatie zoveel als mogelijk te voorkomen, zoals staat omschreven in het "Kennisdokument voor Bemonstering en analyse van PFAS-verbindingen in grond- en grondwater".

De bepaling van het aanwezige slib heeft plaatsgevonden middels peilen met een stok. De boven- en onderzijde van de sliblaag is genoteerd. De peilingen zijn enkel uitgevoerd ter plaatse van de uitgevoerde boringen, derhalve heeft de bepaling van de hoeveelheid slib een indicatief karakter.

De hoogte van de waterkolom varieert van 0,11 (tussen akkerpercelen in) tot 0,66 meter. De slibdikte varieert van 0,10 tot circa 0,24 meter. De gemiddelde slibdikte van de sloot tussen de twee akkerpercelen is 0,15 meter,

de slikdikte van de sloot aan de zuidzijde is circa 0,15 meter. De omvang van de totale hoeveelheid aanwezig slib tussen de twee akkers bedraagt indicatief circa 5,25 m³, en van de zuidzijde bedraagt circa 23,25 m³.

5.2 Doorlatendheid

Om de doorlatendheid van de bodem ten behoeve van infiltratie te berekenen, zijn tien proeven in de (on)verzadigde zone uitgevoerd volgens de omgekeerde open-boorgatmethode (Porchet) voor de horizontale doorlatendheid. De nummers van de doorlatendheidmeting(DM) komt overeen met het boornummer aangegeven op de situatietekening in bijlage 8. Bijvoorbeeld: DM001 is weergegeven op de tekening als 00.1

Bij de doorlatendheidsproeven worden drie metingen uitgevoerd. De eerste meting geeft in de onverzadigde zone meestal een hogere doorlatendheid omdat de aanwezige grond dan nog niet verzadigd is. Bij de volgende twee metingen raakt de grond langzaam verzadigd. De derde meting is meestal maatgevend voor de doorlatendheid. De reikwijdte van gemeten doorlatendheden is opgenomen in Tabel 5.2. De resultaten van de metingen zijn opgenomen in de bijlage 7.

Tabel 5.2: Gemeten doorlatendheden

Meting	Traject [m -maaiveld]	GRONDSOORT, conditie, bijmenging (en bijzonderheden)	Doorlatendheid [m/d]
DM001	0,5 - 1,5	zand	0,5 - 0,6
DM004	0,0 - 1,0	zand	0,8 - 0,9
DM005	0,5 - 1,5	zand	0,6 - 0,6
DM008	0,0 - 1,0	zand	0,6 - 0,7
DM009	0,0 - 1,0	zand	0,7 - 0,9
DM012	0,5 - 1,5	zand	0,7 - 0,9
DM015	0,5 - 1,5	zand	0,4 - 0,6
DM018	0,5 - 1,5	zand	0,8 - 0,9
DM024	0,0 - 1,0	zand	0,8 - 1,1
DM026	0,0 - 1,0	zand	0,7 - 0,8

5.3 Analyseresultaten

5.3.1 (water)Bodem

In tabel 5.3 (grondmonsters) is de toetsing aan de kwaliteitseisen opgenomen op basis van de Rbk, het Bal en het Hk. In deze tabel zijn eveneens de conclusies op basis van de bodemkwaliteit in relatie tot de CROW 400 opgenomen.

In Tabel 5.4 (grondwatermonsters) zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de concentraties de signaleringsparameters overschrijden.

In tabel 5.5. (waterbodemmonster) zijn de resultaten van de toetsingen weergegeven.

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten weergegeven. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5 en 6.

Tabel 5.2: getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> LN	Toets HK	Toets Rbk/bal	CROW 400
BG mm7	105	0,00 - 0,30	Zand		PFAS, St.pakket		LN	LN	n.v.t
	101	0,00 - 0,50	Zand						
	102	0,00 - 0,50	Zand						
	103	0,00 - 0,50	Zand						
BG mm8	112	0,20 - 0,70	Zand		PFAS, St.pakket		LN	LN	n.v.t
	110	0,00 - 0,30	Zand						
	108	0,20 - 0,50	Zand						
	106	0,00 - 0,40	Zand						
BG mm9	117	0,20 - 0,50	Zand		PFAS, St.pakket	PAK-10	LN	WO	basishygiëne
	115	0,20 - 0,50	Zand						
	119	0,00 - 0,40	Zand						
	113	0,00 - 0,50	Zand						
OG mm10	112	0,70 - 1,00	Zand		PFAS, St.pakket		LN	LN	n.v.t
	119	0,60 - 1,00	Zand						
	111	0,50 - 1,00	Zand						
	102	0,50 - 1,00	Zand						
OG mm11	112	1,50 - 2,00	Zand	weinig leem weinig leem zw. leemh.	PFAS, St.pakket		LN	LN	n.v.t
	119	1,00 - 1,50	Zand						
		1,50 - 2,00	Zand						
	111	1,00 - 1,50	Zand						
		1,50 - 2,00	Zand						
	102	1,00 - 1,50	Zand						
onv mm1		1,50 - 2,00	Zand						
	023	0,00 - 0,30	Zand		PFAS, St.pakket		LN	LN	n.v.t
	018	0,00 - 0,30	Zand						
	019	0,00 - 0,40	Zand						
	011	0,30 - 0,50	Zand						
	002	0,00 - 0,30	Zand						
	010	0,00 - 0,30	Zand						
onv mm2	004	0,00 - 0,40	Zand		PFAS, St.pakket		LN	LN	n.v.t
	014	0,00 - 0,30	Zand						
	006	0,00 - 0,40	Zand						
	008	0,00 - 0,40	Zand						
	015	0,00 - 0,30	Zand						
	017	0,00 - 0,40	Zand						
onv mm3	012	0,00 - 0,30	Zand		PFAS, St.pakket		LN	LN	n.v.t
	021	0,00 - 0,30	Zand						
	026	0,00 - 0,30	Zand						
	030	0,00 - 0,25	Zand						
	024	0,00 - 0,30	Zand						
onv mm4	007	0,60 - 1,10	Zand		PFAS, St.pakket		LN	LN	n.v.t
	005	0,50 - 1,00	Zand						
	018	0,50 - 1,00	Zand						
	001	0,30 - 0,80	Zand						
	015	0,30 - 0,80	Zand						
onv mm5	003	1,10 - 1,60	Zand	weinig leem weinig leem	PFAS, St.pakket		LN	LN	n.v.t
	020	1,30 - 1,80	Zand						
	007	1,10 - 1,60	Zand						
	005	1,00 - 1,50	Zand						
	018	1,00 - 1,50	Zand						
	001	1,00 - 1,50	Zand						
	026	1,00 - 1,50	Zand						
	015	1,00 - 1,50	Zand						
	028	1,00 - 1,50	Zand						
onv mm6	003	0,40 - 0,90	Zand	weinig leem	PFAS, St.pakket		LN	LN	n.v.t
	020	0,60 - 0,90	Zand						
	026	0,50 - 1,00	Zand						
	028	0,50 - 1,00	Zand						

Tabel 5.3: getoetste analyseresultaten grondwatermonsters

Monster	Filterdiepte (m -mv)	Analyseparameter	Parameters >SP
003	1,5-2,5	St. pakket	-
007	2,2-2,7	St. pakket	nikkel
1-11-2024		Nikkel, cadmium	Nikkel
015	1,5-2,5	St. pakket	-
020	2,2-2,7	St. pakket	Nikkel (>T Wbb)
1-11-2024		Nikkel, cadmium	Nikkel, cadmium (>S Wbb)
028	1,5-2,5	St. pakket	-
112	2,2-2,7	St. pakket	Nikkel, cadmium (>T Wbb)
1-11-2024		Nikkel, cadmium	Nikkel, cadmium (>T Wbb)

Tabel 543 toetsingen waterbodemresultaten

Monster	Boring	Diepte (m-ws)	Bodembeschrijving	Analyse-parameter	Toets T103a/ Hk	Toets T101/ Hk	Toets T105
Wabo 001-010 Slib mm2	001-010	0,10 - 0,35	slib	C1 pakket, PFAS 2019	MV	IN	Niet verspreidbaar
Wabo 001-010 MM2 og	001-010	0,35 - 0,85	Zand	C1 pakket	AT	LN	Verspreidbaar
Wabo 011-020 Slib mm1	011-020	0,58 - 0,90	slib	C1 pakket, PFAS 2019	LV	IN	Verspreidbaar
Wabo 011-020 mm1 og	011-020	0,90 - 1,40	Zand	C1 pakket	AT	LN	Verspreidbaar

Verklaring gebruikte afkortingen

Bodem

LN	: kwaliteitsklasse landbouw/natuur	st. pakket	: standaardpakket
WO	: kwaliteitsklasse Wonen	sp.	: sporen
IN	: kwaliteitsklasse Industrie	zw.	: zwak
MV	: kwaliteitsklasse matig verontreinigd	ma.	: matig
SV	: kwaliteitsklasse sterk verontreinigd/ overschrijding interventiewaarde (Bal)	st.	: sterk
NT	: kwaliteitsklasse niet toepasbaar (PFAS en/of NVB)	uit.	: uiterst
SP	: signaleringsparameter	vol.	: volledig
Nvb	: Niet-vormgegeven bouwstof	st.	: sterk
Rbk	: Regeling bodemkwaliteit	re.	: resten
Bal	: Besluit activiteiten leefomgeving	br.	: brokken
Hk	: Handelingskader PFAS	lg.	: laagjes
Ber. gehalte	: berekend gehalte (omgerekend naar standaard bodem)	-h.	: -houdend
		asbv. mat	: asbestverdacht materiaal

Waterbodem

NV	: kwaliteitsklasse Niet verontreinigd (waterbodem)	
AT	: kwaliteitsklasse Algemeen toepasbaar (baggerspecie)	
LV	: kwaliteitsklasse Licht verontreinigd	
MV	: kwaliteitsklasse Matig verontreinigd	
SV	: kwaliteitsklasse Sterk verontreinigd	
Hk	: Handelingskader PFAS	
TO	: kwaliteitsklasse Toepasbaar	
LN	: kwaliteitsklasse Landbouw/natuur	
WO	: kwaliteitsklasse Wonen/Industrie	
NT	: kwaliteitsklasse Niet toepasbaar	

Voetnoten

#1	Conform CROW400 dient stofvorming voorkomen te worden, aandacht besteden aan hoge pH-waarde van de bouwstoffen en mogelijk aanvullende maatregelen te bepalen door veiligheidkundige (bv. handschoenen, overall, veiligheidsschoenen, etc.).
*	Opgemerkt wordt dat getoetst is aan grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater met als toepassingswaarde 1,1 µg/kg d.s. voor PFOS en 0,8 µg/kg d.s. voor PFOA en overige PFAS (incl. GenX). Indien grond en baggerspecie wordt toegepast in Rijkswater of in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een Rijkswater bedraagt de toepassingswaarden 3,7 µg/kg d.s. voor PFOS. In dit geval voldoen de monsters behalve Wabo 001-010 aan de kwaliteitsklasse "Landbouw/natuur".
**	Opgemerkt wordt dat in grondwaterbeschermingsgebieden de bepalingsgrens (0,1 µg/kg d.s.) eveneens de toepassingsnorm voor PFAS is voor het toepassen van niet-gebiedseigen grond en baggerspecie boven grondwaterniveau.

Op het certificaat 14165781 staat vermeld dat door een matrixstoring de onzekerheid van de parameter PFBA bij monster BG mm8 is vergroot. Aangezien het gerapporteerde som-gehalte van de PFOA ver onder een verhoogd gehalte bevindt wordt dit niet van invloed geacht op de eindconclusie van onderhavig rapport.

Op het certificaat 14165781 en 14166137 staat bij monster onv mm3 en Wabo 001-010 slib vermeld dat er componenten aanwezig bij de parameter benzo(ghi)peryleen die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. De rapportagegrens van diverse parameters van monsters WABO 001-010 slib en Wabo 011-020 Slib is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

5.4 Interpretatie en toetsing

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende:

- De kwaliteitsklasse van de bodem varieert tussen wonen en landbouw/natuur.
- Het grondwater in peilbuis 007 bevat nikkelconcentraties boven de signaleringsparameters. In peilbuizen 020 en 112 zijn de parameters onder de signaleringsparameters. Opgemerkt wordt dat in de twee peilbuizen wel de voormalige tussenwaarde wordt overschreden. Derhalve is het grondwater van de twee peilbuizen her bemonsterd en geanalyseerd. In het grondwater van de overige peilbuizen overschrijden geen van de parameters de signaleringsparameter.
- Er is geen duidelijke antropogene bron bekend voor de aangetoonde verontreinigingen in het grondwater. Een duidelijke oorzaak van deze verontreinigingen kan niet worden gegeven. De verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater kunnen een natuurlijke oorzaak hebben. Er is sprake van een relatief lage pH in het grondwater vanwege de zandgronden. Het is bekend dat metalen bij een lage pH mobiel kunnen worden in het grondwater. Een mogelijke andere oorzaak van de nikkelverontreiniging kan zijn door directe (bemesting), als indirecte (vermesting/verzuring van de bodem) invloed van het gebruik als landbouwgrond.
- Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie) uit het Handelingskader PFAS voldoet de boven- en ondergrond aan kwaliteitsklasse landbouw/natuur.
- Naar aanleiding van het vooronderzoek en het beoordelen van de uitgekomen grond tijdens het verkennend bodemonderzoek, waarbij geen asbestverdachte materialen of bodemvreemde bijmengingen zijn waargenomen, is de locatie niet verdacht met betrekking tot asbest in bodem. De hypothese “onverdacht” voor asbest wordt hiermee geaccepteerd.

Uit de resultaten van het waterbodemonderzoek blijkt het volgende;

- Op basis van het veldonderzoek is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie slib aanwezig is met een dikte gevarieerd tussen 0,11 en 0,24 cm. De gemiddelde slibdikte van de sloot tussen de twee akkerpercelen is 0,15 meter, de slikdikte van de sloot aan de zuidzijde is circa 0,15 meter. De omvang van de totale hoeveelheid aanwezig slib tussen de twee akkers bedraagt indicatief circa 5,25 m³, en van de zuidzijde bedraagt circa 23,25 m³. De vaste waterbodem bestaat uit zand. Zowel op de oever als in de onderzochte waterbodem zijn geen asbestverdachte bijmengingen waargenomen.
- Op basis van de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat het aanwezige slib tussen de twee akkers “matig verontreinigd” is en het slib in de sloot aan de zuidzijde “licht verontreinigd is” (T103). De kwaliteit van de onderliggende vaste waterbodem tot 0,5 m-vaste waterbodem voldoet aan “Niet verontreinigd (waterbodem) en Algemeen toepasbaar (baggerspecie)” (T103).
- Getoetst aan het toetsvoorschrift “Verspreiden op aangrenzend perceel” (T105) blijkt dat het aanwezige slib tussen de akkers “Niet verspreidbaar” is, de aanwezige vaste waterbodem en het slib ten zuiden is “Verspreidbaar”.
- Het aanwezige slib voldoet aan de kwaliteitseis “Industrie” (T101). De kwaliteit van de onderliggende vaste waterbodem tot 0,5 m-vaste waterbodem betreft “Landbouw/natuur” (T101).

Op basis van de analyseresultaten is bepaald dat voor de voorgenomen werkzaamheden in de waterbodem de veiligheidsklasse “Basishygiëne” conform de CROW 400 van toepassing is.

Op basis van de verwachte hypothese voor het watertype “lintvormig water” kan worden gesteld dat hieraan wordt voldaan.

6 Samenvatting

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Deventer een verkennend bodem- en milieuhygiënisch waterbodemonderzoek uitgevoerd nabij de Boxbergerweg te Diepenveen.

De aanleiding voor het uitvoeren van deze onderzoeken is de voorgenomen terreinontwikkeling, afhandeling van de benodigde ruimtelijke procedures en de verkoop van nieuwbouwkavels.

Doelstellingen van het verkennend bodemonderzoek zijn om:

- de bodemkwaliteit vast te stellen aan de hand van de kwaliteitsklassen uit de Regeling bodemkwaliteit.
- vast te stellen in hoeverre de bodemkwaliteit voldoet aan de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem indien sprake is van de bodemgevoelig gebouw of bodemgevoelige locatie.
- na te gaan of op de locatie sprake is van significante risico's voor mens, plant of dier in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).
- de (indicatieve) afzetmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond vast te stellen.
- vast te stellen of een historische grondwaterverontreiniging mogelijk leidt tot een grondwatersanering.
- vast te stellen in hoeverre veiligheidsmaatregelen dienen te worden getroffen met betrekking tot grondwerkzaamheden (CROW 400).

Doelstellingen van het verkennend milieuhygiënisch waterbodemonderzoek zijn om:

- de waterbodemkwaliteit vast te stellen aan de hand van de kwaliteitsklassen uit de Regeling bodemkwaliteit.
- de afzetmogelijkheden van eventueel vrijkomende waterbodem vast te stellen.
- vast te stellen in hoeverre veiligheidsmaatregelen dienen te worden getroffen met betrekking tot grondwerkzaamheden (CROW 400).

6.1 (water)bodemkwaliteit

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende.

- de kwaliteitsklasse van de bodem varieert tussen wonen en landbouw/natuur.
- de bodem bevat geen gehalten boven de interventiewaarden.
- het grondwater van peilbuis 007 bevat nikkel concentraties boven de signaleringsparameters.
- er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat op de locatie geen asbest aanwezig is in gehalten die aanleiding geven tot nader onderzoek. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Na uitvoering van het verkennend waterbodemonderzoek blijkt het volgende:

- De hoogte van de waterkolom varieert van 0,11 tot 0,66 meter. De gemiddelde slibdikte van de sloot tussen de twee akkerpercelen is 0,15 meter, de slijddikte van de sloot aan de zuidzijde is circa 0,15 meter. De omvang van de totale hoeveelheid aanwezig slib tussen de twee akkers bedraagt indicatief circa 5,25 m³, en van de zuidzijde bedraagt circa 23,25 m³.
- De vaste waterbodem bestaat uit zand.
- Op basis van de toetsing van de analysesresultaten blijkt dat het aanwezige slib tussen de twee akkers “matig verontreinigd” is en het slib in de sloot aan de zuidzijde “licht verontreinigd is” (T103). De kwaliteit van de onderliggende vaste waterbodem tot 0,5 m-vaste waterbodem voldoet aan “Niet verontreinigd (waterbodem) en Algemeen toepasbaar (baggerspecie)” (T103).

- Getoetst aan het toetsvoorschrift “Verspreiden op aangrenzend perceel” (T105) blijkt dat het aanwezige slib tussen de akkers “Niet verspreidbaar” is, de aanwezige vaste waterbodem en het slib ten zuiden is “Verspreidbaar”.
- Het aanwezige slib voldoet aan de kwaliteitseis “Industrie” (T101). De kwaliteit van de onderliggende vaste waterbodem tot 0,5 m-vaste waterbodem betreft “Landbouw/natuur” (T101).
- Zowel op de oever als in de onderzochte waterbodem zijn geen asbestverdachte bijmengingen waargenomen.
- Op basis van de analyseresultaten is bepaald dat voor de voorgenomen werkzaamheden in de waterbodem de veiligheidsklasse “Basishygiëne” conform de CROW 400 van toepassing is.

Voor de voorgenomen werkzaamheden geven de resultaten van onderhavig waterbodemonderzoek een voldoende nauwkeurig beeld van de waterbodemkwaliteit. Derhalve wordt geconcludeerd dat er een passende onderzoeksstrategie is gehanteerd en dat aanvullend onderzoek met een andere onderzoeksstrategie niet noodzakelijk is.

6.2 Conclusies

- De bodemkwaliteit is binnen het kader van afdoende in beeld gebracht.
- De vastgestelde bodemkwaliteit voldoet aan de waarde toelaatbare kwaliteit bodem die van toepassing is voor een bodemgevoelig gebouw, zolang er geen direct contact is met het grondwater.
- De aangetoonde verontreiniging in het grondwater vormt geen belemmering voor de voorgenomen (bouw)activiteiten op de bodemgevoelige locatie. Een definitief oordeel over te treffen maatregelen is ter beoordeling door het bevoegd gezag.

6.3 Aanbevelingen

Bodem

Bij graafwerkzaamheden binnen de grenzen van de onderzoekslocatie met een omvang van meer dan 25 m³, dienen, afhankelijk van of er wel of geen grond afgevoerd gaat worden, gegevens en bescheiden verstrekt te worden (informatieplicht) via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Bij alleen tijdelijke uitname is de informatieplicht niet van toepassing. Bij afvoer van grond is de informatieplicht wel van toepassing, ongeacht de hoeveelheid af te voeren grond. De gegevens en bescheiden moeten 1 week van tevoren verstrekt worden. Voor deze activiteiten dient een melding milieubelastende activiteit graven in bodem met een kwaliteit beneden de interventiewaarde te worden gedaan via het DSO.

Grondwater

Bij de voorgenomen werkzaamheden en toekomstig gebruik van de locatie dient rekening te worden gehouden met de aangetoonde sterke nikkelverontreiniging in het grondwater. Geadviseerd wordt om in overleg te gaan met het bevoegd gezag over eventueel te treffen maatregelen.

Waterbodem

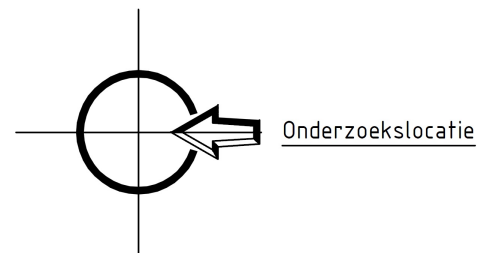
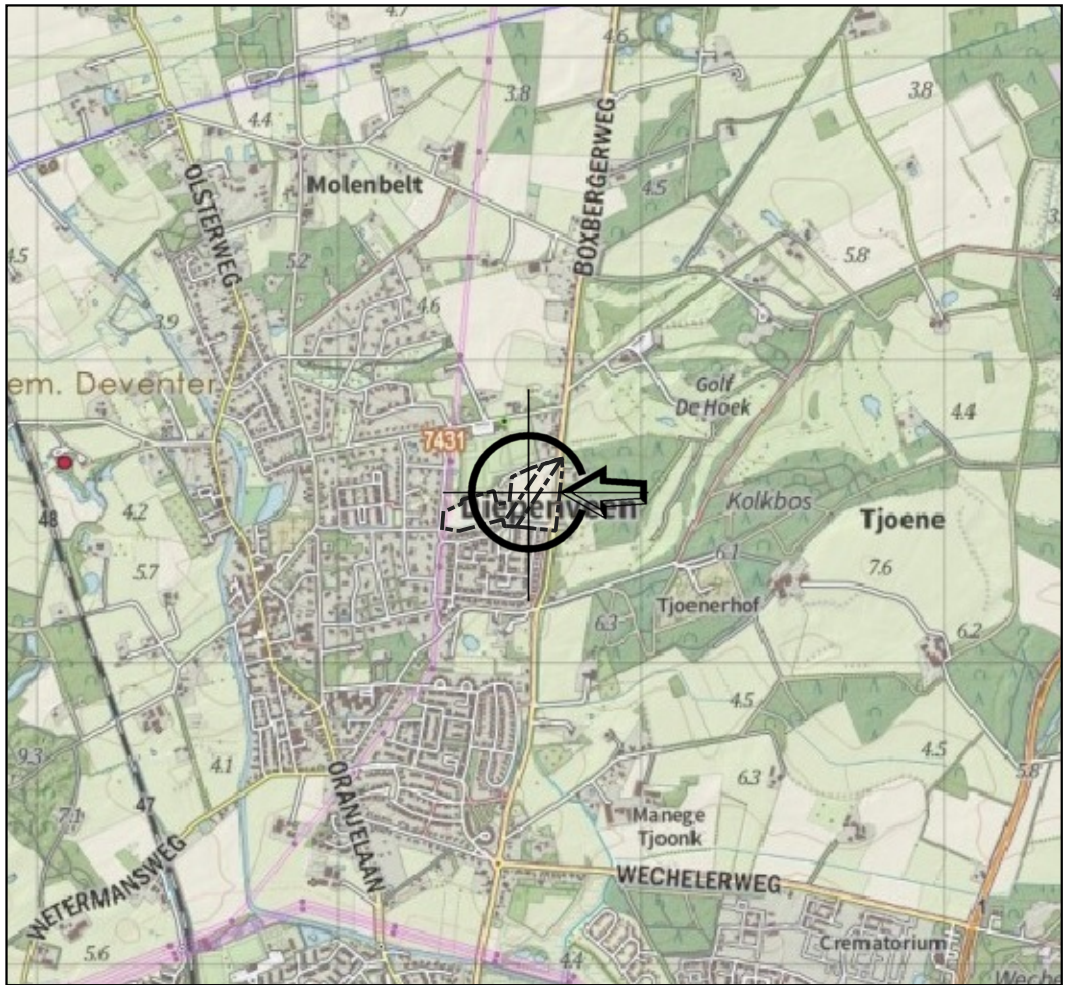
Voor het opslaan en toepassen van waterbodem als landbodem dient een melding milieubelastende activiteit (mba) te worden gedaan via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Indien de waterbodem wordt opgeslagen en toegepast als landbodem dient dit gemeld te worden.

Aanbevolen wordt dat de graafwerkzaamheden in overleg met Waterschap dienen te worden uitgevoerd en dat, afhankelijk van de aard van de ingreep en degene die wie ingreep uitvoert, een vergunningplicht bestaat of een projectbesluit noodzakelijk is.

Bijlagen

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



X:	207.644
Y:	478.553

Project	VBO woningbouw Boxbergerweg te Diepenveen		
Onderdeel	Topografische kaart		
Projectnr	MA240441	Projectleider	R. Haan
Bijlagenr	T1	Getekend	D. Stassen
Datum	4-11-2024	Formaat	A4

GEONIUS

Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10

6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Schaal 1:25 000

0 200 400 600 800 1 000 m

Bijlage 2 Foto's locatie



Foto 01

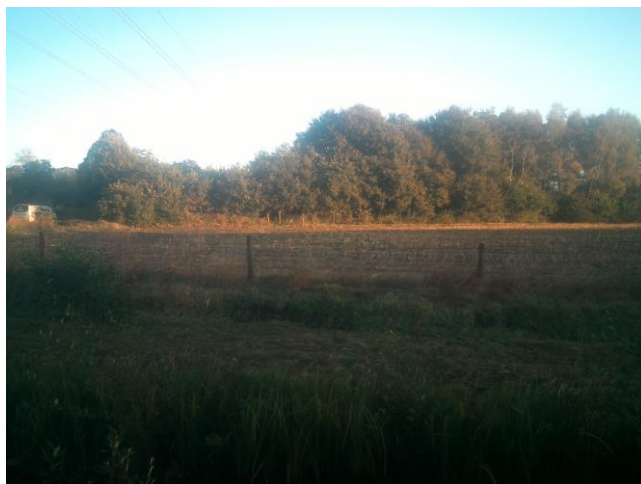


Foto 02

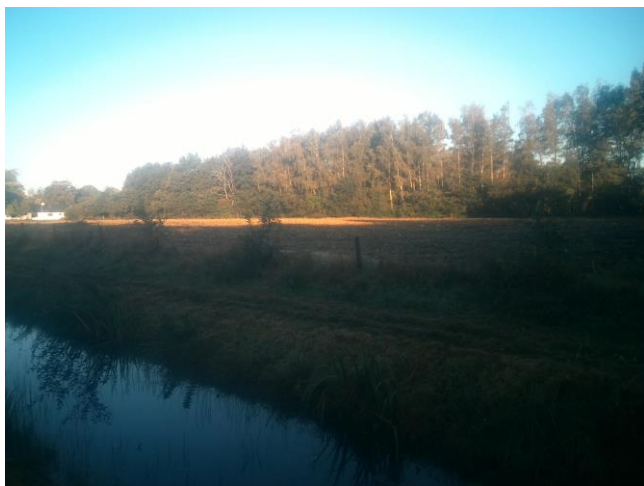


Foto 03



Foto 04

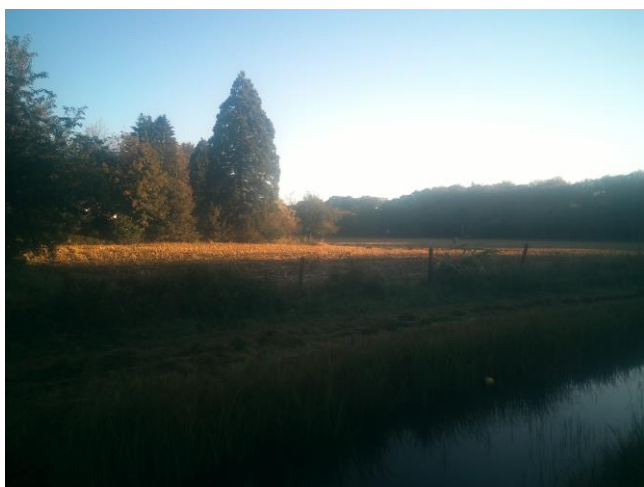


Foto 05



Foto 06



Foto 07

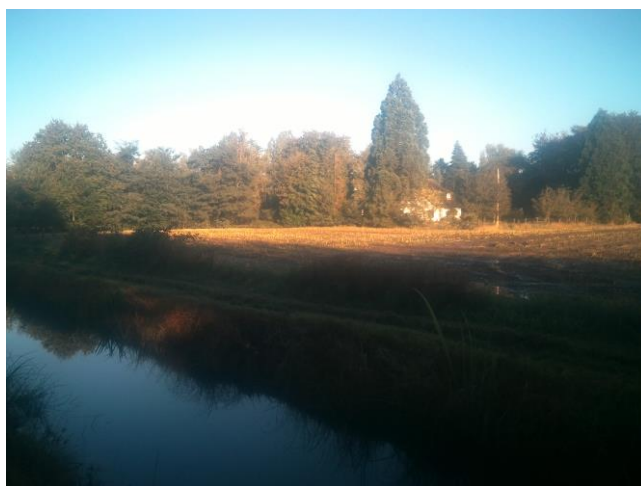


Foto 08

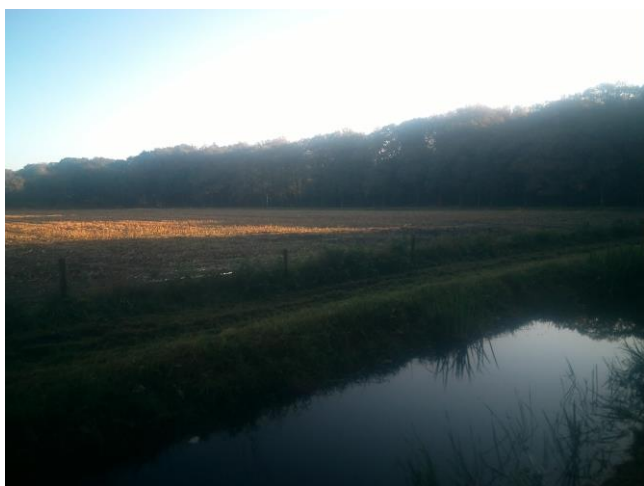


Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



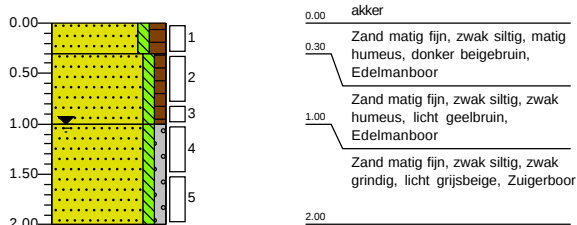
Foto 25

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

Boring: 001

Datum: 2-10-2024

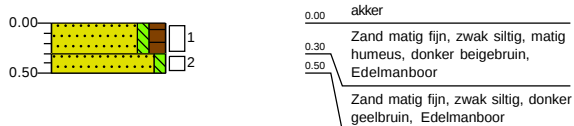
X-coördinaat: 207610,40
Y-coördinaat: 478625,30



Boring: 002

Datum: 2-10-2024

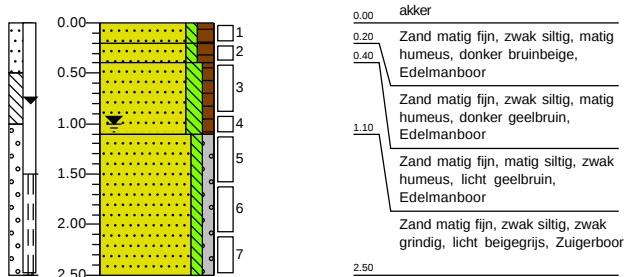
X-coördinaat: 207657,00
Y-coördinaat: 478637,90



Boring: 003

Datum: 2-10-2024

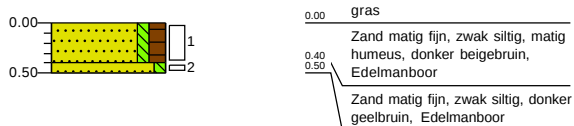
X-coördinaat: 207708,80
Y-coördinaat: 478627,00



Boring: 004

Datum: 2-10-2024

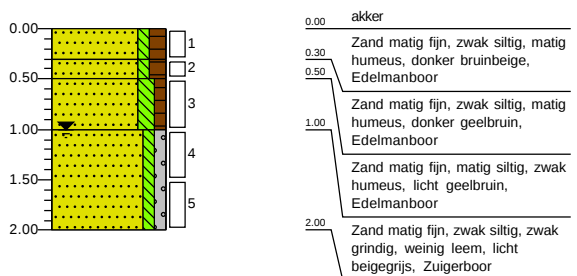
X-coördinaat: 207345,10
Y-coördinaat: 478474,80



Boring: 005

Datum: 2-10-2024

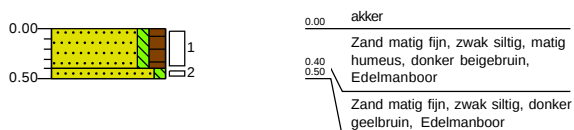
X-coördinaat: 207385,10
Y-coördinaat: 478503,21



Boring: 006

Datum: 2-10-2024

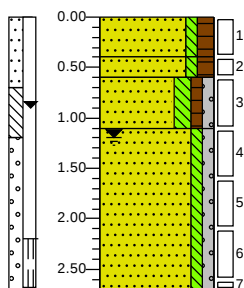
X-coördinaat: 207427,80
Y-coördinaat: 478496,70



Boring: 007

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207460,60
Y-coördinaat: 478533,80

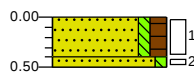


0.00	akker
0.40	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
0.60	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
1.10	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
2.00	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, Zuigerboor
2.50	
2.70	

Boring: 008

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207503,00
Y-coördinaat: 478520,20

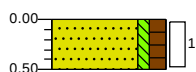


0.00	akker
0.40	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, donker geelbruin, Edelmanboor

Boring: 009

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207579,00
Y-coördinaat: 478567,10



0.00	akker
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 010

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207620,60
Y-coördinaat: 478581,50



0.00	akker
0.30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 011

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207595,70
Y-coördinaat: 478597,90

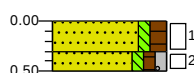


0.00	akker
0.30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, donker geelbruin, Edelmanboor

Boring: 012

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207694,00
Y-coördinaat: 478595,51

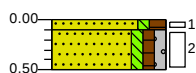


0.00	akker
0.30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 013

Datum: 3-10-2024

X-coördinaat: 207366,70
Y-coördinaat: 478443,30



0.00	gras
0.10	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 014

Datum: 2-10-2024

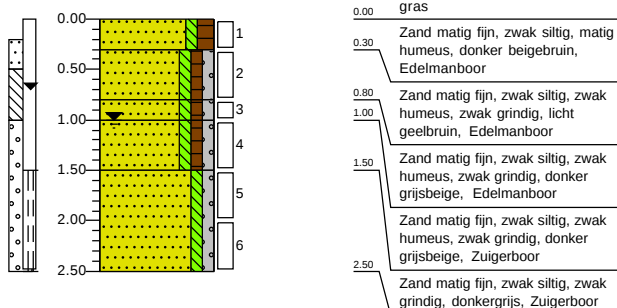
X-coördinaat: 207406,20
Y-coördinaat: 478461,60



0.00	akker
0.30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, donker geelbruin, Edelmanboor

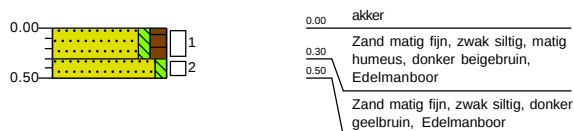
Boring: 015
Datum: 3-10-2024

X-coördinaat: 207445,90
Y-coördinaat: 478452,50



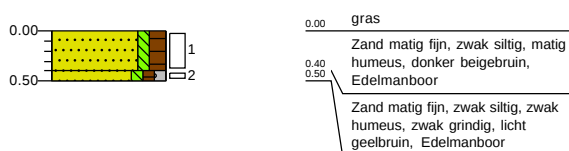
Boring: 016
Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207472,30
Y-coördinaat: 478483,30



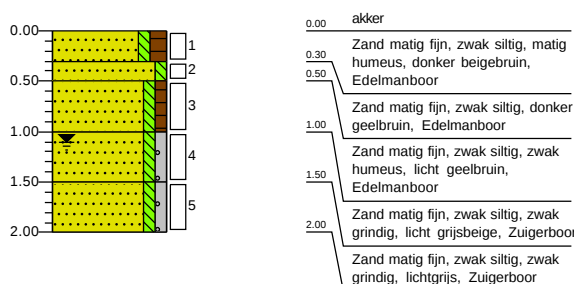
Boring: 017
Datum: 3-10-2024

X-coördinaat: 207520,50
Y-coördinaat: 478473,10



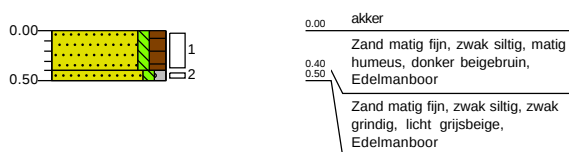
Boring: 018
Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207557,20
Y-coördinaat: 478510,30



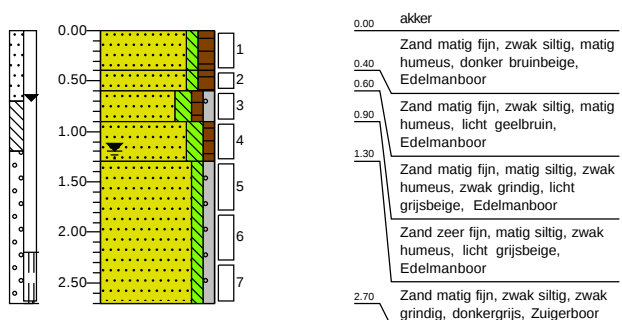
Boring: 019
Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207580,80
Y-coördinaat: 478532,90



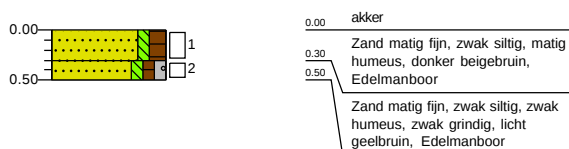
Boring: 020
Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207649,80
Y-coördinaat: 478524,10



Boring: 021
Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207667,80
Y-coördinaat: 478548,50



Boring: 022
Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207693,60
Y-coördinaat: 478571,40



Boring: 023

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207544,80
Y-coördinaat: 478488,20

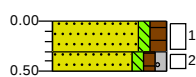


0.00 akker
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, donker geelbruin, Edelmanboor

Boring: 024

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207618,90
Y-coördinaat: 478486,61

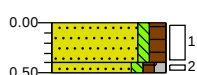


0.00 akker
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 025

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207658,40
Y-coördinaat: 478498,50

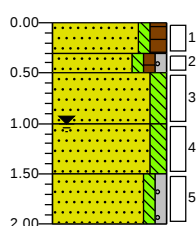


0.00 akker
0.40 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 026

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207691,80
Y-coördinaat: 478519,01

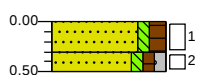


0.00 akker
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor
1.00 Zand matig fijn, matig siltig, weinig leem, licht grijsbeige, Edelmanboor
1.50 Zand matig fijn, matig siltig, weinig leem, licht grijsbeige, Zuigerboor
2.00 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

Boring: 027

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207695,10
Y-coördinaat: 478539,70

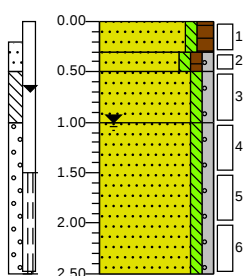


0.00 akker
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 028

Datum: 3-10-2024

X-coördinaat: 207625,20
Y-coördinaat: 478467,90

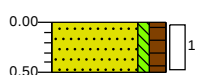


0.00 gras
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor
1.00 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
1.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, Zuigerboor

Boring: 029

Datum: 3-10-2024

X-coördinaat: 207660,90
Y-coördinaat: 478464,20



0.00 gras
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 030

Datum: 2-10-2024

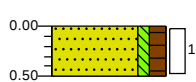
X-coördinaat: 207697,80
Y-coördinaat: 478478,20



0.00 gras
0.25 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 101
Datum: 3-10-2024

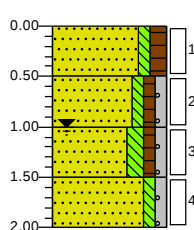
X-coördinaat: 207552,40
Y-coördinaat: 478466,70



0.00 bosschage
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50

Boring: 102
Datum: 3-10-2024

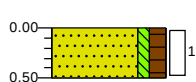
X-coördinaat: 207583,50
Y-coördinaat: 478472,20



0.00 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbeige, Edelmanboor
1.00
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak leemhoudend, licht beigebruin, Zuigerboor
1.50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, Zuigerboor
2.00

Boring: 103
Datum: 3-10-2024

X-coördinaat: 207592,40
Y-coördinaat: 478463,50



0.00 bosschage
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50

Boring: 104
Datum: 2-10-2024

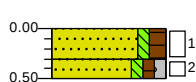
X-coördinaat: 207571,50
Y-coördinaat: 478491,30



0.00 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: 105
Datum: 2-10-2024

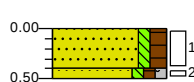
X-coördinaat: 207600,30
Y-coördinaat: 478498,10



0.00 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: 106
Datum: 2-10-2024

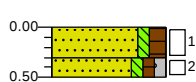
X-coördinaat: 207591,60
Y-coördinaat: 478515,40



0.00 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.40
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
0.50

Boring: 107
Datum: 2-10-2024

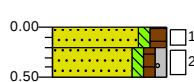
X-coördinaat: 207617,60
Y-coördinaat: 478516,70



0.00 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: 108
Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207610,40
Y-coördinaat: 478543,70



0.00 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.20
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor
0.50

Boring:

109

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207639,70
Y-coördinaat: 478549,01



0.00 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50

Boring:

110

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207629,40
Y-coördinaat: 478570,50



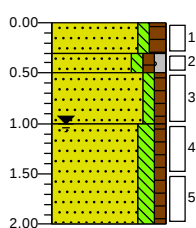
0.00 akker
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring:

111

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207655,20
Y-coördinaat: 478570,50



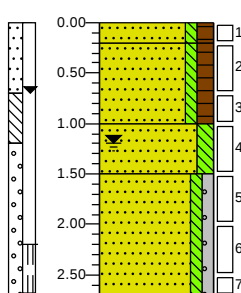
0.00 akker
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
1.00 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
1.50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, weinig leem, beigegrijs, Edelmanboor
2.00

Boring:

112

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207645,70
Y-coördinaat: 478597,51



0.00 akker
0.20 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker geelbruin, Edelmanboor
1.00 Zand zeer fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
1.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Zuigerboor
2.00
2.50

Boring:

113

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207675,70
Y-coördinaat: 478602,20



0.00 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50

Boring:

114

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207659,30
Y-coördinaat: 478619,50



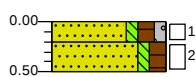
0.00 akker
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker geelbruin, Edelmanboor

Boring:

115

Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207689,70
Y-coördinaat: 478621,50



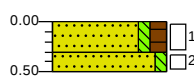
0.00 akker
0.20 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donker bruinbeige, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker geelbruin, Edelmanboor

Boring:

116

Datum: 2-10-2024

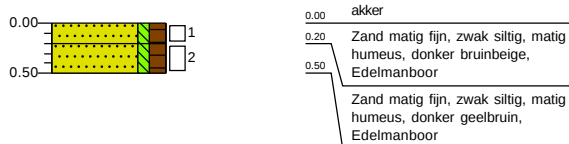
X-coördinaat: 207676,60
Y-coördinaat: 478651,80



0.00 akker
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, donker geelbruin, Edelmanboor

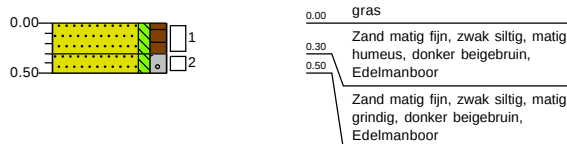
Boring: 117
Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207698,00
Y-coördinaat: 478636,70



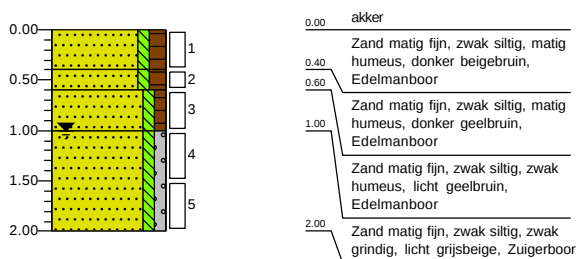
Boring: 118
Datum: 2-10-2024

X-coördinaat: 207715,50
Y-coördinaat: 478656,20

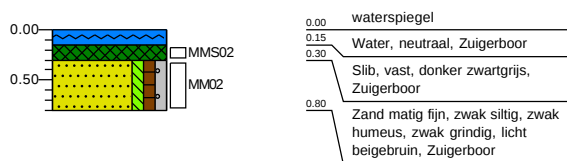


Boring: 119
Datum: 2-10-2024

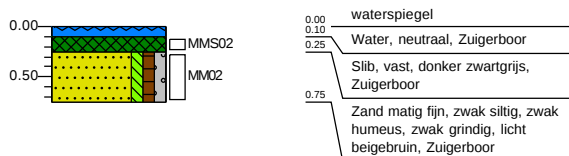
X-coördinaat: 207695,80
Y-coördinaat: 478661,10



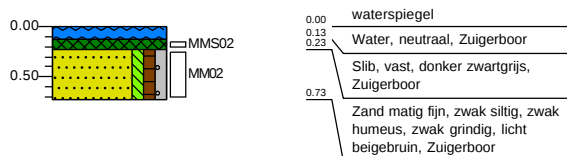
Boring: S001
Datum: 3-10-2024



Boring: S002
Datum: 3-10-2024



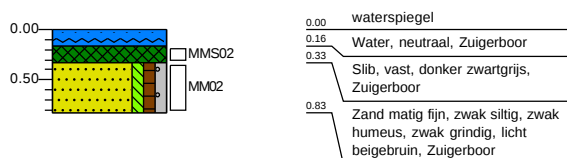
Boring: S003
Datum: 3-10-2024



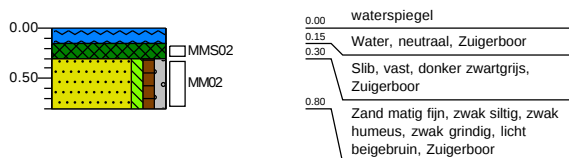
Boring: S004
Datum: 3-10-2024



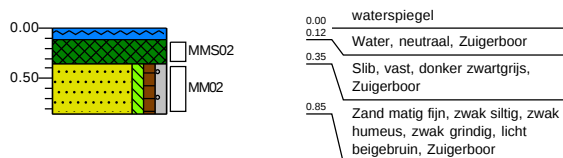
Boring: S005
Datum: 3-10-2024



Boring: S006
Datum: 3-10-2024



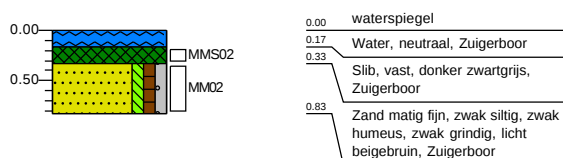
Boring: S007
Datum: 3-10-2024



Boring: S008
Datum: 3-10-2024



Boring: S009
Datum: 3-10-2024

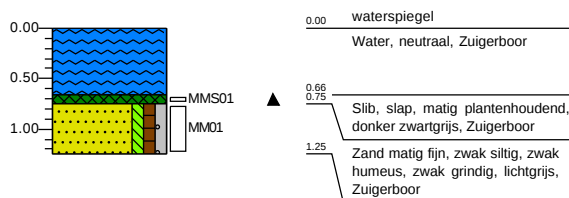


Boring: S010
Datum: 3-10-2024



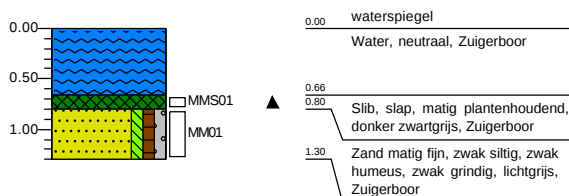
Boring: S011
Datum: 3-10-2024

X-coördinaat: 207564,50
Y-coördinaat: 478479,11



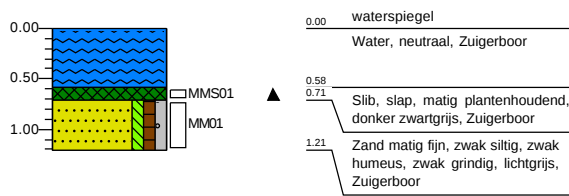
Boring: S012
Datum: 3-10-2024

X-coördinaat: 207577,20
Y-coördinaat: 478475,90



Boring: S013
Datum: 3-10-2024

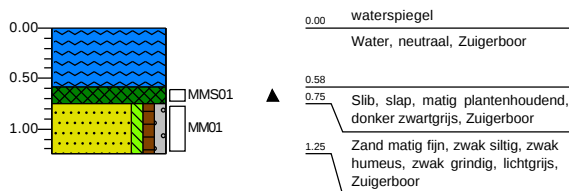
X-coördinaat: 207591,50
Y-coördinaat: 478474,60



Boring: S014

Datum: 3-10-2024

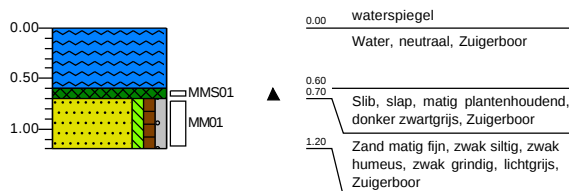
X-coördinaat: 207604,50
Y-coördinaat: 478473,30



Boring: S015

Datum: 3-10-2024

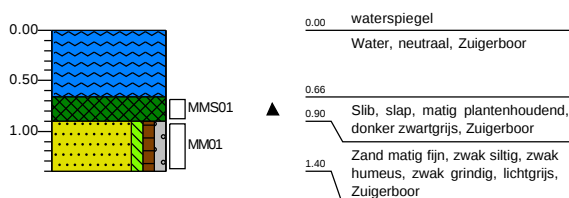
X-coördinaat: 207615,80
Y-coördinaat: 478472,10



Boring: S016

Datum: 3-10-2024

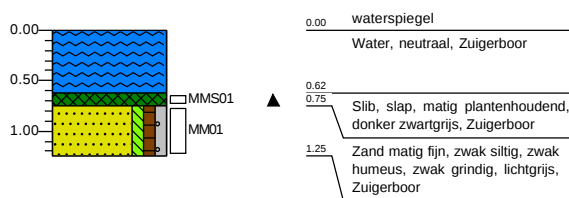
X-coördinaat: 207631,50
Y-coördinaat: 478470,71



Boring: S017

Datum: 3-10-2024

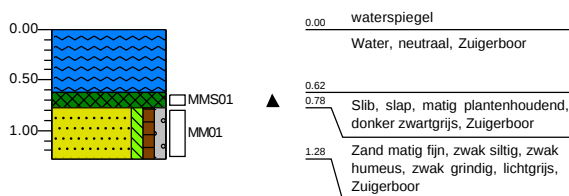
X-coördinaat: 207644,50
Y-coördinaat: 478469,30



Boring: S018

Datum: 3-10-2024

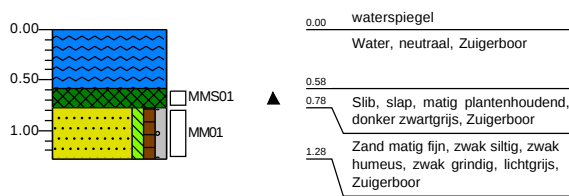
X-coördinaat: 207661,50
Y-coördinaat: 478467,80



Boring: S019

Datum: 3-10-2024

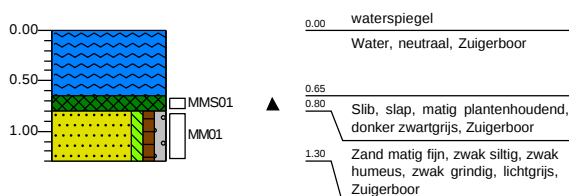
X-coördinaat: 207672,80
Y-coördinaat: 478466,61



Boring: S020

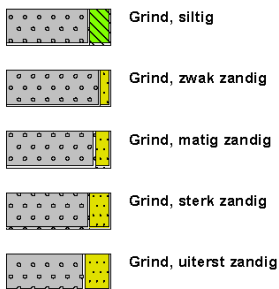
Datum: 3-10-2024

X-coördinaat: 207685,80
Y-coördinaat: 478465,20



Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



peilbuis



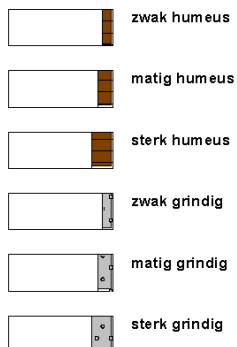
klei



leem



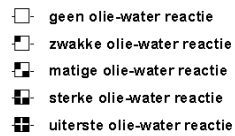
overige toevoegingen



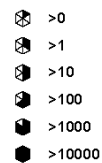
geur



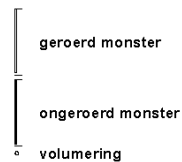
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 4 Analysecertificaten

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : Diepenveen Boxbergerweg
Uw projectnummer : MA240441
SGS rapportnummer : 14165781, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1KL413K8

Rotterdam, 14-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA240441. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

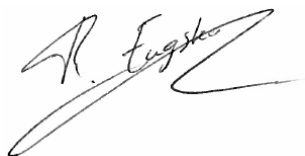
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG mm7 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	BG mm8 106 (0-40) 108 (20-50) 110 (0-30) 112 (20-70)					
003	Grond (AS3000)	BG mm9 113 (0-50) 115 (20-50) 117 (20-50) 119 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	OG mm10 102 (50-100) 111 (50-100) 112 (70-100) 119 (60-100)					
005	Grond (AS3000)	OG mm11 102 (100-150) 102 (150-200) 111 (100-150) 111 (150-200) 112 (150-200) 119 (100-150) 119 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.5	84.5	86.5	85.0	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	2.0	1.9	0.6	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7	2.6	<2	2.1	2.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	5.3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	1.5	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.29	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	1.2	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.48	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.31	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.16	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.38	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.22	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.23	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.095 ¹⁾	0.07 ¹⁾	4.83 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	BG mm7 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-30)						
002	Grond (AS3000)	BG mm8 106 (0-40) 108 (20-50) 110 (0-30) 112 (20-70)						
003	Grond (AS3000)	BG mm9 113 (0-50) 115 (20-50) 117 (20-50) 119 (0-40)						
004	Grond (AS3000)	OG mm10 102 (50-100) 111 (50-100) 112 (70-100) 119 (60-100)						
005	Grond (AS3000)	OG mm11 102 (100-150) 102 (150-200) 111 (100-150) 111 (150-200) 112 (150-200) 119 (100-150) 119 (150-200)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.1 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.4	0.2	0.3	0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 ²⁾	0.3 ²⁾	0.4 ²⁾	0.2 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG mm7 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	BG mm8 106 (0-40) 108 (20-50) 110 (0-30) 112 (20-70)					
003	Grond (AS3000)	BG mm9 113 (0-50) 115 (20-50) 117 (20-50) 119 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	OG mm10 102 (50-100) 111 (50-100) 112 (70-100) 119 (60-100)					
005	Grond (AS3000)	OG mm11 102 (100-150) 102 (150-200) 111 (100-150) 111 (150-200) 112 (150-200) 119 (100-150) 119 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.3	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.5 ²⁾	0.2 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	onv mm1 002 (0-30) 010 (0-30) 011 (30-50) 018 (0-30) 019 (0-40) 023 (0-30)					
007	Grond (AS3000)	onv mm2 004 (0-40) 006 (0-40) 008 (0-40) 014 (0-30) 015 (0-30) 017 (0-40)					
008	Grond (AS3000)	onv mm3 012 (0-30) 021 (0-30) 024 (0-30) 026 (0-30) 030 (0-25)					
009	Grond (AS3000)	onv mm4 001 (30-80) 005 (50-100) 007 (60-110) 015 (30-80) 018 (50-100)					
010	Grond (AS3000)	onv mm5 001 (100-150) 003 (110-160) 005 (100-150) 007 (110-160) 015 (100-150) 018 (100-150) 020 (130-180) 026 (100-150) 028 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.5	81.8	82.3	87.7	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	3.9	3.1	0.6	0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	2.6	3.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	7.1	<5	6.1	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	10	<10	12	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	7.7
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02 ⁴⁾	0.03 ⁴⁾	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.095 ¹⁾	0.174 ¹⁾	0.204 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	onv mm1 002 (0-30) 010 (0-30) 011 (30-50) 018 (0-30) 019 (0-40) 023 (0-30)						
007	Grond (AS3000)	onv mm2 004 (0-40) 006 (0-40) 008 (0-40) 014 (0-30) 015 (0-30) 017 (0-40)						
008	Grond (AS3000)	onv mm3 012 (0-30) 021 (0-30) 024 (0-30) 026 (0-30) 030 (0-25)						
009	Grond (AS3000)	onv mm4 001 (30-80) 005 (50-100) 007 (60-110) 015 (30-80) 018 (50-100)						
010	Grond (AS3000)	onv mm5 001 (100-150) 003 (110-160) 005 (100-150) 007 (110-160) 015 (100-150) 018 (100-150) 020 (130-180) 026 (100-150) 028 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.3	0.3	0.3	<0.1	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 ²⁾	0.4 ²⁾	0.4 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

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

Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	onv mm1 002 (0-30) 010 (0-30) 011 (30-50) 018 (0-30) 019 (0-40) 023 (0-30)					
007	Grond (AS3000)	onv mm2 004 (0-40) 006 (0-40) 008 (0-40) 014 (0-30) 015 (0-30) 017 (0-40)					
008	Grond (AS3000)	onv mm3 012 (0-30) 021 (0-30) 024 (0-30) 026 (0-30) 030 (0-25)					
009	Grond (AS3000)	onv mm4 001 (30-80) 005 (50-100) 007 (60-110) 015 (30-80) 018 (50-100)					
010	Grond (AS3000)	onv mm5 001 (100-150) 003 (110-160) 005 (100-150) 007 (110-160) 015 (100-150) 018 (100-150) 020 (130-180) 026 (100-150) 028 (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2	0.3	0.3	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 ²⁾	0.4 ²⁾	0.4 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
011	Grond (AS3000)	onv mm6 003 (40-90) 020 (60-90) 026 (50-100) 028 (50-100)	
Analyse	Eenheid	Q	011
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.5
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Grond (AS3000)	onv mm6 003 (40-90) 020 (60-90) 026 (50-100) 028 (50-100)		
Analyse	Eenheid	Q	011	
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 ²⁾	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Grond (AS3000)	onv mm6 003 (40-90) 020 (60-90) 026 (50-100) 028 (50-100)		
Analyse	Eenheid	Q	011	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	

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

Paraaf :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1495214	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
001	O1493153	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
001	O1492834	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
001	O1494093	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
002	O1493086	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
002	O1495201	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
002	O1493610	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
002	O1495212	04-10-2024	02-10-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam

Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer

MA240441

Rapportnummer

14165781 - 1

Orderdatum

04-10-2024

Startdatum

04-10-2024

Rapportagedatum

14-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1493653	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
003	O1493085	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
003	O1493659	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
003	O1493974	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
004	O1329585	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
004	O1494084	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
004	O1493657	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
004	O1493116	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
005	O1494108	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
005	O1493626	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
005	O1493964	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
005	O1493965	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
005	O1493089	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
005	O1493135	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
005	O1493983	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
006	O1492907	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
006	O1493971	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
006	O1328979	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
006	O1330598	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
006	O1493972	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
006	O1493088	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
007	O1329820	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
007	O1492835	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
007	O1329040	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
007	O1328990	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
007	O1494083	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
007	O1328981	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
008	O1493127	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
008	O1495208	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
008	O1494721	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
008	O1493955	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
008	O1495216	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
009	O1329001	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
009	O1329602	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
009	O1493978	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
009	O1329749	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
009	O1492823	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
010	O1495193	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
010	O1493976	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
010	O1329605	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
010	O1329599	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
010	O1493970	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
010	O1329374	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
010	O1329762	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
010	O1492830	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
010	O1329003	04-10-2024	02-10-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 17 van 19

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	O1329109	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
011	O1493182	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
011	O1495218	04-10-2024	02-10-2024	ALC201
011	O1329604	04-10-2024	02-10-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

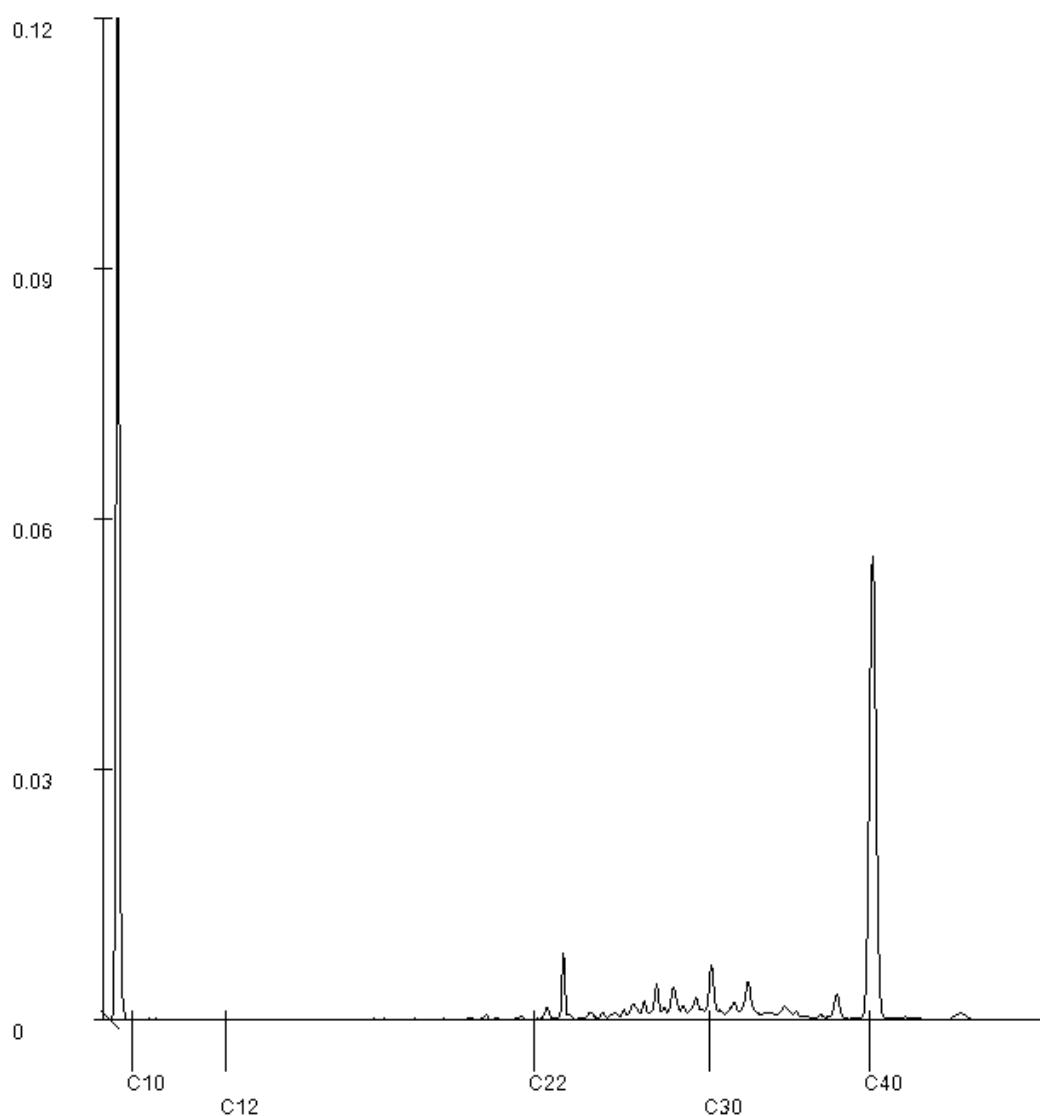
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen BG mm8 106 (0-40) 108 (20-50) 110 (0-30) 112 (20-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14165781 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 14-10-2024

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen onv mm1 002 (0-30) 010 (0-30) 011 (30-50) 018 (0-30) 019 (0-40) 023 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

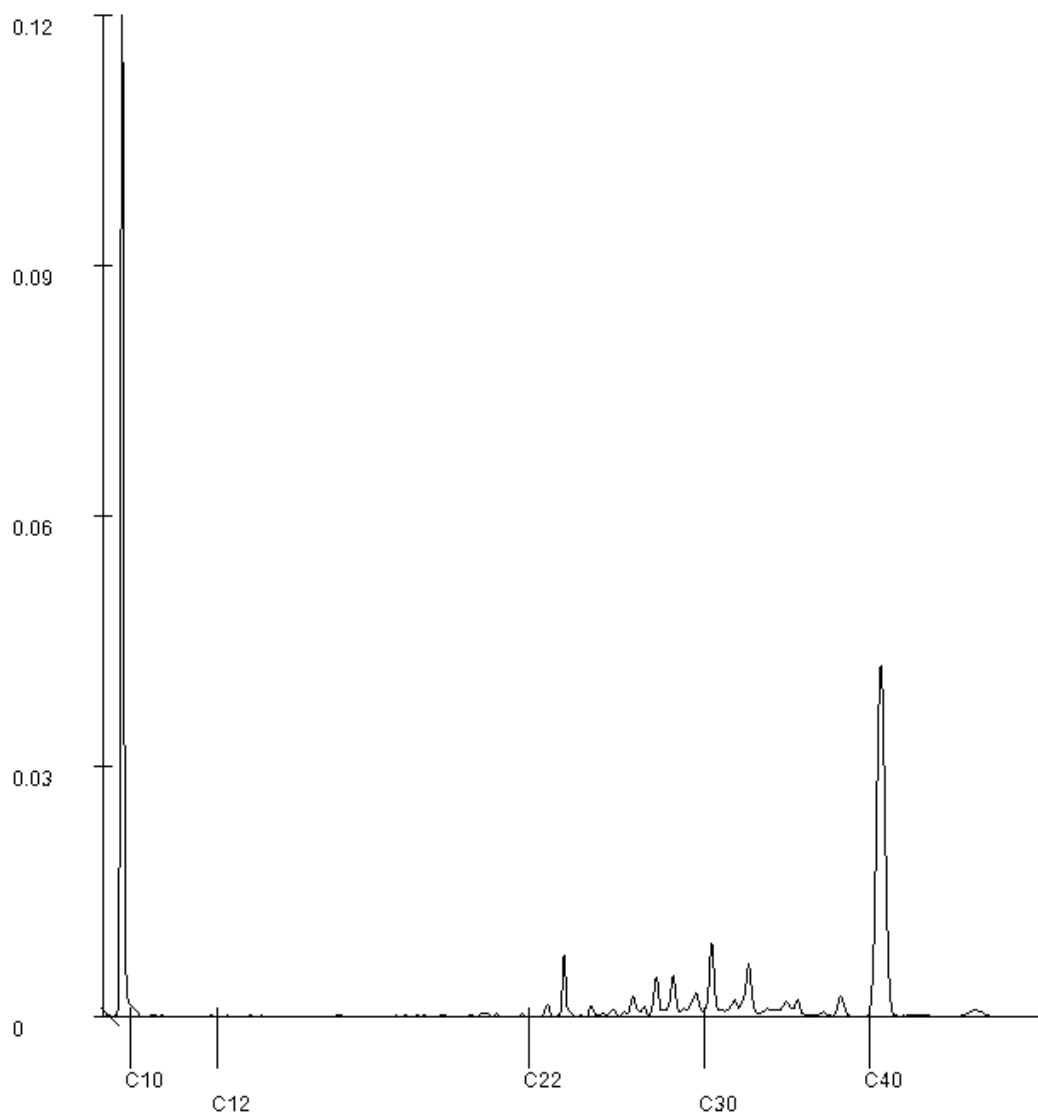
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Diepenveen Boxbergerweg
Uw projectnummer : MA240441
SGS rapportnummer : 14166137, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : WI4KPGYG

Rotterdam, 17-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA240441. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

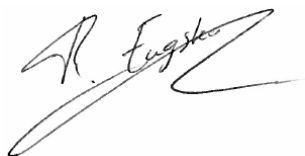
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14166137 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 17-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)				
002	Waterbodem (AS3000)	Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)				
003	Waterbodem (AS3000)	Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)				
004	Waterbodem (AS3000)	Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.6	15.6	83.0	38.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	40.9	0.4	6.5
gloeirest	% vd DS		99.2	58.8	99.4	93.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	<2	4.1	2.7	<2
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	5.6	<4	4.9
barium	mg/kgds	S	<20	130	<20	32
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	3.6	<0.2	0.20
chromium	mg/kgds	S	<10	13	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	<3	8.9	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	27	<5	7.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.16	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	24	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	2.8	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	15	<4	5.9
zink	mg/kgds	S	<20	380	<20	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.07	<0.03	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.13 ²⁾	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.444 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.229 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14166137 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 17-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)				
002	Waterbodem (AS3000)	Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)				
003	Waterbodem (AS3000)	Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)				
004	Waterbodem (AS3000)	Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	2.0	<1	<1
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.005 ³⁾	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<2.3 ³⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<2.0 ³⁾	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.9 ³⁾	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<2.0 ³⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.4 ³⁾	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	8.12 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<2.3 ³⁾	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	2.38 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<2.0 ³⁾	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<2.3 ³⁾	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	3.01 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1.2 ³⁾	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	2.9	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	3.74 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	9.13 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1.4 ³⁾	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<2.4 ³⁾	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<2.0 ³⁾	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ¹⁾	4.06 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<2.5 ³⁾	<1	<1.0
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1.8 ³⁾	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.0 ³⁾	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.2 ³⁾	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.2 ³⁾	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.5 ³⁾	<1	<1.0
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	6.23 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1.8 ³⁾	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14166137 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 17-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)				
002	Waterbodem (AS3000)	Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)				
003	Waterbodem (AS3000)	Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)				
004	Waterbodem (AS3000)	Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.1 ³⁾	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	2.24 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<2.6 ³⁾	<1	<1.1 ³⁾
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1.3 ³⁾	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<2.6 ³⁾	<1	<1.1 ³⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1.6 ³⁾	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.89 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	32.37 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.24 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ¹⁾	29.89 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.77 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	27	<5	20
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	22	<5	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	51	<35	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		0.2		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.2		0.1
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		0.2		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		0.2		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		0.1		<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14166137 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 17-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodem (AS3000)	Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)				
002	Waterbodem (AS3000)	Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)				
003	Waterbodem (AS3000)	Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)				
004	Waterbodem (AS3000)	Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		1.1		0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.2		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.3		0.2
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1

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

Paraaf :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14166137 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 17-10-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14166137 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 17-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arsen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1 en ISO/TS 17182
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14166137 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 17-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	AS3280-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14166137 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 17-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1494107	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
002	J1167972	04-10-2024	03-10-2024	ALC264
003	O1494096	04-10-2024	03-10-2024	ALC201
004	J1167970	04-10-2024	03-10-2024	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14166137 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 17-10-2024

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

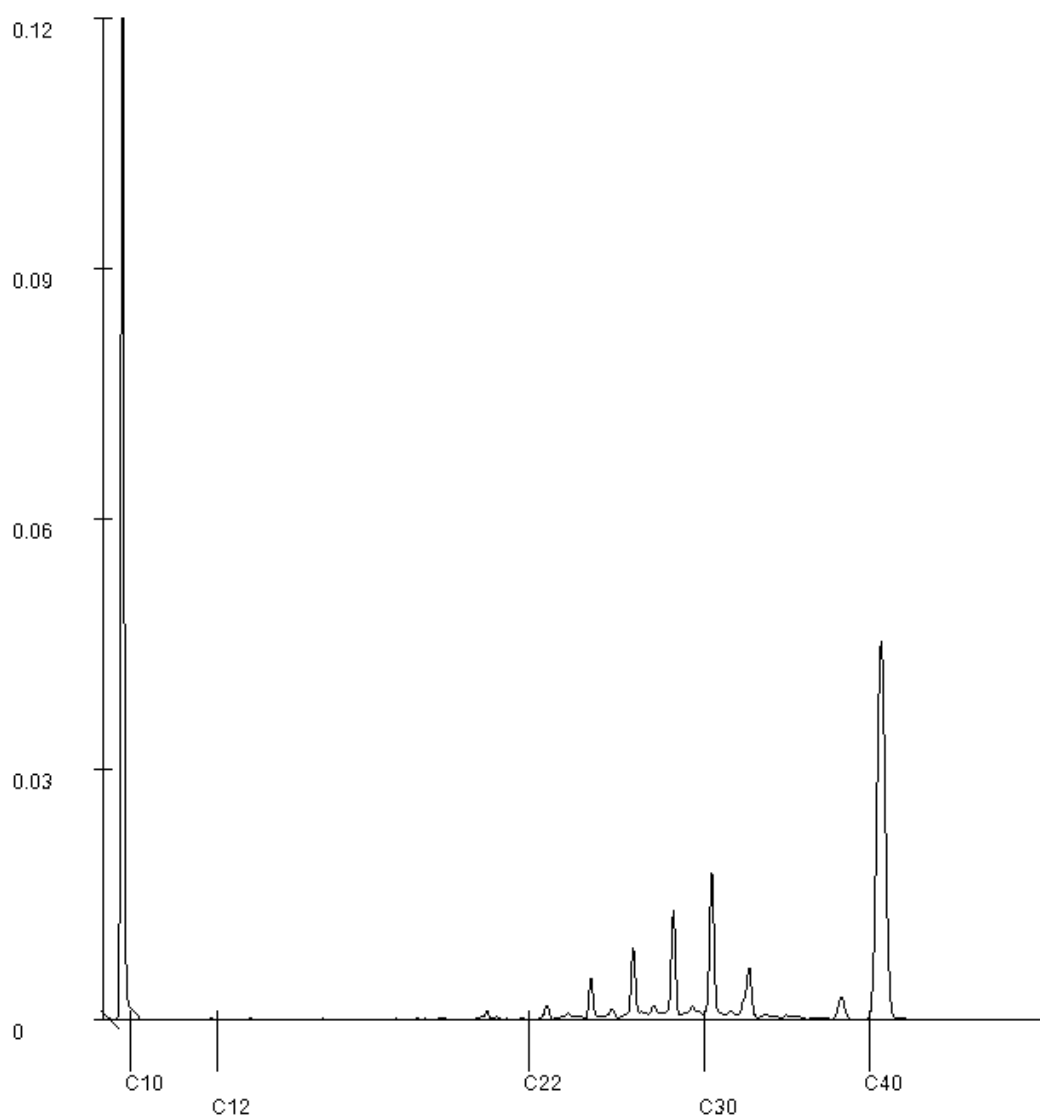
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14166137 - 1

Orderdatum 04-10-2024

Startdatum 04-10-2024

Rapportagedatum 17-10-2024

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

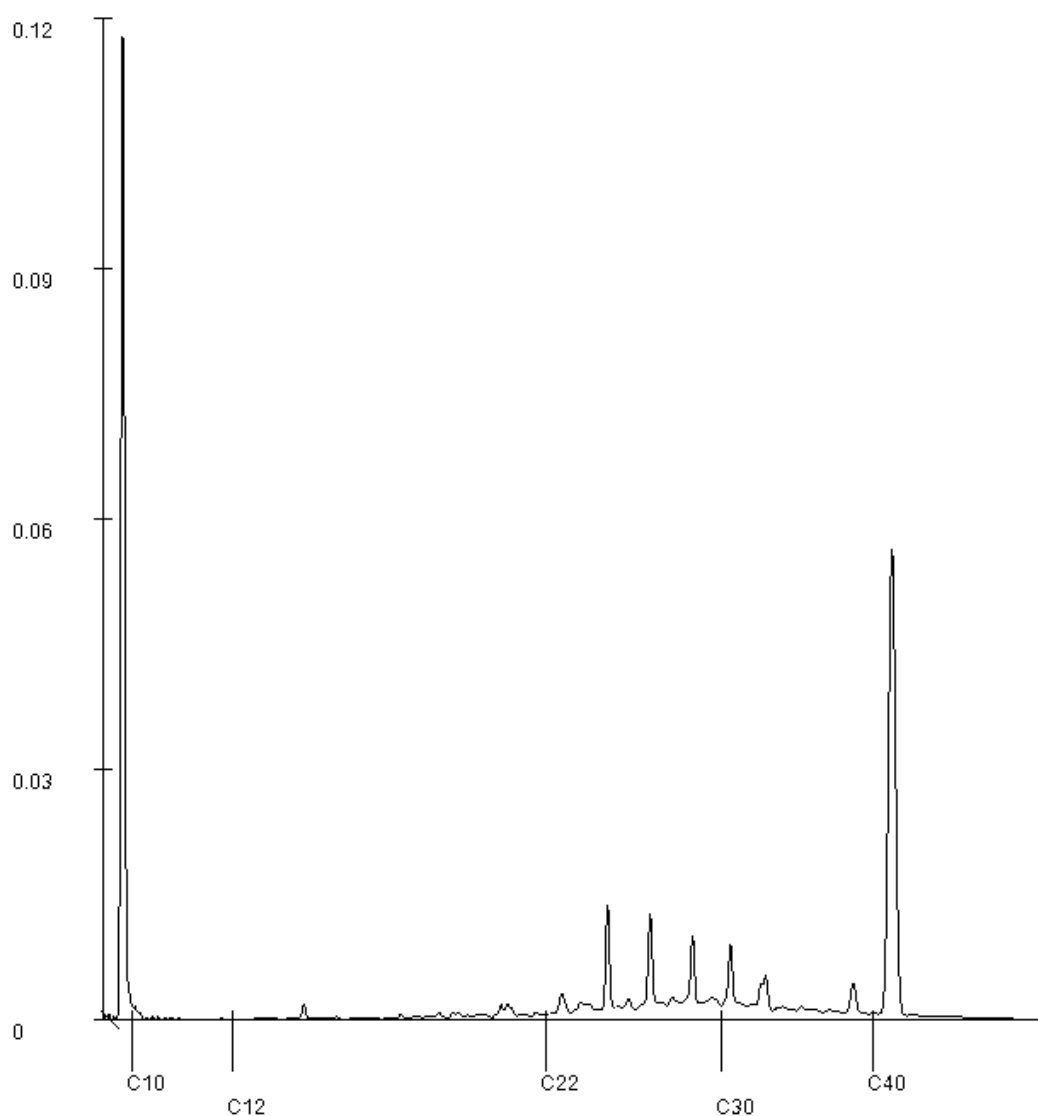
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Diepenveen Boxbergerweg
Uw projectnummer : MA240441
SGS rapportnummer : 14169857, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : UGXZ3ZXY

Rotterdam, 16-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA240441. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

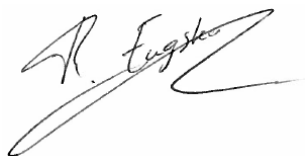
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14169857 - 1

Orderdatum 10-10-2024

Startdatum 10-10-2024

Rapportagedatum 16-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	003-1-1 003 (150-250)					
002	Grondwater (AS3000)	007-1-1 007 (220-270)					
003	Grondwater (AS3000)	015-1-1 015 (150-250)					
004	Grondwater (AS3000)	020-1-1 020 (220-270)					
005	Grondwater (AS3000)	028-1-1 028 (150-250)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	28	170	27	68	84
cadmium	µg/l	S	0.39	1.3	0.21	0.48	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	51	<2	17	<2
koper	µg/l	S	25	12	9.5	18	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.3	<2	2.8	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	2.4	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	160	<3	47	<3
zink	µg/l	S	<10	48	<10	15	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14169857 - 1

Orderdatum 10-10-2024

Startdatum 10-10-2024

Rapportagedatum 16-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	003-1-1 003 (150-250)						
002	Grondwater (AS3000)	007-1-1 007 (220-270)						
003	Grondwater (AS3000)	015-1-1 015 (150-250)						
004	Grondwater (AS3000)	020-1-1 020 (220-270)						
005	Grondwater (AS3000)	028-1-1 028 (150-250)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14169857 - 1

Orderdatum 10-10-2024

Startdatum 10-10-2024

Rapportagedatum 16-10-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14169857 - 1

Orderdatum 10-10-2024

Startdatum 10-10-2024

Rapportagedatum 16-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	112-1-1 112 (220-270)		
Analyse	Eenheid	Q	006	
METALEN				
barium	µg/l	S	280	
cadmium	µg/l	S	3.3	
kobalt	µg/l	S	42	
koper	µg/l	S	14	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	72	
zink	µg/l	S	87	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14169857 - 1

Orderdatum 10-10-2024

Startdatum 10-10-2024

Rapportagedatum 16-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	112-1-1 112 (220-270)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14169857 - 1

Orderdatum 10-10-2024

Startdatum 10-10-2024

Rapportagedatum 16-10-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam

Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer

MA240441

Rapportnummer

14169857 - 1

Orderdatum

10-10-2024

Startdatum

10-10-2024

Rapportagedatum

16-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7271356	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
001	G7271355	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
001	B2180815	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
002	B2180803	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
002	G7271369	10-10-2024	10-10-2024	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14169857 - 1

Orderdatum 10-10-2024

Startdatum 10-10-2024

Rapportagedatum 16-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7271361	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
003	G7271365	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
003	G7271372	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
003	B2180818	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
004	B2180793	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
004	G7215039	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
004	G7271362	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
005	G7271371	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
005	G7271364	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
005	B2180821	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
006	G7271370	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
006	G7271363	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
006	B2180791	10-10-2024	10-10-2024	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Diepenveen Boxbergerweg
Uw projectnummer : MA240441
SGS rapportnummer : 14183924, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1PLEQGPD

Rotterdam, 05-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA240441. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

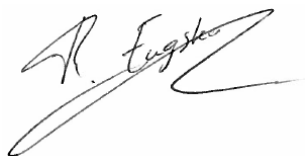
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14183924 - 1

Orderdatum 01-11-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 05-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	007-1-2 007 (220-270)				
002	Grondwater (AS3000)	020-1-2 020 (220-270)				
003	Grondwater (AS3000)	112-1-2 112 (220-270)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
cadmium	µg/l	S	1.3	0.48	3.4
nikkel	µg/l	S	150	39	60

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14183924 - 1

Orderdatum 01-11-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 05-11-2024

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg

Projectnummer MA240441

Rapportnummer 14183924 - 1

Orderdatum 01-11-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 05-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cadmium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2220541	01-11-2024	01-11-2024	ALC204
002	B2220590	01-11-2024	01-11-2024	ALC204
003	B2220543	01-11-2024	01-11-2024	ALC204

Paraaf :



Bijlage 5 Toetsingen verkennend bodemonderzoek

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 10:11)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	BG mm7 101 (0-50) 1	BG mm8 106 (0-40) 1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.5	85.5			84.5	84.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8			2.0	2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS2.7		2.7			2.6	2.6		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	49.9	--		<20	50.5	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.22	<=L/N-0.03		<0.2	0.239	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	6.86	<=L/N-0.05		<3	6.93	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	<5	6.67	<=L/N-0.22		<5	7.09	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.049	<=L/N0.00		<0.050	0.0498	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	10.5	<=L/N-0.08		<10	10.9	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	7.72	<=L/N-0.42		<4	7.78	<=L/N-0.42	
zink	mg/kg	<20	30.7	<=L/N-0.19		<20	32.2	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.0950	0.095	<=L/N-0.04		0.07	0.07	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.9	<=L/N-0.01		4.9	24.5	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.21	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.21	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	9.21	--		6	30	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	9.21	--		5	25	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	36.8	<=L/N-0.03		<20	70	<=L/N-0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.1	0.1	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	-		0.2	0.2	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	--		0.3	0.3	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5	▣	0.2	0.2	▣
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14165781-001	BG mm7 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-30)
14165781-002	BG mm8 106 (0-40) 108 (20-50) 110 (0-30) 112 (20-70)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 10:11)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	BG mm9 113 (0-50) 1	OG mm10 102 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse wonen	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.5	86.5			85.0	85		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9			0.6	0.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			2.1	2.1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	53.6	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N-0.03		<0.2	0.241	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04		<3	7.3	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N-0.22		<5	7.22	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N0.00		<0.050	0.0502	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N-0.08		<10	11	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N-0.41		<4	8.1	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N-0.18		<20	33.1	<=L/N-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	1.5	1.5	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.29	0.29	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	1.2	1.2	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.48	0.48	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.31	0.31	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.38	0.38	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.22	0.22	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.23	0.23	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.83	4.83	WO	0.09	0.07	0.07	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00		4.9	24.5	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	70	<=L/N-0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-		0.1	0.1	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	--		0.2	0.2	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14165781-003	BG mm9 113 (0-50) 115 (20-50) 117 (20-50) 119 (0-40)
14165781-004	OG mm10 102 (50-100) 111 (50-100) 112 (70-100) 119 (60-100)

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 10:11)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerrainIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	OG mm11 102 (100-15	onv mm1 002 (0-30)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	80.5	80.5			82.5	82.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2			3.9	3.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	2.7			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	49.9	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=L/N-0.03		<0.2	0.222	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	6.86	<=L/N-0.05		<3	7.38	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	7.07	<=L/N-0.22		7.1	13.8	<=L/N-0.17	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0497	<=L/N0.00		<0.050	0.0495	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=L/N-0.08		10	15.2	<=L/N-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	5.3	14.6	<=L/N-0.31		<4	8.17	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	32.1	<=L/N-0.19		<20	31.7	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.095	0.095	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.79	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00		4.9	12.6	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	8.97	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	8.97	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		6	15.4	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		6	15.4	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	35.9	<=L/N-0.03	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPa (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		0.3	0.3	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--		0.4	0.4	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.3	0.3	□ --
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14165781-005	OG mm11 102 (100-150) 102 (150-200) 111 (100-150) 111 (150-200) 112 (150-200) 119 (100-150) 119 (150-200)
14165781-006	onv mm1 002 (0-30) 010 (0-30) 011 (30-50) 018 (0-30) 019 (0-40) 023 (0-30)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 10:11)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	onv mm2 004 (0-40)	onv mm3 012 (0-30)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	81.8	81.8			82.3	82.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	3.9			3.1	3.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	<=L/N-0.03		<0.2	0.229	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04		<3	7.38	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	6.8	<=L/N-0.22		6.1	12.2	<=L/N-0.19	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0495	<=L/N0.00		<0.050	0.0498	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	10.6	<=L/N-0.08		12	18.5	<=L/N-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N-0.41		<4	8.17	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	31.7	<=L/N-0.19		<20	32.3	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.03	0.03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	0.174	<=L/N-0.03		0.204	0.204	<=L/N-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.6	<=L/N-0.01		4.9	15.8	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.97	--		<5	11.3	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.97	--		<5	11.3	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.97	--		<5	11.3	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.97	--		<5	11.3	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35.9	<=L/N-0.03		<20	45.2	<=L/N-0.03	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-		0.3	0.3	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	--		0.4	0.4	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-	0.3	0.3	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	□	0.4	0.4	□
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14165781-007	onv mm2 004 (0-40) 006 (0-40) 008 (0-40) 014 (0-30) 015 (0-30) 017 (0-40)
14165781-008	onv mm3 012 (0-30) 021 (0-30) 024 (0-30) 026 (0-30) 030 (0-25)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 10:11)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	onv mm4 001 (30-80)	onv mm5 001 (100-15)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	87.7	87.7			83.4	83.4		
gewicht artefacten	g		<1				<1		
aard van de artefacten	-		Geen				Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6			0.2	0.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	2.6			3.5	3.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	50.5	--		<20	45.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.239	<=L/N-0.03		<0.2	0.236	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	6.93	<=L/N-0.05		<3	6.34	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	<5	7.09	<=L/N-0.22		<5	6.89	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0498	<=L/N-0.00		<0.050	0.0491	<=L/N-0.00	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=L/N-0.08		<10	10.7	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N-0.00		<1.5	1.05	<=L/N-0.00	
nikkel	mg/kg	<4	7.78	<=L/N-0.42		7.7	20	<=L/N-0.23	
zink	mg/kg	<20	32.2	<=L/N-0.19		<20	30.9	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.07	0.07	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N-0.00		4.9	24.5	<=L/N-0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	70	<=L/N-0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kgds	0.1	0.1	--		0.1	0.1	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14165781-009	onv mm4 001 (30-80) 005 (50-100) 007 (60-110) 015 (30-80) 018 (50-100)
14165781-010	onv mm5 001 (100-150) 003 (110-160) 005 (100-150) 007 (110-160) 015 (100-150) 018 (100-150) 020 (130-180) 026 (100-150) 028 (100-150)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 10:11)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	onv mm6 003 (40-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	86.4	86.4		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	0.3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	3.5		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	45.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.236	<=L/N -0.03	
kobalt	mg/kg	<3	6.34	<=L/N -0.05	
koper	mg/kg	<5	6.89	<=L/N -0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0491	<=L/N 0.00	
lood	mg/kg	<10	10.7	<=L/N -0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N 0.00	
nikkel	mg/kg	<4	7.26	<=L/N -0.43	
zink	mg/kg	<20	30.9	<=L/N -0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N -0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N	0.00
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N -0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14165781-011	onv mm6 003 (40-90) 020 (60-90) 026 (50-100) 028 (50-100)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (L/N)) / (I - (L/N))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
▣	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)*(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 10:13)***Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.**

Projectcode	MA240441	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen	Diepenveen	Diepenveen
	Boxbergerweg	Boxbergerweg	Boxbergerweg
Monsteromschrijving	BG mm7 101 (0-50) 1	BG mm8 106 (0-40) 1	BG mm9 113 (0-50) 1
Monstersoort	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.5	85.5			84.5	84.5			86.5	86.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8			2.0	2			1.9	1.9		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS2.7		2.7			2.6	2.6			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	49.9	--		<20	50.5	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.22	<=I	13	<0.2	0.239	<=I	13	<0.2	0.241	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	6.86	<=I	190	<3	6.93	<=I	190	<3	7.38	<=I	190
koper	mg/kg	<5	6.67	<=I	190	<5	7.09	<=I	190	<5	7.24	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.049	<=I	36	<0.05	0.0498	<=I	36	<0.05	0.0503	<=I	36
lood	mg/kg	<10	10.5	<=I	530	<10	10.9	<=I	530	<10	11	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I	190	<1.5	1.05	<=I	190	<1.5	1.05	<=I	190
nikkel	mg/kg	<4	7.72	<=I	100	<4	7.78	<=I	100	<4	8.17	<=I	100
zink	mg/kg	<20	30.7	<=I	720	<20	32.2	<=I	720	<20	33.2	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		1.5	1.5	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		0.29	0.29	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-		1.2	1.2	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		0.48	0.48	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-		0.31	0.31	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		0.16	0.16	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-		0.38	0.38	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-		0.22	0.22	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-		0.23	0.23	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	0.095	<=I	40	0.07	0.07	<=I	40	4.83	4.83	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.84	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.9	<=I	1000	4.9	24.5	<=I	1000	4.9	24.5	<=I	1000
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.21	--		<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.21	--		<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	9.21	--		6	30	--		<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	9.21	--		5	25	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	36.8	<=I	5000	<20	70	<=I	5000	<20	70	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN													
-toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		0.1	0.1	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.4	0.4	-		0.2	0.2	-		0.3	0.3	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.4	0.4	--		0.3	0.3	--		0.4	0.4	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.5	0.5	--	0.2	0.2	--	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14165781-001	BG mm7 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-30)
14165781-002	BG mm8 106 (0-40) 108 (20-50) 110 (0-30) 112 (20-70)
14165781-003	BG mm9 113 (0-50) 115 (20-50) 117 (20-50) 119 (0-40)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)*(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 10:13)***Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.**

Projectcode	MA240441	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen	Diepenveen	Diepenveen
	Boxbergerweg	Boxbergerweg	Boxbergerweg
Monsteromschrijving	OG mm10 102 (50-100	OG mm11 102 (100-15	onv mm1 002 (0-30)
Monstersoort	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.0	85			80.5	80.5			82.5	82.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6			<0.2	0.2			3.9	3.9		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	2.1			2.7	2.7			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	53.6	--		<20	49.9	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=	13	<0.2	0.238	<=	13	<0.2	0.222	<=	13
kobalt	mg/kg	<3	7.3	<=	190	<3	6.86	<=	190	<3	7.38	<=	190
koper	mg/kg	<5	7.22	<=	190	<5	7.07	<=	190	7.1	13.8	<=	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0502	<=	36	<0.05	0.0497	<=	36	<0.05	0.0495	<=	36
lood	mg/kg	<10	11	<=	530	<10	10.9	<=	530	10	15.2	<=	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	190	<1.5	1.05	<=	190	<1.5	1.05	<=	190
nikkel	mg/kg	<4	8.1	<=	100	5.3	14.6	<=	100	<4	8.17	<=	100
zink	mg/kg	<20	33.1	<=	720	<20	32.1	<=	720	<20	31.7	<=	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=	40	0.07	0.07	<=	40	0.095	0.095	<=	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.79	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.79	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=	1000	4.9	24.5	<=	1000	4.9	12.6	<=	1000
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--		<5	8.97	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--		<5	8.97	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--		6	15.4	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--		6	15.4	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=	5000	<20	70	<=	5000	<20	35.9	<=	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN													
-toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-		<0.1	0.07	-		0.3	0.3	-	
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2	□		0.1	0.1	--		0.4	0.4	□	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--	0.3	0.3	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14165781-004	OG mm10 102 (50-100) 111 (50-100) 112 (70-100) 119 (60-100)
14165781-005	OG mm11 102 (100-150) 102 (150-200) 111 (100-150) 111 (150-200) 112 (150-200) 119 (100-150) 119 (150-200)
14165781-006	onv mm1 002 (0-30) 010 (0-30) 011 (30-50) 018 (0-30) 019 (0-40) 023 (0-30)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)*(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 10:13)***Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.**

Projectcode	MA240441	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen	Diepenveen	Diepenveen
	Boxbergerweg	Boxbergerweg	Boxbergerweg
Monsteromschrijving	onv mm2 004 (0-40)	onv mm3 012 (0-30)	onv mm4 001 (30-80)
Monstersoort	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-7	Grond (AS3000)-8
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	81.8	81.8			82.3	82.3			87.7	87.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	3.9			3.1	3.1			0.6	0.6		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2			2.6	2.6		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--		<20	50.5	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	<=	13	<0.2	0.229	<=	13	<0.2	0.239	<=	13
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=	190	<3	7.38	<=	190	<3	6.93	<=	190
koper	mg/kg	<5	6.8	<=	190	6.1	12.2	<=	190	<5	7.09	<=	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0495	<=	36	<0.05	0.0498	<=	36	<0.05	0.0498	<=	36
lood	mg/kg	<10	10.6	<=	530	12	18.5	<=	530	<10	10.9	<=	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	190	<1.5	1.05	<=	190	<1.5	1.05	<=	190
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=	100	<4	8.17	<=	100	<4	7.78	<=	100
zink	mg/kg	<20	31.7	<=	720	<20	32.3	<=	720	<20	32.2	<=	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	0.174	<=	40	0.204	0.204	<=	40	0.07	0.07	<=	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.79	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.6	<=	1000	4.9	15.8	<=	1000	4.9	24.5	<=	1000
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.97	--		<5	11.3	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.97	--		<5	11.3	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.97	--		<5	11.3	--		<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.97	--		<5	11.3	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35.9	<=	5000	<20	45.2	<=	5000	<20	70	<=	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN													
-toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-		0.3	0.3	-		<0.1	0.07	-	
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.4	0.4	--		0.4	0.4	--		0.1	0.1	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-	0.3	0.3	-	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.4	0.4	--	0.4	0.4	--	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14165781-007	onv mm2 004 (0-40) 006 (0-40) 008 (0-40) 014 (0-30) 015 (0-30) 017 (0-40)
14165781-008	onv mm3 012 (0-30) 021 (0-30) 024 (0-30) 026 (0-30) 030 (0-25)
14165781-009	onv mm4 001 (30-80) 005 (50-100) 007 (60-110) 015 (30-80) 018 (50-100)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)*(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 10:13)***Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.**

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	onv mm5 001 (100-15	onv mm6 003 (40-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)-9	Grond (AS3000)-10
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.4	83.4			86.4	86.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.2	0.2			0.3	0.3		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	3.5			3.5	3.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	45.7	--		<20	45.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.236	<=I	13	<0.2	0.236	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	6.34	<=I	190	<3	6.34	<=I	190
koper	mg/kg	<5	6.89	<=I	190	<5	6.89	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0491	<=I	36	<0.05	0.0491	<=I	36
lood	mg/kg	<10	10.7	<=I	530	<10	10.7	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I	190	<1.5	1.05	<=I	190
nikkel	mg/kg	7.7	20	<=I	100	<4	7.26	<=I	100
zink	mg/kg	<20	30.9	<=I	720	<20	30.9	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=I	40	0.07	0.07	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=I	1000	4.9	24.5	<=I	1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=I	5000	<20	70	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPaA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--		0.1	0.1	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14165781-010	onv mm5 001 (100-150) 003 (110-160) 005 (100-150) 007 (110-160) 015 (100-150) 018 (100-150) 020 (130-180) 026 (100-150) 028 (100-150)
14165781-011	onv mm6 003 (40-90) 020 (60-90) 026 (50-100) 028 (50-100)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=I	<= Interventiewaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Paars > Interventiewaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaan zuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaan zuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	ug/kg	--
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2024 - 11:05)

Projectcode	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	003-1-1 003 (150-25
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	28	28	28		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.39	0.39	0.39		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	25	25	25	*	>S	0.17	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.3	2.3	2.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2.1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14169857-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169857-001	003-1-1 003 (150-250)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2024 - 11:05)

Projectcode MA240441
Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving 007-1-1 007 (220-27
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie

Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	170	170	170	*	>S	0.21	50	338	625	20
cadmium	ug/l	1.3	1.3	1.3	*	>S	0.16	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	51	51	51	*	>S	0.39	20	60	100	2
koper	ug/l	12	12	12		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	160	160	160	***	>I	2.42	15	45	75	3
zink	ug/l	48	48	48		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-	-	-	-	0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-	-	-	-	0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-	-	-	-	0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-	-	-	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-	-	-	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-	-	-	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---	-	-	-	630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**EenheidBT BC****14169857-002**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

Monstercode 14169857-002
Monsteromschrijving 007-1-1 007 (220-270)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2024 - 11:05)

Projectcode MA240441
Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving 015-1-1 015 (150-25)
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	27	27	27		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	9.5	9.5	9.5		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.8	2.8	2.8		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.4	2.4	2.4		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2.1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**EenheidBT BC****14169857-003**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^-
DIMSLS **0.0002**

Monstercode 14169857-003
Monsteromschrijving 015-1-1 015 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2024 - 11:05)

Projectcode	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	020-1-1 020 (220-27
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	68	68	68	*	>S	0.03	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.48	0.48	0.48	*	>S	0.01	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	17	17	17		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	18	18	18	*	>S	0.05	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	47	47	47	**	>S	0.53	15	45	75	3
zink	ug/l	15	15	15		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14169857-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169857-004	020-1-1 020 (220-270)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2024 - 11:05)

Projectcode MA240441
Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving 028-1-1 028 (150-25
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	84	84	84	*	>S	0.06	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2.1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**EenheidBT BC****14169857-005**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

Monstercode 14169857-005
Monsteromschrijving 028-1-1 028 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2024 - 11:05)

Projectcode	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	112-1-1 112 (220-27
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	280	280	280	*	>S	0.40	50	338	625	20
cadmium	ug/l	3.3	3.3	3.3	**	>S	0.52	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	42	42	42	*	>S	0.28	20	60	100	2
koper	ug/l	14	14	14		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	72	72	72	**	>S	0.95	15	45	75	3
zink	ug/l	87	87	87	*	>S	0.03	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14169857-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^..
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169857-006	112-1-1 112 (220-270)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2024 - 11:05)

Projectcode	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	007-1-2 007 (220-27
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
cadmium	ug/l	1.3	1.3	1.3	*	>S	0.16	0.4	3.2	6	0.2
nikkel	ug/l	150	150	150	***	>I	2.25	15	45	75	3

Monstercode	Monsteromschrijving
14183924-001	007-1-2 007 (220-270)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2024 - 11:05)

Projectcode	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	020-1-2 020 (220-27
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
cadmium	ug/l	0.48	0.48	0.48	*	>S	0.01	0.4	3.2	6	0.2
nikkel	ug/l	39	39	39	*	>S	0.40	15	45	75	3

Monstercode	Monsteromschrijving
14183924-002	020-1-2 020 (220-270)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2024 - 11:05)

Projectcode	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	112-1-2 112 (220-27
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
cadmium	ug/l	3.4	3.4	3.4	**	>S	0.54	0.4	3.2	6	0.2
nikkel	ug/l	60	60	60	**	>S	0.75	15	45	75	3

Monstercode	Monsteromschrijving
14183924-003	112-1-2 112 (220-270)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	> streefwaarde

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

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

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

Bijlage 6 Toetsingen milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 15:20)

Projectcode	MA240441				MA240441				
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg				Diepenveen Boxbergerweg				
Monsteromschrijving	Wabo 001-010 MM2 og				Wabo 001-010 Slib m				
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)				Waterbodem (AS3000)				
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur				Klasse industrie				
Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	83.6	83.6			15.6	15.6		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7			40.9	40.9		
gloeirest	% vd DS	99.2		-		58.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2			4.1	4.1		
METALEN									
arsen	mg/kg	<4	4.89	<=L/N-0.23		5.6	4.92	<=L/N-0.23	
barium*	mg/kg	<20	54.2	--		130	399	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N-0.03		3.6	2.19	IN	0.12
chrom	mg/kg	<10	13	<=L/N-0.13		13	22.3	<=L/N-0.10	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.03		8.9	25.4	WO	0.05
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N-0.22		27	23.1	<=L/N-0.11	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=L/N-0.01		0.16	0.17	WO	0.00
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N-0.07		24	21.5	<=L/N-0.05	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N-0.00		2.8	2.8	WO	0.01
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N-0.15		15	37.2	WO	0.01
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N-0.06		380	430	IN	0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.07	0.0233	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.03	0.01	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.03	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.05	0.0167	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.13	0.0433	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.05	0.0167	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=L/N-0.03		0.444	0.148	<=L/N-0.04	
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N		<1	0.233	<=L/N	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N		2.0	0.667	<=L/N	
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	<=L/N-0.00		<5#	1.17	<=L/N-0.00	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<2.3#	0.537	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<2.0#	0.467	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1.9#	0.443	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<2.0#	0.467	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	0.233	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1.4#	0.327	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	0.233	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N-0.00		8.12	2.71	<=L/N-0.02	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<2.3#	0.537	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1.1#	0.257	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N		2.38	0.793	<=L/N	
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<2.0#	0.467	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<2.3#	0.537	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N		3.01	1	<=L/N	
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1.2#	0.28	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		2.9	0.967	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N		3.74	1.25	<=L/N	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-		9.13		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1.4#	0.327	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<2.4#	0.56	-	

endrin	ug/kg	<1	3.5	-	<2.0 [#]	0.467	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=L/N0.00	4.06	1.35	<=L/N0.00
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-	<2.5 [#]	0.583	-
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-	<1.8 [#]	0.42	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<2.0 [#]	0.467	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<2.2 [#]	0.513	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<2.2 [#]	0.513	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	<2.5 [#]	0.583	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-	6.23	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=L/N0.00	<1.8 [#]	0.42	<=L/N0.00
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<1.1 [#]	0.257	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<2.1 [#]	0.49	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N0.00	2.24	0.747	<=L/N0.00
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=L/N0.00	<2.6 [#]	0.607	<=L/N0.00
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1.3 [#]	0.303	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	<2.6 [#]	0.607	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1.1 [#]	0.257	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1.6 [#]	0.373	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N0.00	1.89	0.63	<=L/N0.00
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	16.1	-	-	32.37	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=L/N	29.89	9.96	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	1.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	1.17	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	27	9	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	22	7.33	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=L/N-0.01	51	17	<=L/N-0.04
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
-toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				0.2	0.0667	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds				0.2	0.0667	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds				0.2	0.0667	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds				0.2	0.0667	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds				0.1	0.0333	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds				1.1	0.367	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds				0.2	0.0667	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds				1.3	0.433	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds				<0.1	0.023	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds				<0.1	0.023	--

Monstercode
14166137-001
14166137-002

Monsteromschrijving
Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)
Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 15:20)

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 011-020 mm1 og	Wabo 011-020 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.0	83			38.6	38.6		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4			6.5	6.5		
gloeirest	% vd DS	99.4		-		93.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2µm	% vd DS	2.7	2.7			<2	<2		
METALEN									
arsen	mg/kg	<4	4.81	<=L/N-0.23		4.9	7.72	<=L/N-0.19	
barium+	mg/kg	<20	49.9	--		32	124	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=L/N-0.03		0.20	0.285	<=L/N-0.02	
chromium	mg/kg	<10	12.6	<=L/N-0.13		<10	13	<=L/N-0.13	
kobalt	mg/kg	<3	6.86	<=L/N-0.04		<3	7.38	<=L/N-0.03	
koper	mg/kg	<5	7.07	<=L/N-0.22		7.7	13.8	<=L/N-0.17	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0497	<=L/N-0.01		<0.05	0.0485	<=L/N-0.01	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=L/N-0.07		<10	10.2	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N-0.00		<1.5	1.05	<=L/N-0.00	
nikkel	mg/kg	<4	7.72	<=L/N-0.16		5.9	17.2	<=L/N-0.10	
zink	mg/kg	<20	32.1	<=L/N-0.06		51	109	<=L/N-0.02	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=L/N-0.03		0.22	0.229	<=L/N-0.03	
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N		<1	1.08	<=L/N	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N		<1	1.08	<=L/N	
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	<=L/N-0.00		<3	3.23	<=L/N-0.00	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N-0.00		4.9	7.54	<=L/N-0.01	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N		1.4	2.15	<=L/N	
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N		1.4	2.15	<=L/N	
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N		1.4	2.15	<=L/N	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.08	-	

endrin	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.08	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=L/N0.00	2.1	3.23	<=L/N0.00
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-	<1.0	1.08	-
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.08	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	1.08	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	1.08	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	1.08	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	<1.0	1.08	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8	-	-	2.8	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=L/N0.00	<1	1.08	<=L/N0.00
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.08	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.08	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N0.00	1.4	2.15	<=L/N0.00
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=L/N0.00	<1.1*	1.18	IN 0.00
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	1.08	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	<1.1*	1.18	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.08	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.08	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N0.00	1.4	2.15	<=L/N0.00
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	ug/kgds	16.1	-	-	16.24	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=L/N	14.7	72.7	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	5.38	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	5.38	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	20	30.8	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	12	18.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=L/N-0.01	35	53.8	<=L/N-0.03
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
-toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kgds				0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kgds				0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kgds				0.2	0.2	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kgds				<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kgds				<0.1	0.07	--

Monstercode
14166137-003
14166137-004

Monsteromschrijving
Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)
Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (L/N)}{I - (L/N)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
▣	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1012-Beoordeling kwaliteitsklasse van baggerspecie bij toepassen op landbodem in GBT

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 15:41)

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 001-010 MM2 og	Wabo 001-010 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IND	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IND	SV
monster voorbehandeling			Ja	-					Ja		-				
droge stof	%	83.6	83.6						15.6	15.6					
gewicht artefacten	g	0							0						
aard van de artefacten	-	Geen							Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7						40.9	40.9					
gloeirest	% vd DS	99.2		-					58.8		-				
KORRELGROOTTEVERDELING															
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2						4.1	4.1					
METALEN															
arsen	mg/kg	<4	4.89	<=L/N	20	27	76	76	5.6	4.92	<=L/N	20	27	76	76
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--					130	399	--				
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	3.6	2.19	IN	0.6	1.2	4.3	13
chromium	mg/kg	<10	13	<=L/N	55	62	180	180	13	22.3	<=L/N	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N	15	35	190	190	8.9	25.4	WO	15	35	190	190
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N	40	54	190	190	27	23.1	<=L/N	40	54	190	190
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	0.16	0.17	WO	0.150	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N	50	210	530	530	24	21.5	<=L/N	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	2.8	2.8	WO	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N	35	39	100	100	15	37.2	WO	35	39	100	100
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N	140	200	720	720	380	430	IN	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.007	-				
fenantreen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.007	-				
antraceen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.007	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.021	-					0.07	0.0233	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.021	-					0.03	0.01	-				
chryseen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.007	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.021	-					0.03	0.01	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.021	-					0.05	0.0167	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.030	0.021	-					0.13	0.0433	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.030	0.021	-					0.05	0.0167	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=L/N	1.5	6.8	40	40	0.444	0.148	<=L/N	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN															
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	2.5	2.5	5000	6700	<1	0.233	<=L/N	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	8.5	27	1400	2000	2.0	0.667	<=L/N	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN															
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	<=L/N	3	1400	5000	12000	<5 [#]	1.17	<=L/N	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-					<2.3 [#]	0.537	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-					<2.0 [#]	0.467	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-					<1.9 [#]	0.443	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-					<2.0 [#]	0.467	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-					<1	0.233	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-					<1.4 [#]	0.327	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-					<1	0.233	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N	20	40	500	1000	8.12	2.71	<=L/N	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN															
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-					<2.3 [#]	0.537	-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-					<1.1 [#]	0.257	-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	200	200	1000	1700	2.38	0.793	<=L/N	200	200	1000	1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-					<2.0 [#]	0.467	-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-					<2.3 [#]	0.537	-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	20	840	34000	34000	3.01	1	<=L/N	20	840	34000	34000
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-					<1.2 [#]	0.28	-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-					2.9	0.967	-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	100	130	1300	2300	3.74	1.25	<=L/N	100	130	1300	2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-					9.13		-				
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-					<1.4 [#]	0.327	-				320

dielddrin	ug/kg	<1	3.5	-					<2.4 [#]	0.56	-				
endrin	ug/kg	<1	3.5	-					<2.0 [#]	0.467	-				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=L/N	15	40	140	4000	4.06	1.35	<=L/N	15	40	140	4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-					<2.5 [#]	0.583	-				
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-					<1.8 [#]	0.42	-				
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	1	1	500	17000	<2.0 [#]	0.467	<=L/N	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	2	2	500	1600	<2.2 [#]	0.513	<=L/N	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	3	40	500	1200	<2.2 [#]	0.513	<=L/N	3	40	500	1200
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--					<2.5 [#]	0.583	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-					6.23		-				
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	0.7	0.7	100	4000	<1.8 [#]	0.42	<=L/N	0.7	0.7	100	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-					<1.1 [#]	0.257	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-					<2.1 [#]	0.49	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	2	2	100	4000	2.24	0.747	<=L/N	2	2	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	0.9	0.9	100	4000	<2.6 [#]	0.607	<=L/N	0.9	0.9	100	4000
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	3				<1.3 [#]	0.303	<=L/N	3			
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--					<2.6 [#]	0.607	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-					<1.1 [#]	0.257	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-					<1.6 [#]	0.373	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	2	2	100	4000	1.89	0.63	<=L/N	2	2	100	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-					32.37		-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=L/N	400				29.89	9.96	<=L/N	400			
MINERALE OLIE															
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--					<5	1.17	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--					<5	1.17	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--					27	9	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--					22	7.33	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122												
								IVB-						IVB-	
				<=L/N	190	190	2000	5000	51	17	<=L/N	190	190	2000	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN															
-toetsing uitgevoerd door SGS															
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds								0.2	0.0667	--				
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	-				
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds								0.2	0.0667	--				
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds								0.2	0.0667	--				
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds								0.2	0.0667	--				
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds								0.1	0.0333	--				
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds								1.1	0.367	-				
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds								0.2	0.0667	-				
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds								1.3	0.433	□	--			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds								<0.1	0.023	--				

perfluorooctaansulfonamide acetaat)			
EtPFOSAA (n-ethyl			
perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1 0.023	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat			
diester)	µg/kgds	<0.1 0.023	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14166137-001	Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)
14166137-002	Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1012-Boordeling kwaliteitsklasse van baggerspecie bij toepassen op landbodem in GBT

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 15:41)

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 011-020 mm1 og	Wabo 011-020 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IND	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IND	SV
monster voorbehandeling			Ja	-					Ja		-				
droge stof	%	83.0	83						38.6	38.6					
gewicht artefacten	g	0							0						
aard van de artefacten	-	Geen							Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4						6.5	6.5					
gloeirest	% vd DS	99.4		-					93.4		-				
KORRELGROOTTEVERDELING															
min. delen <2um	% vd DS	2.7	2.7						<2	<2					
METALEN															
arsen	mg/kg	<4	4.81	<=L/N	20	27	76	76	4.9	7.72	<=L/N	20	27	76	76
barium+	mg/kg	<20	49.9	--					32	124	--				
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	0.20	0.285	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13
chromium	mg/kg	<10	12.6	<=L/N	55	62	180	180	<10	13	<=L/N	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	<3	6.86	<=L/N	15	35	190	190	<3	7.38	<=L/N	15	35	190	190
koper	mg/kg	<5	7.07	<=L/N	40	54	190	190	7.7	13.8	<=L/N	40	54	190	190
kwik	mg/kg	<0.050	0.0497	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	<0.050	0.0485	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	<10	10.9	<=L/N	50	210	530	530	<10	10.2	<=L/N	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	<4	7.72	<=L/N	35	39	100	100	5.9	17.2	<=L/N	35	39	100	100
zink	mg/kg	<20	32.1	<=L/N	140	200	720	720	51	109	<=L/N	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.021	-				
fenantreen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.021	-				
antraceen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.021	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.021	-					0.04	0.04	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.021	-				
chryseen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.021	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.021	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.021	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.021	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.030	0.021	-					<0.030	0.021	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=L/N	1.5	6.8	40	40	0.22	0.229	<=L/N	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN															
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	2.5	2.5	5000	6700	<1	1.08	<=L/N	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	8.5	27	1400	2000	<1	1.08	<=L/N	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN															
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	<=L/N	3	1400	5000	12000	<3	3.23	<=L/N	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N	20	40	500	1000	4.9	7.54	<=L/N	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN															
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	200	200	1000	1700	1.4	2.15	<=L/N	200	200	1000	1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	20	840	34000	34000	1.4	2.15	<=L/N	20	840	34000	34000
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	100	130	1300	2300	1.4	2.15	<=L/N	100	130	1300	2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-					4.2		-				
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				

dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
endrin	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=L/N	15	40	140	4000	2.1	3.23	<=L/N	15	40	140	4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-					<1.0	1.08	-				
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	1	1	500	17000	<1	1.08	<=L/N	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	2	2	500	1600	<1	1.08	<=L/N	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	3	40	500	1200	<1	1.08	<=L/N	3	40	500	1200
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--					<1.0	1.08	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-					2.8		-				
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	0.7	0.7	100	4000	<1	1.08	<=L/N	0.7	0.7	100	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	2	2	100	4000	1.4	2.15	<=L/N	2	2	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	0.9	0.9	100	4000	<1.1 [#]	1.18	IN	0.9	0.9	100	4000
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	3				<1	1.08	<=L/N	3			
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--					<1.1 [#]	1.18	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-					<1	1.08	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	2	2	100	4000	1.4	2.15	<=L/N	2	2	100	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-					16.24		-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=L/N	400				14.77	22.7	<=L/N	400			
MINERALE OLIE															
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--					<5	5.38	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--					<5	5.38	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--					20	30.8	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--					12	18.5	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122					IVB-						IVB-	
				<=L/N	190	190	2000	5000	35	53.8	<=L/N	190	190	2000	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN															
-toetsing uitgevoerd door SGS															
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	-				
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	-				
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds								0.1	0.1	--				
PFNA (perfluorononaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds								0.2	0.2	-				
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	-				
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds								0.2	0.2	--				
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds								<0.1	0.07	--				

EtPFOSAA (n-ethyl			
perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1 0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat			
diester)	µg/kgds	<0.1 0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14166137-003	Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)
14166137-004	Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
IVB	Kwaliteitseis industrie voor baggerspecie bij GBT van minerale olie voor landbodem
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Normenblad**Toetskeuze: T.101B: Beoordeling kwaliteitsklasse van baggerspecie bij toepassen op landbodem in GBT**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
---------	---------	-----	----	-----	----	----

METALEN

arseen	mg/kg	20	27	76	76	>76
barium	mg/kg					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
chromium	mg/kg	55	62	180	180	>180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----	-----

CHLOORBENZENEN

pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700	>6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000	>2000

CHLOORFENOLEN

pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000	>12000
------------------	-------	---	------	------	-------	--------

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
--------------------------	-------	----	----	-----	------	-------

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700	>1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000	>34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300	>2300
aldrin	ug/kg				320	>320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000	>4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000	>17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600	>1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200	>1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
som	ug/kg	400				
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem						

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	IVB- 2000	5000	>5000
-----------------------	-------	-----	-----	--------------	------	-------

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	--	--	--	--	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	1.9	7	7	59	>59
PFNA (perfluornonaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	1.4	3	3	--	

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	1.4	3	3	--
PFOS lineair	--	--	--	--
(perfluorooctaansulfonzuur)				
PFOS vertakt	--	--	--	--
(perfluorooctaansulfonzuur)				
som PFOS	1.4	3	3	60
(perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)				>60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	1.4	3	3	--
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	1.4	3	3	--

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
IVB	= Kwaliteitseis industrie voor baggerspecie bij GBT van minerale olie voor landbodem
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 15:42)

Projectcode	MA240441	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 001-010 MM2 og	Wabo 001-010 Slib m	Wabo 011-020 mm1 og
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse algemeen toepasbaar	Klasse matig verontreinigd	Klasse algemeen toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	T	AT	LV	SV	SR	BT	T	AT	LV	SV	SR	BT	T	AT	LV	SV
				C						C						C			
monster voorbehandeling		Ja		-				Ja		-				Ja		-			
droge stof	%	83.6	83.6					15.6	15.6					83.0	83				
gewicht artefacten	g	0						0						0					
aard van de artefacten		Gee						Gee						Gee					
	-	n						n						n					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7					40.9	40.9					0.4	0.4				
gloeirest	% vd																		
	DS	99.2		-				58.8		-				99.4		-			
KORRELGROOTTEVERDELING																			
min. delen <2um	% vd																		
	DS	<2	<2					4.1	4.1					2.7	2.7				
METALEN																			
arseen	mg/kg	<4	4.89	AT	20	29	85	5.6	4.92	AT	20	29	85	<4	4.81	AT	20	29	85
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--				130	399	--				<20	49.9	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	AT	0.6	4	14	3.6	2.19	LV	0.6	4	14	<0.2	0.238	AT	0.6	4	14
chromium	mg/kg	<10	13	AT	55	120	380	13	22.3	AT	55	120	380	<10	12.6	AT	55	120	380
kobalt	mg/kg	<3	7.38	AT	15	25	240	8.9	25.4	M	15	25	240	<3	6.86	AT	15	25	240
koper	mg/kg	<5	7.24	AT	40	96	190	27	23.1	AT	40	96	190	<5	7.07	AT	40	96	190
kwik	mg/kg	<0.0	0.050	0.1						0.1				<0.0	0.049	0.1			
	mg/kg	5	3	AT	5	1.2	10	0.16	0.17	LV	5	1.2	10	5	7	AT	5	1.2	10
lood	mg/kg	<10	11	AT	50	138	580	24	21.5	AT	50	138	580	<10	10.9	AT	50	138	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	AT	1.5	5	200	2.8	2.8	LV	1.5	5	200	<1.5	1.05	AT	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	<4	8.17	AT	35	50	210	15	37.2	LV	35	50	210	<4	7.72	AT	35	50	210
zink	mg/kg	<20	33.2	AT	140	563	0	380	430	LV	140	563	0	<20	32.1	AT	140	563	0
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.0						<0.0						<0.0					
	mg/kg	3	0.021	-				3	0.007	-				3	0.021	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	AT	1.5	9	40	4	0.148	AT	1.5	9	40	0.21	0.21	AT	1.5	9	40
CHLOORBENZENEN																			
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	AT	2.5	7		<1	0.233	AT	2.5	7		<1	3.5	AT	2.5	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	AT	8.5	44		2.0	0.667	AT	8.5	44		<1	3.5	AT	8.5	44	
CHLOORFENOLEN																			
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	AT	3	16	0	<5 [#]	1.17	AT	3	16	0	<3	10.5	AT	3	16	0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	AT	20	139	0	8.12	2.71	AT	20	139	0	4.9	24.5	AT	20	139	0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN																			
som DDT (0.7 factor)	ug/kgd	1.4		-				2.38		-				1.4		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kgd	1.4		-				3.01		-				1.4		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kgd	1.4		-				3.74		-				1.4		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	21	AT	300	300	0	9.13	3.04	AT	300	300	0	4.2	21	AT	300	300	0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	AT	15	15	0	4.06	1.35	AT	15	15	0	2.1	10.5	AT	15	15	0
isodrin	ug/kg	<1	3.5	AT	1			<2.5 [#]	0.583	AT	1			<1	3.5	AT	1		
telodrin	ug/kg	<1	3.5	AT	0.5			<1.8 [#]	0.42	AT	0.5			<1	3.5	AT	0.5		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	14	AT	10	10	200	6.23	2.08	AT	10	10	200	2.8	14	AT	10	10	200

[illegible]

MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1 0.023	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1 0.023	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1 0.023	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1 0.023	--

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	LV	SV
14166137-001						
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7	^AT	2000		30000
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^AT	200		10000
14166137-002						
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	0.9	^AT	2000		30000
som chloorfenolen	ug/kg	1.17	^AT	200		10000
14166137-003						
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7	^AT	2000		30000
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^AT	200		10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14166137-001	Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)
14166137-002	Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)
14166137-003	Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 15:42)

Projectcode MA240441
 Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg
 Monsteromschrijving Wabo 011-020 Slib m
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie (excl PFAS) **Klasse licht verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	AT	LV	SV
monster voorbehandeling			Ja	-			
droge stof	%	38.6	38.6				
gewicht artefacten	g	0					
aard van de artefacten	-	Geen					
organische stof (gloeiverlies)	%	6.5	6.5				
gloeirest	% vd DS	93.4		-			
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2µm	% vd DS	<2	<2				
METALEN							
arsen	mg/kg	4.9	7.72	AT	20	29	85
barium ⁺	mg/kg	32	124	--			
cadmium	mg/kg	0.20	0.285	AT	0.6	4	14
chrom	mg/kg	<10	13	AT	55	120	380
kobalt	mg/kg	<3	7.38	AT	15	25	240
koper	mg/kg	7.7	13.8	AT	40	96	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0485	AT	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	<10	10.2	AT	50	138	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	AT	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	5.9	17.2	AT	35	50	210
zink	mg/kg	51	109	AT	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.229	0.229	AT	1.5	9	40
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.08	AT	2.5	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.08	AT	8.5	44	
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.23	AT	3	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.54	AT	20	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	6.46	AT	300	300	4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.23	AT	15	15	4000
isodrin	ug/kg	<1.0	1.08	AT	1		
telodrin	ug/kg	<1	1.08	AT	0.5		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	4.31	AT	10	10	2000
heptachloor	ug/kg	<1	1.08	AT	0.7	4	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.15	AT	2	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1*	1.18	LV	0.9	2.1	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.08	AT	3	7.5	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1*	1.18	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.15	AT	2		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.24	25	AT	400		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.77		-			
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	35	53.8	AT	190	1250	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--			

PFDA (perfluordecaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTTrDA (perfluortridecaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-- -
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

14166137-004

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

som chloorfenolen

Eenheid BT TC AT LV SV

ug/kg 2.15 ^AT 2000 30000

ug/kg 3.23 ^AT 200 10000

Monstercode

14166137-004

Monsteromschrijving

Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

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

TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+ *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*

LV *Licht verontreinigd*

MV *Matig verontreinigd*

SV *Sterk verontreinigd*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel *Licht verontreinigd*

Oranje *Matig verontreinigd*

Paars *Sterk verontreinigd*

Normenblad**Toetskeuze: T.103a: Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam**

Analyse	Eenheid	AT	LV	SV
METALEN				
arseen	mg/kg	20	29	85
barium	mg/kg			
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
chromium	mg/kg	55	120	380
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44	
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	3	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3	
dieldrin	ug/kg	8	8	
endrin	ug/kg	3.5	3.5	
telodrin	ug/kg	0.5		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000
isodrin	ug/kg	1		
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2	
beta-HCH	ug/kg	2	6.5	
gamma-HCH	ug/kg	3	3	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7.5	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	400		
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS				
PFBA (perfluorbutaanzuur)		1.4		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		1.4		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		1.4		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		1.4		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		--		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)		1.9		
PFNA (perfluornonaanzuur)		1.4		
PFDA (perfluordecaanzuur)		1.4		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		1.4		

PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	1.4
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	1.4
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	1.4
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	1.4
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	1.4
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	1.4
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	1.4
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	1.4
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	1.4
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	1.4
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	1.4

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
MV	= Matig verontreinigd
SV	= Sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 15:46)

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 001-010 MM2 og	Wabo 001-010 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse niet verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	NV	LV	IW	SR	BT	TC	NV	LV	IW	
							nat						nat	
monster voorbehandeling		Ja		-				Ja		-				
droge stof	%	83.6	83.6					15.6	15.6					
gewicht artefacten	g	0						0						
aard van de artefacten	-	Geen						Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7					40.9	40.9					
gloeirest	% vd DS	99.2		-				58.8		-				
KORRELGROOTTEVERDELING														
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2					4.1	4.1					
METALEN														
arsen	mg/kg	<4	4.89	NV	20	29	85	5.6	4.92		NV	20	29	85
barium+	mg/kg	<20	54.2	--				130	399		--			
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	NV	0.6	4	14	3.6	2.19		LV	0.6	4	14
chrom	mg/kg	<10	13	NV	55	120	380	13	22.3		NV	55	120	380
kobalt	mg/kg	<3	7.38	NV	15	25	240	8.9	25.4		MV	15	25	240
koper	mg/kg	<5	7.24	NV	40	96	190	27	23.1		NV	40	96	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	NV	0.15	1.2	10	0.16	0.17		LV	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	<10	11	NV	50	138	580	24	21.5		NV	50	138	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	NV	1.5	5	200	2.8	2.8		LV	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	<4	8.17	NV	35	50	210	15	37.2		LV	35	50	210
zink	mg/kg	<20	33.2	NV	140	563	2000	380	430		LV	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN														
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.007		-			
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.007		-			
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.007		-			
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-				0.07	0.0233		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-				0.03	0.01		-			
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.007		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-				0.03	0.01		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-				0.05	0.0167		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-				0.13	0.0433		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-				0.05	0.0167		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	NV	1.5	9	40	0.444	0.148		NV	1.5	9	40
CHLOORBENZENEN														
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	NV	2.5	7		<1	0.233		NV	2.5	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	NV	8.5	44		2.0	0.667		NV	8.5	44	
CHLOORFENOLEN														
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	NV	3	16	5000	<5#	1.17		NV	3	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)														
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	NV	1.5	14		<2.3#	0.537		NV	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	NV	2	15		<2.0#	0.467		NV	2	15	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	NV	1.5	23		<1.9#	0.443		NV	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	NV	4.5	16		<2.0#	0.467		NV	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	NV	4	27		<1	0.233		NV	4	27	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	NV	3.5	33		<1.4#	0.327		NV	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	NV	2.5	18		<1	0.233		NV	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	NV	20	139	1000	8.12	2.71		NV	20	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN														
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-				<2.3#	0.537		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-				<1.1#	0.257		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				2.38			-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-				<2.0#	0.467		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-				<2.3#	0.537		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				3.01			-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-				<1.2#	0.28		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-				2.9	0.967		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				3.74			-			

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	21	NV	300	300	4000	9.13	3.04	NV	300	300	4000
aldrin	ug/kg	<1	3.5	NV	0.8	1.3		<1.4 [#]	0.327	NV	0.8	1.3	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	NV	8	8		<2.4 [#]	0.56	NV	8	8	
endrin	ug/kg	<1	3.5	NV	3.5	3.5		<2.0 [#]	0.467	NV	3.5	3.5	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	NV	15	15	4000	4.06	1.35	NV	15	15	4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	NV	1			<2.5 [#]	0.583	NV	1		
telodrin	ug/kg	<1	3.5	NV	0.5			<1.8 [#]	0.42	NV	0.5		
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	NV	1	1.2		<2.0 [#]	0.467	NV	1	1.2	
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	NV	2	6.5		<2.2 [#]	0.513	NV	2	6.5	
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	NV	3	3		<2.2 [#]	0.513	NV	3	3	
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-				<2.5 [#]	0.583	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	14	NV	10	10	2000	6.23	2.08	NV	10	10	2000
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	NV	0.7	4	4000	<1.8 [#]	0.42	NV	0.7	4	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-				<1.1 [#]	0.257	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-				<2.1 [#]	0.49	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	NV	2	4	4000	2.24	0.747	NV	2	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	NV	0.9	2.1	4000	<2.6 [#]	0.607	NV	0.9	2.1	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	NV	3	7.5		<1.3 [#]	0.303	NV	3	7.5	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-				<2.6 [#]	0.607	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-				<1.1 [#]	0.257	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-				<1.6 [#]	0.373	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	NV	2		4000	1.89	0.63	NV	2		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	80.5	NV	400			32.37	10.8	NV	400		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-				29.89		-			
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--				<5	1.17	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--				<5	1.17	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--				27	9	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--				22	7.33	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	NV	190	1250	5000	51	17	NV	190	1250	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg							0.2	0.0667	--	-		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg							0.2	0.0667	--	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg							0.2	0.0667	--	-		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg							0.2	0.0667	--	-		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg							0.1	0.0333	--	-		
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg							1.1	0.367	--	-		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg							0.2	0.0667	--	-		
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg							1.3	0.433	--	-		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1		-			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1		-			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1		-			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1		-			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds							<0.1		-			

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7	^NV	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^NV	200	10000
14166137-002					
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	0.9	^NV	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	1.17	^NV	200	10000

Monstercode

14166137-001

14166137-002

Monsteromschrijving

Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)

Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 15:46)

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 011-020 mm1 og	Wabo 011-020 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse niet verontreinigd	Klasse licht verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	NV	LV	IW	SR	BT	TC	NV	LV	IW
							nat						nat
monster voorbehandeling		Ja		-				Ja		-			
droge stof	%	83.0	83					38.6	38.6				
gewicht artefacten	g	0						0					
aard van de artefacten	-	Geen						Geen					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4					6.5	6.5				
gloeirest	% vd DS	99.4		-				93.4		-			
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	2.7	2.7					<2	<2				
METALEN													
arsen	mg/kg	<4	4.81	NV	20	29	85	4.9	7.72	NV	20	29	85
barium+	mg/kg	<20	49.9	--				32	124	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	NV	0.6	4	14	0.20	0.285	NV	0.6	4	14
chrom	mg/kg	<10	12.6	NV	55	120	380	<10	13	NV	55	120	380
kobalt	mg/kg	<3	6.86	NV	15	25	240	<3	7.38	NV	15	25	240
koper	mg/kg	<5	7.07	NV	40	96	190	7.7	13.8	NV	40	96	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0497	NV	0.15	1.2	10	<0.05	0.0485	NV	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	<10	10.9	NV	50	138	580	<10	10.2	NV	50	138	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	NV	1.5	5	200	<1.5	1.05	NV	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	<4	7.72	NV	35	50	210	5.9	17.2	NV	35	50	210
zink	mg/kg	<20	32.1	NV	140	563	2000	51	109	NV	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.021	-			
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.021	-			
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.021	-			
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-				0.04	0.04	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.021	-			
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.021	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.021	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.021	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.021	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-				<0.03	0.021	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	NV	1.5	9	40	0.229	0.229	NV	1.5	9	40
CHLOORBENZENEN													
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	NV	2.5	7		<1	1.08	NV	2.5	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	NV	8.5	44		<1	1.08	NV	8.5	44	
CHLOORFENOLEN													
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	NV	3	16	5000	<3	3.23	NV	3	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	NV	1.5	14		<1	1.08	NV	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	NV	2	15		<1	1.08	NV	2	15	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	NV	1.5	23		<1	1.08	NV	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	NV	4.5	16		<1	1.08	NV	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	NV	4	27		<1	1.08	NV	4	27	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	NV	3.5	33		<1	1.08	NV	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	NV	2.5	18		<1	1.08	NV	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	NV	20	139	1000	4.9	7.54	NV	20	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-				1.4		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-				1.4		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-				1.4		-			

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	21	NV	300	300	4000	4.2	6.46	NV	300	300	4000
aldrin	ug/kg	<1	3.5	NV	0.8	1.3		<1	1.08	NV	0.8	1.3	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	NV	8	8		<1	1.08	NV	8	8	
endrin	ug/kg	<1	3.5	NV	3.5	3.5		<1	1.08	NV	3.5	3.5	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	NV	15	15	4000	2.1	3.23	NV	15	15	4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	NV	1			<1.0	1.08	NV	1		
telodrin	ug/kg	<1	3.5	NV	0.5			<1	1.08	NV	0.5		
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	NV	1	1.2		<1	1.08	NV	1	1.2	
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	NV	2	6.5		<1	1.08	NV	2	6.5	
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	NV	3	3		<1	1.08	NV	3	3	
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-				<1.0	1.08	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	14	NV	10	10	2000	2.8	4.31	NV	10	10	2000
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	NV	0.7	4	4000	<1	1.08	NV	0.7	4	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	NV	2	4	4000	1.4	2.15	NV	2	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	NV	0.9	2.1	4000	<1.1#	1.18	LV	0.9	2.1	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	NV	3	7.5		<1	1.08	NV	3	7.5	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-				<1.1#	1.18	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	NV	2		4000	1.4	2.15	NV	2		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	80.5	NV	400			16.24	25	NV	400		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-				14.77		-			
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--				<5	5.38	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--				<5	5.38	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--				20	30.8	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--				12	18.5	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	NV	190	1250	5000	35	53.8	NV	190	1250	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFOA lineair (perfluor octaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFOA vertakt (perfluor octaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
som PFOA (perfluor octaan zuur) (0.7 factor)	µg/kgds							0.1		-			
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFODA (perfluor octadecaan zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFOS lineair (perfluor octaansulfon zuur)	ug/kg							0.2	0.2	--			
PFOS vertakt (perfluor octaansulfon zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
som PFOS (perfluor octaansulfon zuur) (0.7 factor)	ug/kg							0.2	0.2	--			
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds							<0.1		-			
PFOSA (perfluor octaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1		-			
MePFOSA (n-methyl perfluor octaansulfonamide)	µg/kgds							<0.1		-			
MePFOSAA (n-methyl perfluor octaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1		-			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluor octaansulfonamide acetaat)	µg/kgds							<0.1		-			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds							<0.1		-			

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

14166137-003

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

Eenheid BT TC NV LV I

ug/kg 7 ^NV 2000 30000

som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^NV	200	10000
14166137-004					
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	2.15	^NV	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	3.23	^NV	200	10000

Monstercode

14166137-003

14166137-004

Monsteromschrijving

Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)

Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

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

TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+ *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*

NV *Niet verontreinigd*

LV *Licht verontreinigd*

MV *Matig verontreinigd*

SV *Sterk verontreinigd*

IW nat *Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel *Licht verontreinigd*

Oranje *Matig verontreinigd*

Paars *Sterk verontreinigd*

Normenblad**Toetskeuze: T.103b: Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem**

Analyse	Eenheid	NV	LV	I
METALEN				
arseen	mg/kg	20	29	85
barium	mg/kg			
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
chromium	mg/kg	55	120	380
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44	
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	3	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3	
dieldrin	ug/kg	8	8	
endrin	ug/kg	3.5	3.5	
telodrin	ug/kg	0.5		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000
isodrin	ug/kg	1		
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2	
beta-HCH	ug/kg	2	6.5	
gamma-HCH	ug/kg	3	3	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7.5	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	400		
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS				
PFBA (perfluorbutaanzuur)		1.4		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		1.4		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		1.4		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		1.4		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		--		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)		1.9		
PFNA (perfluornonaanzuur)		1.4		
PFDA (perfluordecaanzuur)		1.4		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		1.4		

PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	1.4
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	1.4
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	1.4
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	1.4
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	1.4
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	1.4
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	1.4
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	1.4
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	1.4
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	1.4
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	1.4

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
MV	= Matig verontreinigd
SV	= Sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerraIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 15:49)

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 001-010 MM2 og	Wabo 001-010 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie (excl PFAS)	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	T C	L N	M W	In d	I	msPAF	SR	BT	T C	L N	M W	In d	I	msPAF
							per c										
monster voorbehandeling		Ja								Ja							
droge stof	%	83.6	83.6							15.6	15.6						
gewicht artefacten	g	0								0							
aard van de artefacten		Gee								Gee							
	-	n								n							
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7							40.9	40.9						
gloeirest	% vd DS	99.2								58.8							
KORRELGROOTTEVERDELING																	
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2							4.1	4.1						
METALEN																	
arseen	mg/kg	<4	4.89					76	0	5.6	4.92				76	0	
barium+	mg/kg	<20	54.2						0	130	399					0	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	V		2.7		13	0	3.6	2.19	V		2.7		13	2.51
chromium	mg/kg	<10	13					180	0	13	22.3					180	0
kobalt	mg/kg	<3	7.38					190	0	8.9	25.4					190	0
koper	mg/kg	<5	7.24					190	0	27	23.1					190	0
kwik		<0.0	0.050														
	mg/kg	5	3	V		2.9		36	0	0.16	0.17	V		2.9		36	<<
lood	mg/kg	<10	11	V		183		530	0	24	21.5	V		183		530	0
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	V		7		190	0	2.8	2.8	V		7		190	0.0183
nikkel	mg/kg	<4	8.17	V		58		100	0	15	37.2	V		58		100	0
zink	mg/kg	<20	33.2					720	0	380	430					720	67.8
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen		<0.0								<0.0							
	mg/kg	3	0.021						0.0248	3	0.007						<<
fenantreen		<0.0								<0.0							
	mg/kg	3	0.021						0.0164	3	0.007						<<
antraceen		<0.0								<0.0							
	mg/kg	3	0.021						0.0112	3	0.007						<<
fluoranteen		<0.0															
	mg/kg	3	0.021						0.00127	0.07	0.0233						<<
benzo(a)antraceen		<0.0							0.00039								
	mg/kg	3	0.021						3	0.03	0.01						<<
chryseen		<0.0							0.00062	<0.0							
	mg/kg	3	0.021						1	3	0.007						<<
benzo(k)fluoranteen		<0.0							0.00016								
	mg/kg	3	0.021						9	0.03	0.01						<<
benzo(a)pyreen		<0.0															
	mg/kg	3	0.021						0.00251	0.05	0.0167						<<
benzo(ghi)peryleen		<0.0															
	mg/kg	3	0.021						0.0015	0.13	0.0433						<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen		<0.0															
	mg/kg	3	0.021						0.00604	0.05	0.0167						<<
pak-totaal (10 van VROM)										0.44							
(0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21					40		4	0.148					40	
CHLOORBENZENEN																	
pentachloorbenzeen																	0.00036
	ug/kg	<1	3.5					6700	0.0476	<1	0.233					6700	5
hexachloorbenzeen																	0.00012
	ug/kg	<1	3.5					2000	0.00402	2.0	0.667					2000	2
CHLOORFENOLEN																	
pentachloorfenol																	
	ug/kg	<3	10.5					1200	0.0014	<5#	1.17					1200	<<
								0								0	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	<1	3.5						0	<2.3	0.537						0

[illegible]

som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)	µg/kgd landbodem	s	14.7	-			29.8	9	-			
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--			<5	1.17	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--			<5	1.17	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--			27	9	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--			22	7.33	--			
totaal olie C10 - C40					125					125		
	mg/kg	<35	122	V	0	5000	51	17	V	0	5000	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN												
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFOA lineair								0.0667				
(perfluoroctaanzuur)	ug/kg						0.2	--	-			
PFOA vertakt												
(perfluoroctaanzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	-			
som PFOA												
(perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg						0.2	0.0667	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg						0.2	0.0667	--			
PFUnDA												
(perfluorundecaanzuur)	ug/kg						0.2	0.0667	--			
PFDoDA												
(perfluordodecaanzuur)	ug/kg						0.1	0.0333	--			
PFTTrDA												
(perfluortridecaanzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFTeDA												
(perfluortetradecaanzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFHxDA												
(perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFODA												
(perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFBS												
(perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFPeS												
(perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFHxS												
(perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFHpS												
(perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFOS lineair								0.367				
(perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg						1.1	--	-			
PFOS vertakt								0.0667				
(perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg						0.2	--	-			
som PFOS												
(perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg						1.3	0.433	--			
PFDS												
(perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
PFOSA												
(perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg						<0.1	0.023	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg						<0.1	0.023	--			

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	L/N	MW	perc	Ind I
14166137-001							
antimoon	%	0					
tin	%	<<					
vanadium	%	0					
meersoorten PAF metalen	%	<<	V		50		
meersoorten PAF organische verbindingen	%	5.91	V		15		
14166137-002							
antimoon	%	0					
tin	%	<<					
vanadium	%	0					
meersoorten PAF metalen	%	68.6	NV		50		
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.66	V		15		

Monstercode

14166137-001

14166137-002

Monsteromschrijving

Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)

Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 15:49)

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 011-020 mm1 og	Wabo 011-020 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-3	Waterbodem (AS3000)-4
Monster conclusie (excl PFAS)	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	T	L	M	In	I	msPAF	SR	BT	T	L	M	In	I	msPAF
	d			C	N	W	d					C	N	W	d		
						per c								per c			
monster voorbehandeling		Ja		-						Ja		-					
droge stof	%	83.0	83							38.6	38.6						
gewicht artefacten	g	0								0							
aard van de artefacten		Gee								Gee							
	-	n								n							
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4							6.5	6.5						
gloeirest	% vd DS	99.4		-						93.4		-					
KORRELGROOTTEVERDELING																	
min. delen <2um	% vd DS	2.7	2.7							<2	<2						
METALEN																	
arseen	mg/kg	<4	4.81	-			76	0	4.9	7.72		-			76	0	
barium+	mg/kg	<20	49.9	-				0	32	124		-				0	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	V	2.7		13	0	0.20	0.285		V	2.7		13	0	
chroom	mg/kg	<10	12.6	-			180	0	<10	13		-			180	0	
kobalt	mg/kg	<3	6.86	-			190	0	<3	7.38		-			190	0	
koper	mg/kg	<5	7.07	-			190	0	7.7	13.8		-			190	0	
kwik		<0.0	0.049					<0.0									
	mg/kg	5	7	V	2.9		36	0	5	0.0485		V	2.9		36	0	
lood	mg/kg	<10	10.9	V		183	530	0	<10	10.2		V		183	530	0	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	V		7	190	0	<1.5	1.05		V		7	190	0	
nikkel	mg/kg	<4	7.72	V		58	100	0	5.9	17.2		V		58	100	0	
zink	mg/kg	<20	32.1	-			720	0	51	109		-			720	0	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen		<0.0						<0.0									
	mg/kg	3	0.021	-				0.0248	3	0.021		-				0.00131	
fenantreen		<0.0						<0.0								0.00080	
	mg/kg	3	0.021	-				0.0164	3	0.021		-				5	
antraceen		<0.0						<0.0								0.00051	
	mg/kg	3	0.021	-				0.0112	3	0.021		-				3	
fluoranteen		<0.0														0.00028	
	mg/kg	3	0.021	-				0.00127	0.04	0.04		-				4	
benzo(a)antraceen		<0.0						0.00039	<0.0								
	mg/kg	3	0.021	-				3	3	0.021		-				<<	
chryseen		<0.0						0.00062	<0.0								
	mg/kg	3	0.021	-				1	3	0.021		-				<<	
benzo(k)fluoranteen		<0.0						0.00016	<0.0								
	mg/kg	3	0.021	-				9	3	0.021		-				<<	
benzo(a)pyreen		<0.0						<0.0									
	mg/kg	3	0.021	-				0.00251	3	0.021		-				<<	
benzo(ghi)peryleen		<0.0						<0.0									
	mg/kg	3	0.021	-				0.0015	3	0.021		-				<<	
indeno(1,2,3-cd)pyreen		<0.0						<0.0								0.00024	
	mg/kg	3	0.021	-				0.00604	3	0.021		-				9	
pak-totaal (10 van VROM)								0.22									
(0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	-			40		9	0.229		-			40		
CHLOORBENZENEN																	
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-			6700	0.0476	<1	1.08		-			6700	0.00832	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-			2000	0.00402	<1	1.08		-			2000	0.00053	
CHLOORFENOLEN																	
pentachloorfenol							1200								1200		
	ug/kg	<3	10.5	-			0	0.0014	<3	3.23		-			0	<<	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-				0	<1	1.08		-				0	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-				0	<1	1.08		-				0	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-				0	<1	1.08		-				0	

PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<<	<1	1.08	-		<<
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		0	<1	1.08	-		0
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		0	<1	1.08	-		0
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		0	<1	1.08	-		0
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	V	240	1000	4.9	7.54	V	240	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<<	<1	1.08	-		<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<<	<1	1.08	-		<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-		1700	1.4	2.15	-		1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<<	<1	1.08	-		<<
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<<	<1	1.08	-		<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-		3400	1.4	2.15	-		3400
						0					0
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		0.00045	<1	1.08	-		<<
						2					
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		0.00093	<1	1.08	-		<<
						6					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-		2300	1.4	2.15	-		2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-			4.2		-		
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		320	0.00079	<1	1.08	-	320
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-			0.552	<1	1.08	-	0.134
endrin	ug/kg	<1	3.5	-			1.57	<1	1.08	-	0.448
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	-		4000	2.1	3.23	-		4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-			0.213	<1.0	1.08	-	0.0452
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-			<<	<1	1.08	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	-		1700	0	0.0154	<1	1.08	0
							1600	0.0304	<1	1.08	1600
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-			1200	1.27	<1	1.08	1200
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	-				0.0189	<1.0	1.08	0.00296
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-				2.8			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-							
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	-		4000	0.215	<1	1.08	-	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-		4000	0.304	1.4	2.15	-	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	-		4000	1.58	<1.1	1.18	-	4000
							0	<1	1.08	-	0
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	-				<1.1		-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-			0.0579	#	1.18	-	0.012
								<1	1.08	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-				<1	1.08	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-		4000	0.0315	1.4	2.15	-	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbod	µg/kgds	16.1		-				16.2			
								4			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbod	µg/kgds	14.7		-				14.7			
								7			
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--			<5	5.38	--		
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--			<5	5.38	--		
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--			20	30.8	--		
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--			12	18.5	--		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	V	125	0	35	53.8	V	125	0
						5000					5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN											
PFBA (perfluorbutaan	ug/kg						<0.1	0.07	--		
PFPeA (perfluorpenta	ug/kg						<0.1	0.07	--		
PFHxA (perfluorhexa	ug/kg						<0.1	0.07	--		
PFHpA (perfluorhepta	ug/kg						<0.1	0.07	--		
PFOA lineair (perfluor	ug/kg						<0.1	0.07	-		
PFOA vertakt (perfluor	ug/kg						<0.1	0.07	-		
som PFOA (perfluor	ug/kg										
factor) PFNA (perfluor	ug/kg						0.1	0.1	--		
PFDA (perfluordeca	ug/kg						<0.1	0.07	--		
PFOA (perfluor	ug/kg						<0.1	0.07	--		
PFOA (perfluor	ug/kg						<0.1	0.07	--		

(perfluorundecaanzuur)				
PFDODA				
(perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA				
(perfluoridodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA				
(perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxDA				
(perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA				
(perfluorooctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS				
(perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS				
(perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS				
(perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS				
(perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair			0.2	
(perfluorooctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	--	-
PFOS vertakt				
(perfluorooctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS				
(perfluorooctaansulfonzuur)				
(0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2	--
PFDS				
(perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer				
sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer				
sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer				
sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer				
sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA				
(perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl				
perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl				
perfluorooctaansulfonamide				
acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl				
perfluorooctaansulfonamide				
acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer				
fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

14166137-003

antimoon	%	0		
tin	%	<<		
vanadium	%	0		
meersoorten PAF metalen	%	<<	V	50
meersoorten PAF organische verbindingen	%	5.91	V	15

14166137-004

antimoon	%	0		
tin	%	<<		
vanadium	%	0		
meersoorten PAF metalen	%	<<	V	50
meersoorten PAF organische verbindingen	%	2.03	V	15

Monstercode
14166137-003
14166137-004

Monsteromschrijving
Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)
Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule
msPAF	Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
V	Verspreidbaar
NV	Niet verspreidbaar
NV>I	Niet verspreidbaar > interventiewaarde
<<	msPAF getal extreem klein
L/N	Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
MW	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel
perc	
Ind	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
I	Interventiewaarden grond en droge bodem

Kleur informatie

Rood	Niet verspreidbaar
Paars	Niet verspreidbaar > interventiewaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.105: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

Analyse	Eenheid	LN	MW	Ind perc	I
METALEN					
arseen	mg/kg				76
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg	2.7			13
chromium	mg/kg				180
kobalt	mg/kg				190
koper	mg/kg				190
kwik	mg/kg	2.9			36
lood	mg/kg	183			530
molybdeen	mg/kg	7			190
nikkel	mg/kg	58			100
zink	mg/kg				720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg				6700
hexachloorbenzeen	ug/kg				2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg				12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	240			1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				4000
alpha-HCH	ug/kg				17000
beta-HCH	ug/kg				1600
gamma-HCH	ug/kg				1200
heptachloor	ug/kg				4000
alpha-endosulfan	ug/kg				4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				4000
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				4000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1250			5000
PFBA (perfluorbutaanzuur)					
PFPeA (perfluorpentaanzuur)					
PFHxA (perfluorhexaanzuur)					
PFHpA (perfluorheptaanzuur)					
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)					
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)					
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)					
PFNA (perfluornonaanzuur)					
PFDA (perfluordecaanzuur)					
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)					
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)					
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)					
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)					
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)					
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)					
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)					
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)					
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)					
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)					
PFOS lineair					

(perfluorooctaansulfonzuur)
 PFOS vertakt
 (perfluorooctaansulfonzuur)
 som PFOS
 (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7
 factor)
 PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer
 sulfonzuur)
 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer
 sulfonzuur)
 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer
 sulfonzuur)
 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer
 sulfonzuur)
 MePFOSAA (n-methyl
 perfluorooctaansulfonamide acetaat)
 EtPFOSAA (n-ethyl
 perfluorooctaansulfonamide acetaat)
 PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
 MePFOSA (n-methyl
 perfluorooctaansulfonamide)
 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat
 diester)

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
LN	= Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
MW perc	= Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel
Ind	= Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
I	= Interventiewaarden grond en droge bodem

Toetsing volgens TerraIndex, module T.106-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3c Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 16:02)

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 001-010 MM2 og	Wabo 001-010 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie (excl PFAS)	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	Zoet I	SR	BT	TC	Zoet I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.6	83.6			15.6	15.6		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7			40.9	40.9		
gloeirest	% vd DS	99.2		-		58.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2			4.1	4.1		
METALEN									
arsen	mg/kg	<4	4.89	V	29 85	5.6	4.92	V	29 85
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		130	399	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	V	4 14	3.6	2.19	V	4 14
chrom	mg/kg	<10	13	V	120 380	13	22.3	V	120 380
kobalt	mg/kg	<3	7.38	V	25 240	8.9	25.4	NV	25 240
koper	mg/kg	<5	7.24	V	96 190	27	23.1	V	96 190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	V	1.2 10	0.16	0.17	V	1.2 10
lood	mg/kg	<10	11	V	138 580	24	21.5	V	138 580
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	V	5 200	2.8	2.8	V	5 200
nikkel	mg/kg	<4	8.17	V	50 210	15	37.2	V	50 210
zink	mg/kg	<20	33.2	V	563 2000	380	430	V	563 2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	V	9 40	0.444	0.148	V	9 40
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	V	7	<1	0.233	V	7
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	V	44	2.0	0.667	V	44
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	V	16 5000	<5 [#]	1.17	V	16 5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	V	139 1000	8.12	2.71	V	139 1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		2.38		-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		3.01		-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		3.74		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	21	V	300 4000	9.13	3.04	V	300 4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	V	15 4000	4.06	1.35	V	15 4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	V		<2.5 [#]	0.583	V	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	V		<1.8 [#]	0.42	V	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	14	V	10 2000	6.23	2.08	V	10 2000
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	V	4 4000	<1.8 [#]	0.42	V	4 4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	V	4 4000	2.24	0.747	V	4 4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	V	2.1 4000	<2.6 [#]	0.607	V	2.1 4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	V	7.5	<1.3 [#]	0.303	V	7.5
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-		<2.6 [#]	0.607	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	V	4000	1.89	0.63	V	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kg	16.1	80.5	V		32.37	10.8	V	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kgds	14.7		-		29.89		-	
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	V	1250 5000	51	17	V	1250 5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg					<0.1	-	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg					<0.1	-	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg					<0.1	-	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg					<0.1	-	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg					0.2	-	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg					<0.1	-	-	

som PFOA (perfluorooctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.2	-	--
PFNA (perfluorononaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	0.2	-	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	0.2	-	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	0.1	-	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	ug/kg	1.1	-	-
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	-	-
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.3	-	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	-	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	-	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	-	--

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

14166137-001

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7	^V	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^V	200	10000

14166137-002

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	0.9	^V	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	1.17	^V	200	10000

Monstercode

14166137-001

14166137-002

Monsteromschrijving

Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)

Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.106-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3c Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 16:02)

Projectcode	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 011-020 mm1 og	Wabo 011-020 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-3	Waterbodem (AS3000)-4
Monster conclusie (excl PFAS)	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	Zoet I	SR	BT	TC	Zoet I
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.0	83			38.6	38.6		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4			6.5	6.5		
gloeirest	% vd DS	99.4		-		93.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	2.7	2.7			<2	<2		
METALEN									
arsen	mg/kg	<4	4.81	V	29 85	4.9	7.72	V	29 85
barium+	mg/kg	<20	49.9	--		32	124	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	V	4 14	0.20	0.285	V	4 14
chromium	mg/kg	<10	12.6	V	120 380	<10	13	V	120 380
kobalt	mg/kg	<3	6.86	V	25 240	<3	7.38	V	25 240
koper	mg/kg	<5	7.07	V	96 190	7.7	13.8	V	96 190
kwik	mg/kg	<0.050	0.0497	V	1.2 10	<0.050	0.0485	V	1.2 10
lood	mg/kg	<10	10.9	V	138 580	<10	10.2	V	138 580
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	V	5 200	<1.5	1.05	V	5 200
nikkel	mg/kg	<4	7.72	V	50 210	5.9	17.2	V	50 210
zink	mg/kg	<20	32.1	V	563 2000	51	109	V	563 2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.021	-		<0.030	0.021	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	V	9 40	0.229	0.229	V	9 40
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	V	7	<1	1.08	V	7
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	V	44	<1	1.08	V	44
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	V	16 5000	<3	3.23	V	16 5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	V	139 1000	4.9	7.54	V	139 1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	21	V	300 4000	4.2	6.46	V	300 4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	V	15 4000	2.1	3.23	V	15 4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	V		<1.0	1.08	V	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	V		<1	1.08	V	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	14	V	10 2000	2.8	4.31	V	10 2000
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	V	4 4000	<1	1.08	V	4 4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	V	4 4000	1.4	2.15	V	4 4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	V	2.1 4000	<1.1 [#]	1.18	V	2.1 4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	V	7.5	<1	1.08	V	7.5
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-		<1.1 [#]	1.18	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	V	4000	1.4	2.15	V	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kg	16.1	80.5	V		16.24	25	V	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kgds	14.7		-		14.77		-	
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	V	1250 5000	35	53.8	V	1250 5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
PFBA (perfluorbutaanuur)	ug/kg					<0.1	-	--	
PFPeA (perfluorpentaanuur)	ug/kg					<0.1	-	--	
PFHxA (perfluorhexaanuur)	ug/kg					<0.1	-	--	
PFHpA (perfluorheptaanuur)	ug/kg					<0.1	-	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanuur)	ug/kg					<0.1	-	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanuur)	ug/kg					<0.1	-	-	
som PFOA (perfluoroctaanuur) (0.7 factor)	ug/kg					0.1	-	--	

PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	-	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.2	-	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	-	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	-	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	-	--

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	TC	AT	Zoet I
14166137-003					
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7	^V	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^V	200	10000
14166137-004					
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	2.15	^V	2000	30000
som chloorfenolen	ug/kg	3.23	^V	200	10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14166137-003	Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)
14166137-004	Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

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

TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

V Verspreidbaar

NV Niet verspreidbaar

NV>I Niet verspreidbaar > interventiewaarde

Zoet Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zoet oppervlaktewaterlichaam

I Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood Niet verspreidbaar

Paars Niet verspreidbaar > interventiewaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.106: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam**

Analyse	Eenheid	Zoet	I
---------	---------	------	---

METALEN

arseen	mg/kg	29	85
barium	mg/kg		
cadmium	mg/kg	4	14
chromium	mg/kg	120	380
kobalt	mg/kg	25	240
koper	mg/kg	96	190
kwik	mg/kg	1.2	10
lood	mg/kg	138	580
molybdeen	mg/kg	5	200
nikkel	mg/kg	50	210
zink	mg/kg	563	2000

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9	40
---------------------------------------	-------	---	----

CHLOORBENZENEN

pentachloorbenzeen	ug/kg	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	44	

CHLOORFENOLEN

pentachloorfenol	ug/kg	16	5000
------------------	-------	----	------

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	14	
PCB 52	ug/kg	15	
PCB 101	ug/kg	23	
PCB 118	ug/kg	16	
PCB 138	ug/kg	27	
PCB 153	ug/kg	33	
PCB 180	ug/kg	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	139	1000

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	4000
aldrin	ug/kg	1.3	
dieldrin	ug/kg	8	
endrin	ug/kg	3.5	
telodrin	ug/kg		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	4000
isodrin	ug/kg		
alpha-HCH	ug/kg	1.2	
beta-HCH	ug/kg	6.5	
gamma-HCH	ug/kg	3	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	2000
heptachloor	ug/kg	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	2.1	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4	4000
hexachloorbutadien	ug/kg	7.5	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg		4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg		

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	1250	5000
-----------------------	-------	------	------

PFBA (perfluorbutaan zuur)
 PFPeA (perfluorpentaan zuur)
 PFHxA (perfluorhexaan zuur)
 PFHpA (perfluorheptaan zuur)
 PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)
 PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)
 som PFOA (perfluoroctaan zuur) (0.7 factor)
 PFNA (perfluornonaan zuur)
 PFDA (perfluordecaan zuur)

PFUnDA (perfluorundecaanzuur)
 PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
 PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
 PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
 PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
 PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
 PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
 PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
 PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
 PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
 PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
 som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur)
 (0.7 factor)
 PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
 MePFOSAA (n-methyl
 perfluoroctaansulfonamide acetaat)
 EtPFOSAA (n-ethyl
 perfluoroctaansulfonamide acetaat)
 PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
 MePFOSA (n-methyl
 perfluoroctaansulfonamide)
 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat
 diester)

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

Zoet = Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zoet oppervlaktewaterlichaam
 I = Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

Toetsing volgens TerraIndex, module T.107-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam (Noordzee of Waddenzee/Zeeuwse Delta)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3c Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a, oppervlaktewaterlichaam (Noordzee), toetsingsdatum: 03-11-2024 - 16:08)

Projectcode	MA240441	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen	Diepenveen	Diepenveen
	Boxbergerweg	Boxbergerweg	Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 001-010 MM2 og	Wabo 001-010 Slib m	Wabo 011-020 mm1 og
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2	Waterbodem (AS3000)-3
Monster conclusie (excl PFAS)	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Einheid	SR	BT	TC	Zout I	SR	BT	TC	Zout I	SR	BT	TC	Zout I
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	83.6	83.6			15.6	15.6			83.0	83		
gewicht artefacten	g		0				0				0		
aard van de artefacten	-		Geen				Geen				Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7			40.9	40.9			0.4	0.4		
gloeirest	% vd DS	99.2			-	58.8			-	99.4			-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2			4.1	4.1			2.7	2.7		
METALEN													
arsen	mg/kg	<4	4.89	V 29	85	5.6	4.92	V 29	85	<4	4.81	V 29	85
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		130	399	--		<20	49.9	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	V 4	14	3.6	2.19	V 4	14	<0.2	0.238	V 4	14
chrom	mg/kg	<10	13	V 120	380	13	22.3	V 120	380	<10	12.6	V 120	380
kobalt	mg/kg	<3	7.38	-	240	8.9	25.4	-	240	<3	6.86	-	240
koper	mg/kg	<5	7.24	V 60	190	27	23.1	V 60	190	<5	7.07	V 60	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	V 1.2	10	0.16	0.17	V 1.2	10	<0.05	0.0497	V 1.2	10
lood	mg/kg	<10	11	V 110	580	24	21.5	V 110	580	<10	10.9	V 110	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	200	2.8	2.8	-	200	<1.5	1.05	-	200
nikkel	mg/kg	<4	8.17	V 45	210	15	37.2	V 45	210	<4	7.72	V 45	210
zink	mg/kg	<20	33.2	V 365	2000	380	430	NV 365	2000	<20	32.1	V 365	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.007	-		<0.03	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.007	-		<0.03	0.021	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.007	-		<0.03	0.021	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.07	0.0233	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.03	0.01	-		<0.03	0.021	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.007	-		<0.03	0.021	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.03	0.01	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.05	0.0167	-		<0.03	0.021	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.13	0.0433	-		<0.03	0.021	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.05	0.0167	-		<0.03	0.021	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	V 8	40	0.444	0.148	V 8	40	0.21	0.21	V 8	40
CHLOORBENZENEN													
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-		<1	0.233	-		<1	3.5	-	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	V 20		2.0	0.667	V 20		<1	3.5	V 20	
CHLOORFENOLEN													
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	-	5000	<5 [#]	1.17	-	5000	<3	10.5	-	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<2.3 [#]	0.537	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<2.0 [#]	0.467	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1.9 [#]	0.443	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<2.0 [#]	0.467	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	0.233	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1.4 [#]	0.327	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	0.233	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	V 100	1000	8.12	2.71	V 100	1000	4.9	24.5	V 100	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<2.3 [#]	0.537	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1.1 [#]	0.257	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		2.38		-		1.4		-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<2.0 [#]	0.467	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<2.3 [#]	0.537	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		3.01		-		1.4		-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1.2 [#]	0.28	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		2.9	0.967	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		3.74		-		1.4		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	21	V 20	4000	9.13	3.04	V 20	4000	4.2	21	V 20	4000

aldrin	ug/kg	<1	3.5	-	<1.4 [#]	0.327	-	<1	3.5	-
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-	<2.4 [#]	0.56	-	<1	3.5	-
endrin	ug/kg	<1	3.5	-	<2.0 [#]	0.467	-	<1	3.5	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	-	40004.06	1.35	-	40002.1	10.5	- 4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	--	<2.5 [#]	0.583	--	<1	3.5	--
telodrin	ug/kg	<1	3.5	--	<1.8 [#]	0.42	--	<1	3.5	--
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	<2.0 [#]	0.467	-	<1	3.5	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	<2.2 [#]	0.513	-	<1	3.5	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	<2.2 [#]	0.513	-	<1	3.5	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	<2.5 [#]	0.583	-	<1	3.5	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	14	-	20006.23	2.08	-	20002.8	14	- 2000
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	-	4000<1.8 [#]	0.42	-	4000<1	3.5	- 4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<1.1 [#]	0.257	-	<1	3.5	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<2.1 [#]	0.49	-	<1	3.5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	40002.24	0.747	-	40001.4	7	- 4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	-	4000<2.6 [#]	0.607	-	4000<1	3.5	- 4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	--	<1.3 [#]	0.303	--	<1	3.5	--
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	<2.6 [#]	0.607	--	<1	3.5	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1.1 [#]	0.257	-	<1	3.5	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1.6 [#]	0.373	-	<1	3.5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	40001.89	0.63	-	40001.4	7	- 4000
Som										
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1	-	-	32.37	-	-	16.1	-	-
som										
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7	-	-	29.89	-	-	14.7	-	-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	1.17	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	1.17	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	27	9	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	22	7.33	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	V 1250 5000	51	17	V 1250 5000	<35	122	V 1250 5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				0.2	-	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				<0.1	-	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg				0.2	-	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg				0.2	-	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg				0.2	-	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg				0.1	-	--			
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFOS lineair										
(perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg				1.1	-	-			
(perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg				0.2	-	-			
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur)										
(0.7 factor)	ug/kg				1.3	-	--			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg				<0.1	-	--			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	-	--			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	-	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg				<0.1	-	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg				<0.1	-	--			

perfluorooctaansulfonamide acetaat)
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat
diester)

ug/kg

<0.1 - --

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

14166137-001

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

som chloorfenolen

14166137-002

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

som chloorfenolen

14166137-003

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

som chloorfenolen

Eenheid BT TC Zout I

ug/kg 7 ^ 30000

ug/kg 10.5 ^ 10000

ug/kg 0.9 ^ 30000

ug/kg 1.17 ^ 10000

ug/kg 7 ^ 30000

ug/kg 10.5 ^ 10000

Monstercode

14166137-001

14166137-002

14166137-003

Monsteromschrijving

Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)

Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)

Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.107-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam (Noordzee of Waddenzee/Zeeuwse Delta)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3c Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a, oppervlaktewaterlichaam (Noordzee), toetsingsdatum: 03-11-2024 - 16:08)

Projectcode	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 011-020 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-4
Monster conclusie (excl PFAS)	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	Zout I	
monster voorbehandeling		Ja		-		
droge stof	%	38.6	38.6			
gewicht artefacten	g	0				
aard van de artefacten	-	Geen				
organische stof (gloeiverlies)	%	6.5	6.5			
gloeirest	% vd DS	93.4		-		
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2			
METALEN						
arsen	mg/kg	4.9	7.72	V	29	85
barium+	mg/kg	32	124	--		
cadmium	mg/kg	0.20	0.285	V	4	14
chrom	mg/kg	<10	13	V	120	380
kobalt	mg/kg	<3	7.38	-		240
koper	mg/kg	7.7	13.8	V	60	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0485	V	1.2	10
lood	mg/kg	<10	10.2	V	110	580
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-		200
nikkel	mg/kg	5.9	17.2	V	45	210
zink	mg/kg	51	109	V	365	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.22	90.229	V	8	40
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.08	-		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.08	V	20	
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.23	-		5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	ug/kg	<1	1.08	-		
PCB 52	ug/kg	<1	1.08	-		
PCB 101	ug/kg	<1	1.08	-		
PCB 118	ug/kg	<1	1.08	-		
PCB 138	ug/kg	<1	1.08	-		
PCB 153	ug/kg	<1	1.08	-		
PCB 180	ug/kg	<1	1.08	-		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.54	V	100	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.08	-		
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.08	-		
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.08	-		
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.08	-		
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.08	-		
p,p-DDE	ug/kg	<1	1.08	-		
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	6.46	V	20	4000
aldrin	ug/kg	<1	1.08	-		

dieldrin	ug/kg	<1	1.08	-	
endrin	ug/kg	<1	1.08	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.23	-	4000
isodrin	ug/kg	<1.0	1.08	--	
telodrin	ug/kg	<1	1.08	--	
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.08	-	
beta-HCH	ug/kg	<1	1.08	-	
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.08	-	
delta-HCH	ug/kg	<1.0	1.08	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	4.31	-	2000
heptachloor	ug/kg	<1	1.08	-	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.08	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.08	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.15	-	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.1 [#]	1.18	-	4000
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	1.08	--	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	1.18	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.08	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.08	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.15	-	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kgds	16.24	-	-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kgds	14.77	-	-	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.38	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.38	--	
fractie C22-C30	mg/kg	20	30.8	--	
fractie C30-C40	mg/kg	12	18.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	35	53.8	V	1250 5000

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	-	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	-	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	-	-	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	-	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.2	-	--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	-	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	-	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	-	--	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	TC	Zout I
14166137-004				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	2.15	^	30000
som chloorfenolen	ug/kg	3.23	^	10000

Monstercode
14166137-004

Monsteromschrijving
Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden

voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

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

TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).

V Verspreidbaar

NV Niet verspreidbaar

NV>I Niet verspreidbaar > interventiewaarde

Zout Maximale waarden verspreiden baggerspecie in een zout oppervlaktewaterlichaam

I Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood Niet verspreidbaar

Paars Niet verspreidbaar > interventiewaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.107: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zout oppervlaktewaterlichaam (Noordzee of Waddenzee/Zeeuwse Delta) - (gehanteerd worden de normen voor oppervlaktewaterlichaam (Noordzee))

Analyse	Eenheid	Zout	I
METALEN			
arseen	mg/kg	29	85
barium	mg/kg		
cadmium	mg/kg	4	14
chromium	mg/kg	120	380
kobalt	mg/kg		240
koper	mg/kg	60	190
kwik	mg/kg	1.2	10
lood	mg/kg	110	580
molybdeen	mg/kg		200
nikkel	mg/kg	45	210
zink	mg/kg	365	2000

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) mg/kg 8 40

CHLOORBENZENEN
hexachloorbenzeen ug/kg 20

CHLOORFENOLEN
pentachloorfenol ug/kg 5000

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)
som PCB (7) (0.7 factor) ug/kg 100 1000

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) ug/kg 20 4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) ug/kg 4000
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) ug/kg 2000
heptachloor ug/kg 4000
alpha-endosulfan ug/kg 4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor) ug/kg 4000
som chloordaan (0.7 factor) ug/kg 4000

MINERALE OLIE
totaal olie C10 - C40 mg/kg 1250 5000

PFBA (perfluorbutaan zuur)
PFPeA (perfluorpentaan zuur)
PFHxA (perfluorhexaan zuur)
PFHpA (perfluorheptaan zuur)
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)
som PFOA (perfluoroctaan zuur) (0.7 factor)
PFNA (perfluornonaan zuur)
PFDA (perfluordecaan zuur)
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)
PFTrDA (perfluortridecaan zuur)
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)
som PFOS (perfluoroctaansulfon zuur) (0.7 factor)
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
MePFOSAA (n-methyl
perfluorooctaansulfonamide acetaat)
EtPFOSAA (n-ethyl
perfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
MePFOSA (n-methyl
perfluorooctaansulfonamide)
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat
diester)

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad

Toetsing volgens TerraIndex, module T.127-Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emissiewaarde)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 16:09)

Projectcode	MA240441	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen	Diepenveen	Diepenveen
Monsteromschrijving	Boxbergerweg	Boxbergerweg	Boxbergerweg
Monstersoort	Wabo 001-010 MM2	Wabo 001-010 Slib m	Wabo 011-020 mm1
Monstersoort	og	og	og
Monstersoort	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem
Monstersoort	(AS3000)	(AS3000)	(AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling	Ja			-	Ja		-	Ja		-
droge stof	gew.-%	83.6			15.6			83.0		
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	0.7			40.9			0.4		
gloeirest	% vd DS	99.2		-	58.8		-	99.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<2		<2	4.1		4.1	2.7		2.7
METALEN										
arseen		<4		--	5.6		--	<4		--
barium ⁺		<20		--	130		--	<20		--
cadmium		<0.2		--	3.6		--	<0.2		--
chromium		<10		--	13		--	<10		--
kobalt		<3		--	8.9		--	<3		--
koper		<5		--	27		--	<5		--
kwik		<0.05		--	0.16		--	<0.05		--
lood		<10		--	24		--	<10		--
molybdeen		<1.5		--	2.8		--	<1.5		--
nikkel		<4		--	15		--	<4		--
zink		<20		--	380		--	<20		--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen		<0.03		--	<0.03		--	<0.03		--
fenantreen		<0.03		--	<0.03		--	<0.03		--
antraceen		<0.03		--	<0.03		--	<0.03		--
fluoranteen		<0.03		--	0.07		--	<0.03		--
benzo(a)antraceen		<0.03		--	0.03		--	<0.03		--
chryseen		<0.03		--	<0.03		--	<0.03		--
benzo(k)fluoranteen		<0.03		--	0.03		--	<0.03		--
benzo(a)pyreen		<0.03		--	0.05		--	<0.03		--
benzo(ghi)peryleen		<0.03		--	0.13		--	<0.03		--
indeno(1,2,3-cd)pyreen		<0.03		--	0.05		--	<0.03		--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		0.21		-	0.444		-	0.21		-
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	<1		-	<1		-
hexachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	2.0		-	<1		-
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol		<0.003		--	<0.005 [#]		--	<0.003		--
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	µg/kgds	<1		-	<2.3 [#]		-	<1		-
PCB 52	µg/kgds	<1		-	<2.0 [#]		-	<1		-
PCB 101	µg/kgds	<1		-	<1.9 [#]		-	<1		-
PCB 118	µg/kgds	<1		-	<2.0 [#]		-	<1		-
PCB 138	µg/kgds	<1		-	<1		-	<1		-
PCB 153	µg/kgds	<1		-	<1.4 [#]		-	<1		-
PCB 180	µg/kgds	<1		-	<1		-	<1		-
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	4.9		-	8.12		-	4.9		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	µg/kgds	<1		-	<2.3 [#]		-	<1		-
p,p-DDT	µg/kgds	<1		-	<1.1 [#]		-	<1		-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	2.38		-	1.4		-
o,p-DDD	µg/kgds	<1		-	<2.0 [#]		-	<1		-
p,p-DDD	µg/kgds	<1		-	<2.3 [#]		-	<1		-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	3.01		-	1.4		-
o,p-DDE	µg/kgds	<1		-	<1.2 [#]		-	<1		-
p,p-DDE	µg/kgds	<1		-	2.9		-	<1		-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	3.74		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	9.13		-	4.2		-

aldrin	µg/kgds	<1	-	<1.4 [#]	-	<1	-
dieldrin	µg/kgds	<1	-	<2.4 [#]	-	<1	-
endrin	µg/kgds	<1	-	<2.0 [#]	-	<1	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	2.1	-	4.06	-	2.1	-
isodrin	µg/kgds	<1	-	<2.5 [#]	-	<1	-
telodrin	µg/kgds	<1	-	<1.8 [#]	-	<1	-
alpha-HCH	µg/kgds	<1	-	<2.0 [#]	-	<1	-
beta-HCH	µg/kgds	<1	-	<2.2 [#]	-	<1	-
gamma-HCH	µg/kgds	<1	-	<2.2 [#]	-	<1	-
delta-HCH	µg/kgds	<1	-	<2.5 [#]	-	<1	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	6.23	-	2.8	-
heptachloor	µg/kgds	<1	-	<1.8 [#]	-	<1	-
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	<1	-	<1.1 [#]	-	<1	-
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	<1	-	<2.1 [#]	-	<1	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	2.24	-	1.4	-
alpha-endosulfan	µg/kgds	<1	-	<2.6 [#]	-	<1	-
hexachloorbutadieen	µg/kgds	<1	-	<1.3 [#]	-	<1	-
endosulfansulfaat	µg/kgds	<1	-	<2.6 [#]	-	<1	-
trans-chloordaan	µg/kgds	<1	-	<1.1 [#]	-	<1	-
cis-chloordaan	µg/kgds	<1	-	<1.6 [#]	-	<1	-
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	1.89	-	1.4	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	16.1	-	32.37	-	16.1	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	µg/kgds	14.7	-	29.89	-	14.7	-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12		<5	-	<5	-	<5	-
fractie C12-C22		<5	-	<5	-	<5	-
fractie C22-C30		<5	-	27	-	<5	-
fractie C30-C40		<5	-	22	-	<5	-
totaal olie C10 - C40		<35	-	51	-	<35	-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds			0.2	-		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds			0.2	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds			0.2	-		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds			0.2	-		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds			0.1	-		
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds			1.1	-		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds			0.2	-		
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds			1.3	-		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	-		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds			<0.1	-		
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds			<0.1	-		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds			<0.1	-		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds			<0.1	-		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds			<0.1	-		

Monstercode	Monsteroomschrijving
14166137-001	Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)
14166137-002	Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)
14166137-003	Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie.

Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.127-Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emissiewaarde)*(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 16:09)*

Projectcode	MA240441
Projectnaam	Diepenveen Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 011-020 Slib m
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	gew.-%	38.6		
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	6.5		
gloeirest	% vd DS	93.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2µm	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
arsen		4.9		--
barium ⁺		32		--
cadmium		0.20		--
chroom		<10		--
kobalt		<3		--
koper		7.7		--
kwik		<0.05		--
lood		<10		--
molybdeen		<1.5		--
nikkel		5.9		--
zink		51		--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen		<0.03		--
fenantreen		<0.03		--
antraceen		<0.03		--
fluoranteen		0.04		--
benzo(a)antraceen		<0.03		--
chryseen		<0.03		--
benzo(k)fluoranteen		<0.03		--
benzo(a)pyreen		<0.03		--
benzo(ghi)peryleen		<0.03		--
indeno(1,2,3-cd)pyreen		<0.03		--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		0.229		-
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-
hexachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol		<0.003		--
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	<1		-
PCB 52	µg/kgds	<1		-
PCB 101	µg/kgds	<1		-
PCB 118	µg/kgds	<1		-
PCB 138	µg/kgds	<1		-
PCB 153	µg/kgds	<1		-
PCB 180	µg/kgds	<1		-
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	4.9		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	<1		-
p,p-DDT	µg/kgds	<1		-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDD	µg/kgds	<1		-
p,p-DDD	µg/kgds	<1		-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
o,p-DDE	µg/kgds	<1		-
p,p-DDE	µg/kgds	<1		-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-
aldrin	µg/kgds	<1		-
dieldrin	µg/kgds	<1		-
endrin	µg/kgds	<1		-

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds 2.1	-
isodrin	µg/kgds <1.0	-
telodrin	µg/kgds <1	-
alpha-HCH	µg/kgds <1	-
beta-HCH	µg/kgds <1	-
gamma-HCH	µg/kgds <1	-
delta-HCH	µg/kgds <1.0	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds 2.8	-
heptachloor	µg/kgds <1	-
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds <1	-
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds <1	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds 1.4	-
alpha-endosulfan	µg/kgds <1.1 [#]	-
hexachloorbutadien	µg/kgds <1	-
endosulfansulfaat	µg/kgds <1.1 [#]	-
trans-chloordaan	µg/kgds <1	-
cis-chloordaan	µg/kgds <1	-
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds 1.4	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds 16.24	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds 14.77	-
MINERALE OLIE		
fractie C10-C12	<5	-
fractie C12-C22	<5	-
fractie C22-C30	20	-
fractie C30-C40	12	-
totaal olie C10 - C40	35	-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds 0.1	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds 0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds 0.2	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	-
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds <0.1	-

Monstercode
14166137-004

Monsteromschrijving
Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

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

TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<= *Voldoet aan Emissiewaarde*

EW

>EW *Overschrijding Emissiewaarde*

,zp *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Overschrijding Emissiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.129-Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emissietoetswaarde)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 16:11)

Projectcode	MA240441	MA240441	MA240441
Projectnaam	Diepenveen	Diepenveen	Diepenveen
	Boxbergerweg	Boxbergerweg	Boxbergerweg
Monsteromschrijving	Wabo 001-010 MM2 og	Wabo 001-010 Slib m	Wabo 011-020 mm1 og
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1	Waterbodem (AS3000)-2	Waterbodem (AS3000)-3
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan	Overschrijding	Voldoet aan
	Emissietoetswaarde	Emissietoetswaarde	Emissietoetswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	ETW	SR	BT	TC	ETW	SR	BT	TC	ETW
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.6	83.6			15.6	15.6			83.0	83		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7			40.9	40.9			0.4	0.4		
gloeirest	% vd DS	99.2		-		58.8		-		99.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2			4.1	4.1			2.7	2.7		
METALEN													
arseen				<=				<=				<=	
	mg/kg	<4	4.89	ETW 42	5.6	4.92	ETW 42	<4	4.81	ETW 42			
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	130	399	--	<20	49.9	--			
cadmium				<=				<=				<=	
	mg/kg	<0.2	0.241	ETW 4.3	3.6	2.19	ETW 4.3	<0.2	0.238	ETW 4.3			
chroom				<=				<=				<=	
	mg/kg	<10	13	ETW 180	13	22.3	ETW 180	<10	12.6	ETW 180			
kobalt				<=				<=				<=	
	mg/kg	<3	7.38	ETW 130	8.9	25.4	ETW 130	<3	6.86	ETW 130			
koper				<=				<=				<=	
	mg/kg	<5	7.24	ETW 113	27	23.1	ETW 113	<5	7.07	ETW 113			
kwik				<=				<=				<=	
	mg/kg	<0.05	0.0503	ETW 4.8	0.16	0.17	ETW 4.8	<0.05	0.0497	ETW 4.8			
lood				<=				<=				<=	
	mg/kg	<10	11	ETW 308	24	21.5	ETW 308	<10	10.9	ETW 308			
molybdeen				<=				<=				<=	
	mg/kg	<1.5	1.05	ETW 105	2.8	2.8	ETW 105	<1.5	1.05	ETW 105			
nikkel				<=				<=				<=	
	mg/kg	<4	8.17	ETW 100	15	37.2	ETW 100	<4	7.72	ETW 100			
zink				<=				>				<=	
	mg/kg	<20	33.2	ETW 430	380	430	ETW 430	<20	32.1	ETW 430			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen		<0.03		-	<0.03		-	<0.03		-		-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		0.21		-	0.444		-	0.21		-		-	
CHLOORBENZENEN													
pentachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	<1		-	<1		-		-	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	2.0		-	<1		-		-	
CHLOORFENOLEN													
pentachloorfenol		<0.003		-	<0.005 [#]		-	<0.003		-		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	4.9		-	8.12		-	4.9		-		-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	2.38		-	1.4		-		-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	3.01		-	1.4		-		-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	3.74		-	1.4		-		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	9.13		-	4.2		-		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	2.1		-	4.06		-	2.1		-		-	
isodrin	µg/kgds	<1		-	<2.5 [#]		-	<1		-		-	
telodrin	µg/kgds	<1		-	<1.8 [#]		-	<1		-		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	6.23		-	2.8		-		-	
heptachloor	µg/kgds	<1		-	<1.8 [#]		-	<1		-		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	2.24		-	1.4		-		-	
alpha-endosulfan	µg/kgds	<1		-	<2.6 [#]		-	<1		-		-	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	<1		-	<1.3 [#]		-	<1		-		-	
endosulfansulfaat	µg/kgds	<1		-	<2.6 [#]		-	<1		-		-	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.89		-	1.4		-		-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	32.37		-	16.1		-		-	

som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds 14.7	-	29.89	-	14.7	-
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<35	-	51	-	<35	-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.2	-		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds		0.2	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.2	-		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		0.2	-		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		0.1	-		
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		1.1	-		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.2	-		
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds		1.3	-		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	-		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	-		
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	-		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	-		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	-		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	-		

Monstercode	Monsteromschrijving
14166137-001	Wabo 001-010 MM2 og MM02 (35-85)
14166137-002	Wabo 001-010 Slib mm2 MMS02 (10-35)
14166137-003	Wabo 011-020 mm1 og MM01 (90-140)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.129-Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emissietoetswaarde)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 03-11-2024 - 16:11)

Projectcode MA240441
 Projectnaam Diepenveen Boxbergerweg
 Monsteromschrijving Wabo 011-020 Slib m
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)-4
 Monster conclusie (excl PFAS) **Voldoet aan Emissietoetswaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	ETW
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	38.6	38.6		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.5	6.5		
gloeirest	% vd DS	93.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arseen				<=	
	mg/kg	4.9	7.72	ETW	42
barium ⁺	mg/kg	32	124	--	
cadmium				<=	
	mg/kg	0.20	0.285	ETW	4.3
chroom				<=	
	mg/kg	<10	13	ETW	180
kobalt				<=	
	mg/kg	<3	7.38	ETW	130
koper				<=	
	mg/kg	7.7	13.8	ETW	113
kwik				<=	
	mg/kg	<0.05	0.0485	ETW	4.8
lood				<=	
	mg/kg	<10	10.2	ETW	308
molybdeen				<=	
	mg/kg	<1.5	1.05	ETW	105
nikkel				<=	
	mg/kg	5.9	17.2	ETW	100
zink				<=	
	mg/kg	51	109	ETW	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen		<0.03		-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		0.229		-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol		<0.003		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	4.9		-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	2.1		-	
isodrin	µg/kgds	<1.0		-	
telodrin	µg/kgds	<1		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	µg/kgds	<1		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
alpha-endosulfan	µg/kgds	<1.1 [#]		-	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	<1		-	
endosulfansulfaat	µg/kgds	<1.1 [#]		-	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.24		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.77		-	
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40		35		-	

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds 0.1	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds 0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds 0.2	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	-
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds <0.1	-

Monstercode
14166137-004

Monsteromschrijving
Wabo 011-020 Slib mm1 MMS01 (58-90)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

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

TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<= *Voldoet aan Emissiewaarde*

EW

>EW *Overschrijding Emissiewaarde*

,zp *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Overschrijding Emissiewaarde*

Normenblad**Toetskeuze: T.129: Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emissietoetswaarde)****Analyse Eenheid ETW****METALEN**

arsen	mg/kg	42
cadmium	mg/kg	4.3
chrom	mg/kg	180
kobalt	mg/kg	130
koper	mg/kg	113
kwik	mg/kg	4.8
lood	mg/kg	308
molybdeen	mg/kg	105
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	430

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) mg/kg

CHLOORBENZENEN

pentachloorbenzeen	ug/kg
hexachloorbenzeen	ug/kg

CHLOORFENOLEN

pentachloorfenol	ug/kg
------------------	-------

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg
--------------------------	-------

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT (0.7 factor)	ug/kg
som DDD (0.7 factor)	ug/kg
som DDE (0.7 factor)	ug/kg
aldrin	ug/kg
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg
alpha-HCH	ug/kg
beta-HCH	ug/kg
gamma-HCH	ug/kg
heptachloor	ug/kg
alpha-endosulfan	ug/kg
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg
hexachloorbutadieen	ug/kg
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg
-----------------------	-------

PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg

som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

Bijlage 7 Doorlatendheidsmetingen

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

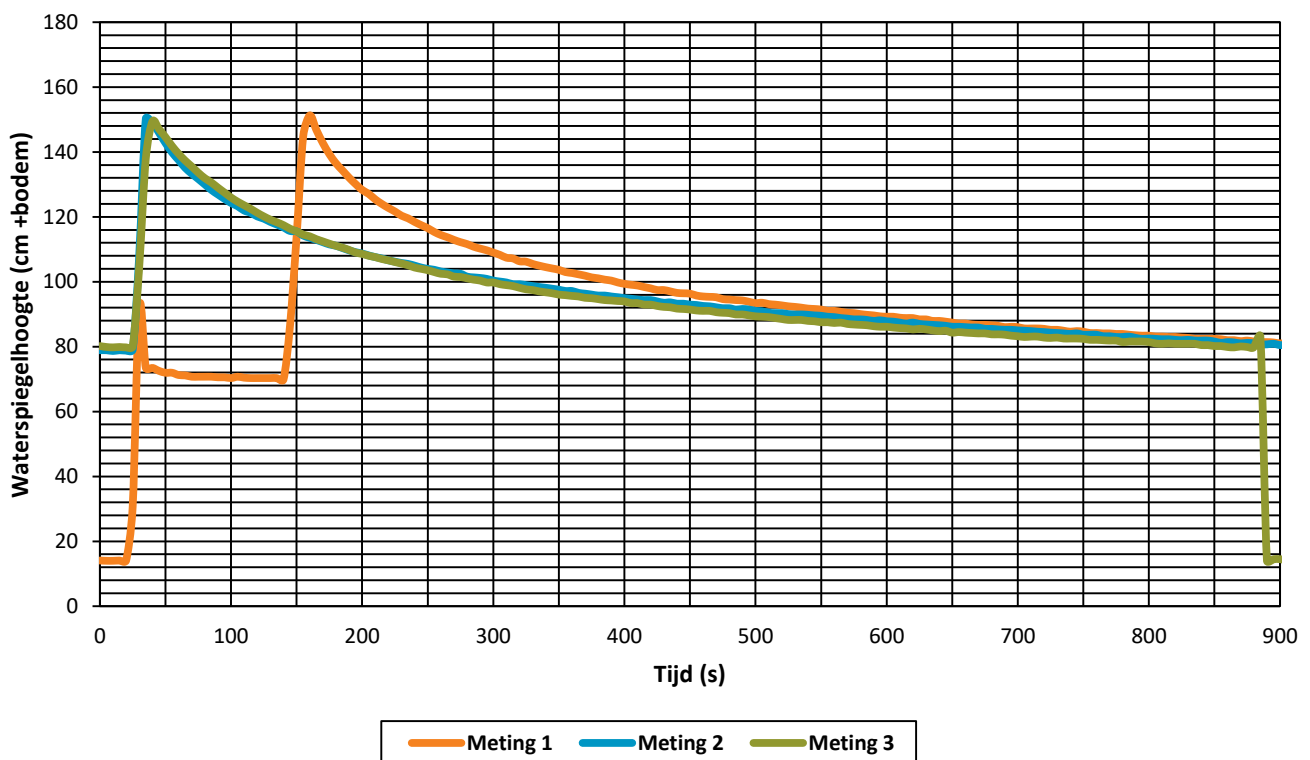
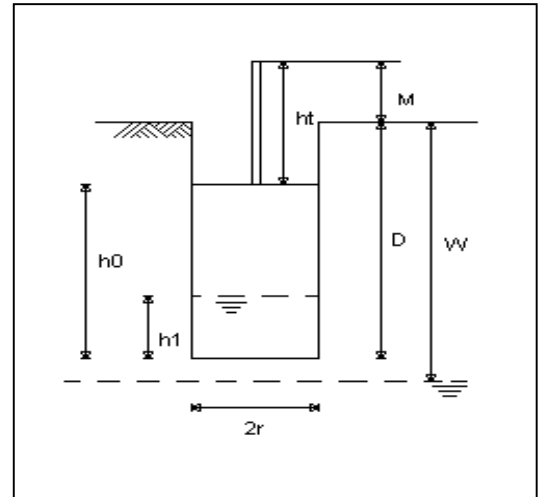
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	150	cm
Standaardhoogte	M:	50	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	80	cm



Meet sessie 1		
t_0	=	500 sec
h_0	=	93,4 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	83,4 cm
k_f	=	$7,4E-06$ m/s
rc	=	$-3,3E-04$ m/s
k	=	0,6 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	500 sec
h_0	=	91,0 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	82,5 cm
k_f	=	$6,4E-06$ m/s
rc	=	$-2,8E-04$ m/s
k	=	0,6 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	500 sec
h_0	=	89,3 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	81,4 cm
k_f	=	$6,1E-06$ m/s
rc	=	$-2,6E-04$ m/s
k	=	0,5 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$

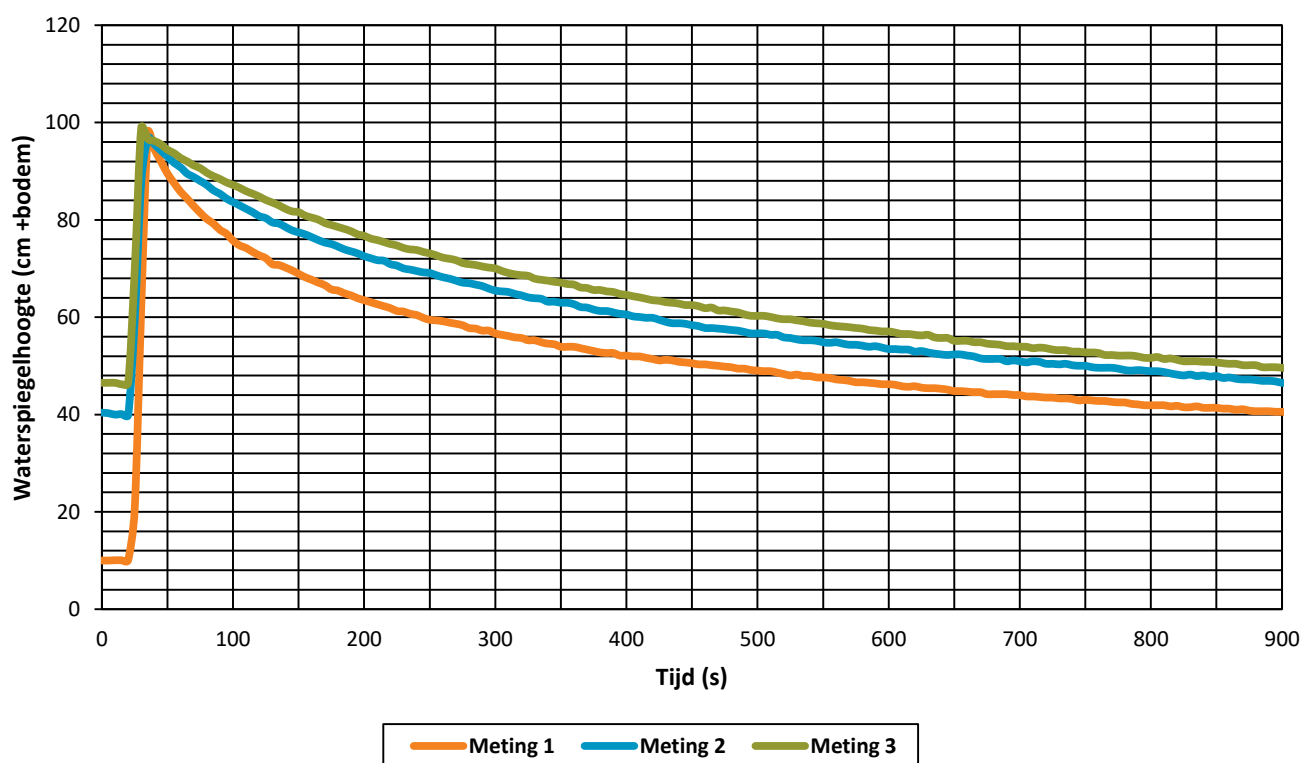
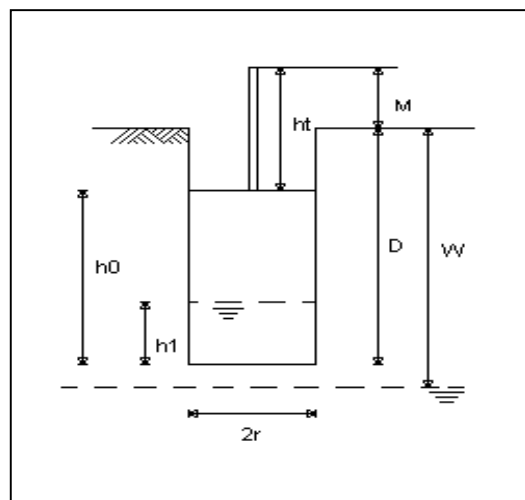
h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$

r = radius boorgat

dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	100	cm
Standaardhoogte	M:	100	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	-100	cm



Meet sessie 1		
t_0	=	500 sec
h_0	=	49,0 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	41,9 cm
k_f	=	1,0E-05 m/s
rc	=	-2,4E-04 m/s
k	=	0,9 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	500 sec
h_0	=	56,7 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	48,9 cm
k_f	=	9,4E-06 m/s
rc	=	-2,6E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	500 sec
h_0	=	60,3 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	51,6 cm
k_f	=	9,9E-06 m/s
rc	=	-2,9E-04 m/s
k	=	0,9 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

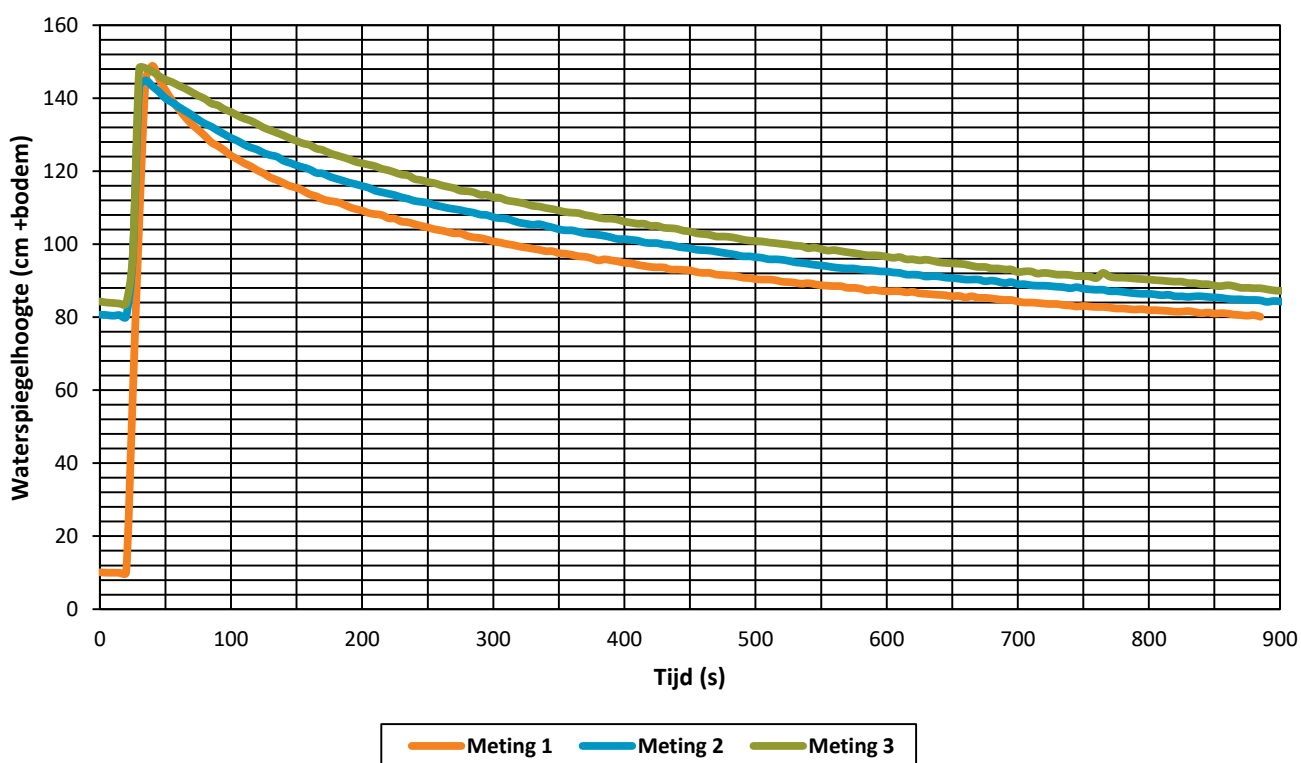
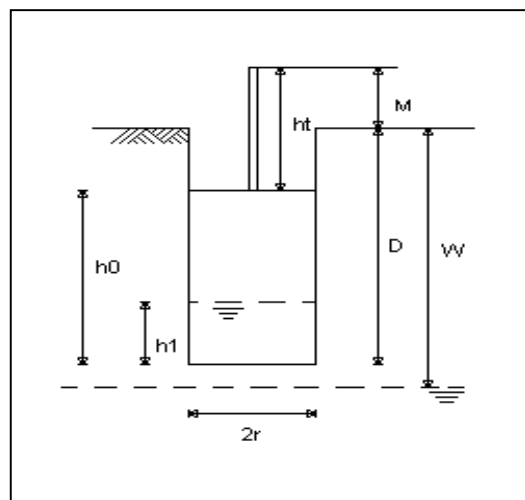
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat D: 150 cm
 Standaardhoogte M: 50 cm
 Radius boorgat R: 4 cm
 Niveau grondwater W: 50 cm



Meet sessie 1		
t ₀	=	500 sec
h ₀	=	90,4 cm
t ₁	=	800 sec
h ₁	=	81,9 cm
k _f	=	6,4E-06 m/s
rc	=	-2,8E-04 m/s
k	=	0,6 m/d

Meet sessie 2		
t ₀	=	500 sec
h ₀	=	96,5 cm
t ₁	=	800 sec
h ₁	=	86,4 cm
k _f	=	7,2E-06 m/s
rc	=	-3,3E-04 m/s
k	=	0,6 m/d

Meet sessie 3		
t ₀	=	500 sec
h ₀	=	100,9 cm
t ₁	=	800 sec
h ₁	=	90,3 cm
k _f	=	7,2E-06 m/s
rc	=	-3,5E-04 m/s
k	=	0,6 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

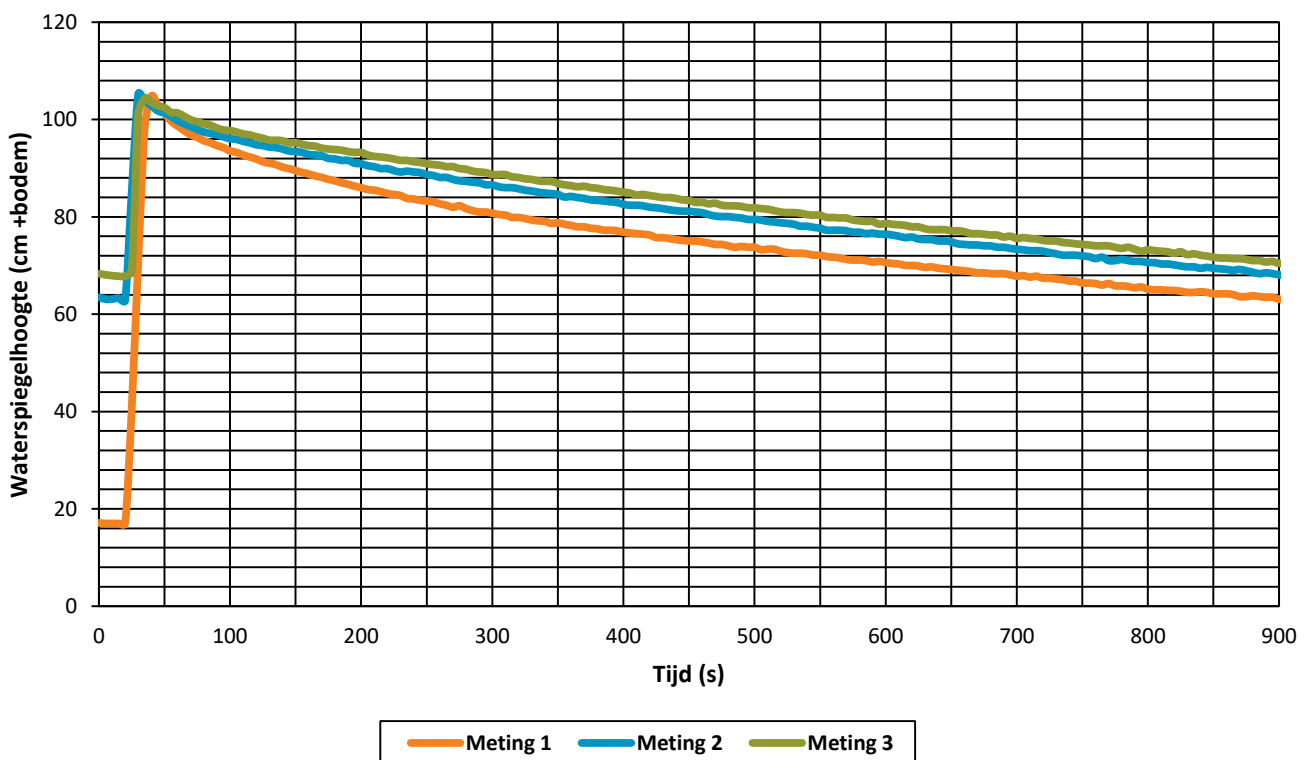
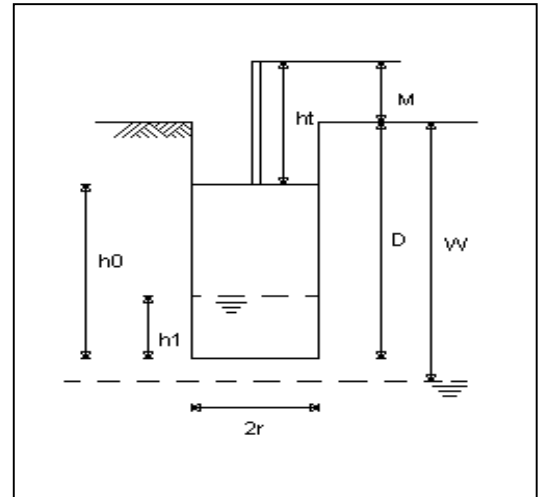
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	100	cm
Standaardhoogte	M:	100	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	90	cm



Meet sessie 1		
t_0	=	500 sec
h_0	=	73,8 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	65,1 cm
k_f	=	$8,1E-06$ m/s
rc	=	$-2,9E-04$ m/s
k	=	0,7 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	500 sec
h_0	=	79,5 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	70,6 cm
k_f	=	$7,7E-06$ m/s
rc	=	$-3,0E-04$ m/s
k	=	0,7 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	500 sec
h_0	=	81,9 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	73,2 cm
k_f	=	$7,2E-06$ m/s
rc	=	$-2,9E-04$ m/s
k	=	0,6 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

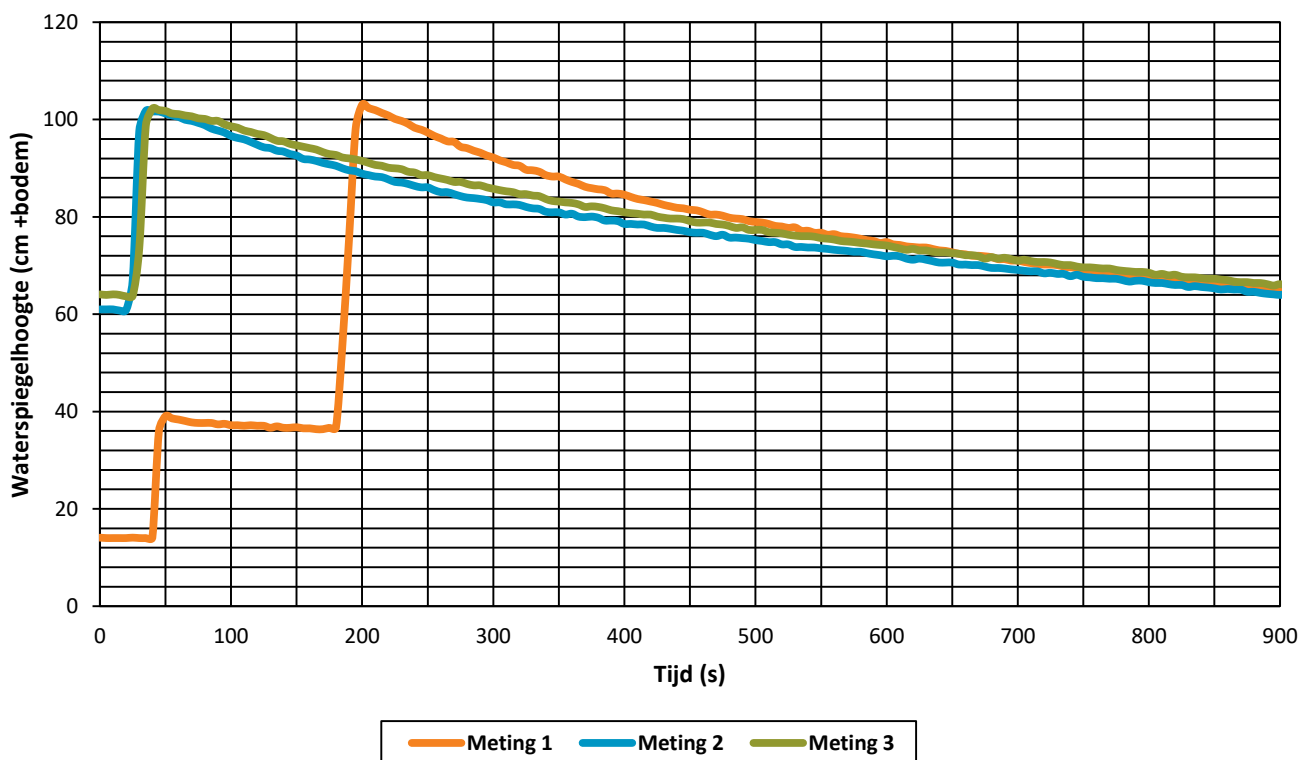
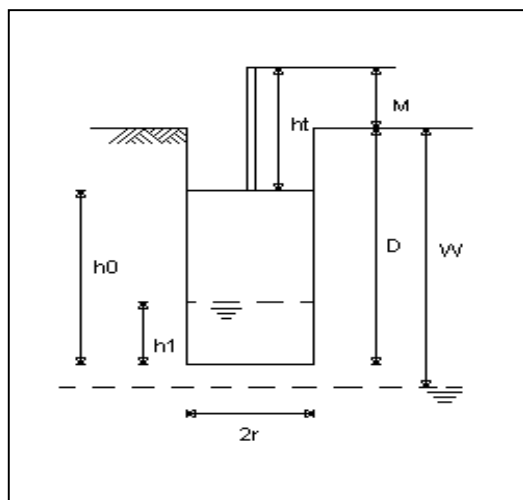
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	100	cm
Standaardhoogte	M:	100	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	70	cm



Meet sessie 1		
t0 =	500	sec
h0 =	79,0	cm
t1 =	800	sec
h1 =	67,6	cm
kf =	1,0E-05	m/s
rc =	-3,8E-04	m/s
k =	0,9	m/d

Meet sessie 2		
t0 =	500	sec
h0 =	75,2	cm
t1 =	800	sec
h1 =	66,6	cm
kf =	7,9E-06	m/s
rc =	-2,9E-04	m/s
k =	0,7	m/d

Meet sessie 3		
t0 =	500	sec
h0 =	77,3	cm
t1 =	800	sec
h1 =	68,5	cm
kf =	7,8E-06	m/s
rc =	-2,9E-04	m/s
k =	0,7	m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

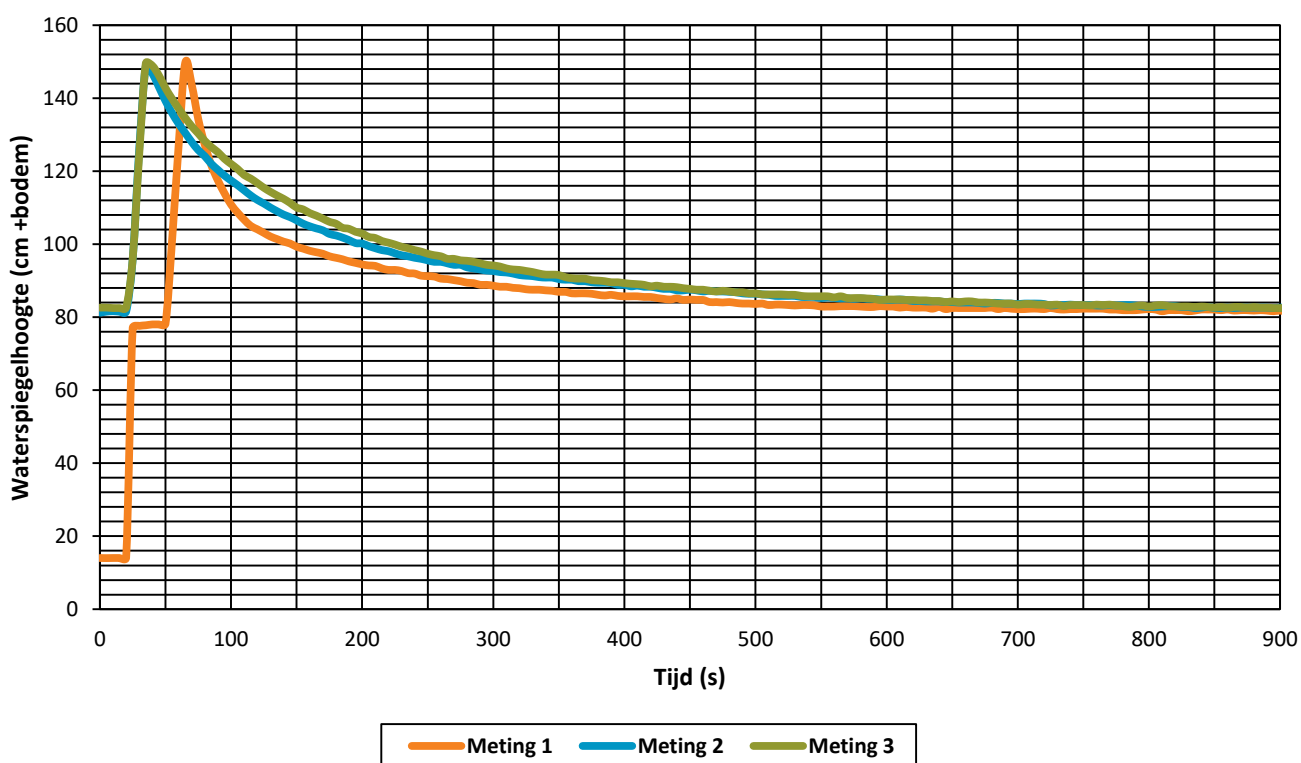
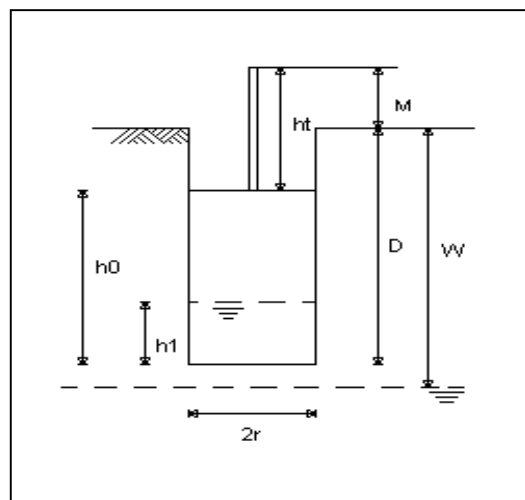
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h₀ = waterhoogte in boorgat op tijdstip t = t₀
 h₁ = waterhoogte in boorgat op tijdstip t = t₁
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van t = t₀ tot t = t₁

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	150	cm
Standaardhoogte	M:	50	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	100	cm



Meet sessie 1		
t ₀	=	250 sec
h ₀	=	91,3 cm
t ₁	=	350 sec
h ₁	=	86,9 cm
k _f	=	9,5E-06 m/s
rc	=	-4,3E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Meet sessie 2		
t ₀	=	300 sec
h ₀	=	92,7 cm
t ₁	=	400 sec
h ₁	=	88,9 cm
k _f	=	8,2E-06 m/s
rc	=	-3,8E-04 m/s
k	=	0,7 m/d

Meet sessie 3		
t ₀	=	300 sec
h ₀	=	94,2 cm
t ₁	=	400 sec
h ₁	=	89,3 cm
k _f	=	1,0E-05 m/s
rc	=	-4,8E-04 m/s
k	=	0,9 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

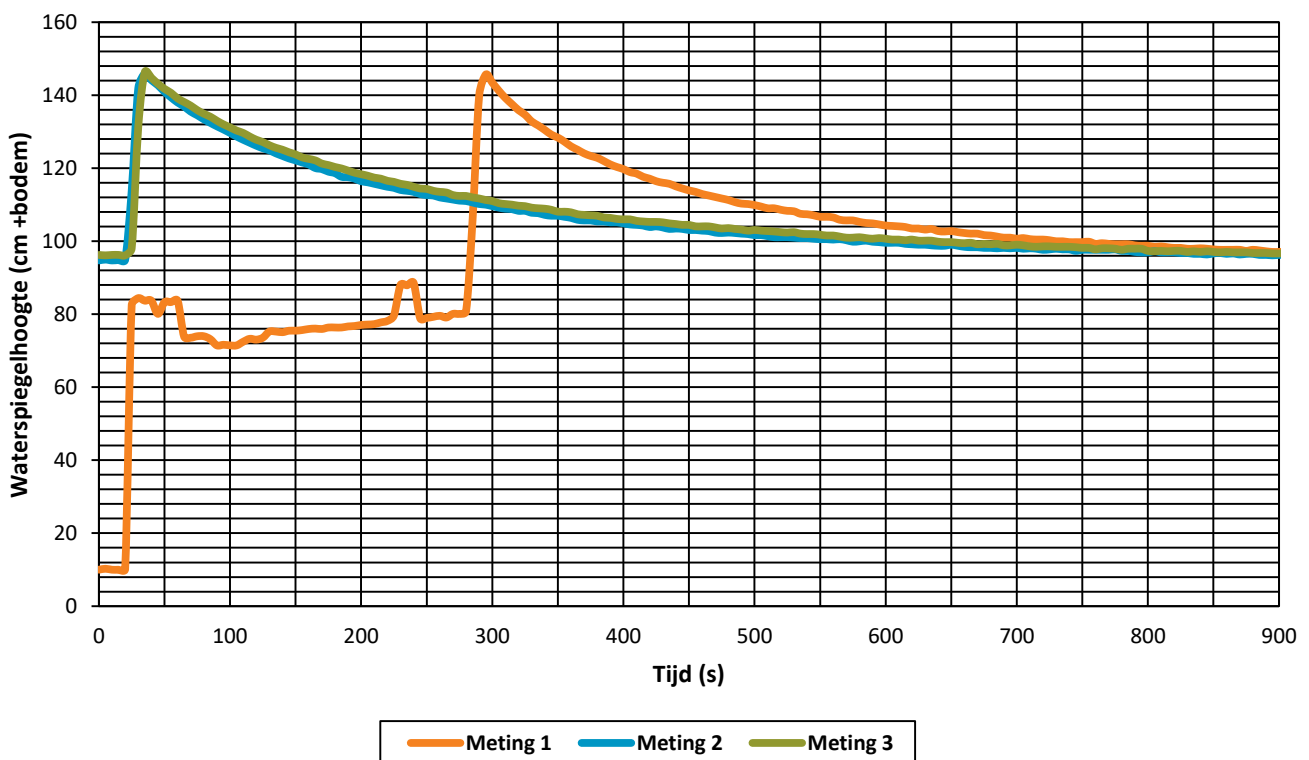
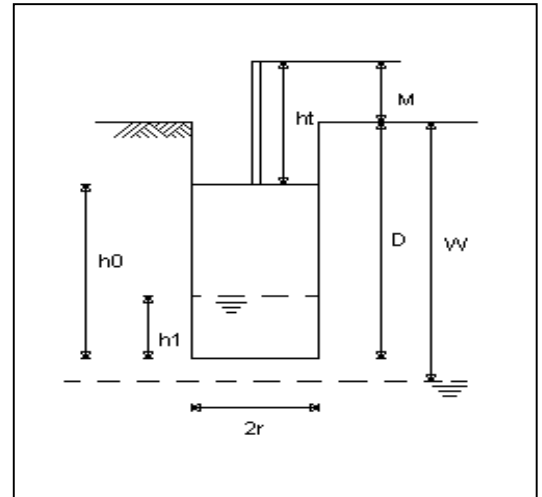
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h₀ = waterhoogte in boorgat op tijdstip t = t₀
h₁ = waterhoogte in boorgat op tijdstip t = t₁
r = radius boorgat
dt = verlopen tijd van t = t₀ tot t = t₁

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	150	cm
Standaardhoogte	M:	50	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	50	cm



Meet sessie 1		
t ₀	=	600 sec
h ₀	=	104,3 cm
t ₁	=	700 sec
h ₁	=	100,7 cm
k _f	=	6,9E-06 m/s
rc	=	-3,6E-04 m/s
k	=	0,6 m/d

Meet sessie 2		
t ₀	=	400 sec
h ₀	=	104,9 cm
t ₁	=	600 sec
h ₁	=	99,6 cm
k _f	=	5,1E-06 m/s
rc	=	-2,7E-04 m/s
k	=	0,4 m/d

Meet sessie 3		
t ₀	=	400 sec
h ₀	=	106,0 cm
t ₁	=	600 sec
h ₁	=	100,7 cm
k _f	=	5,0E-06 m/s
rc	=	-2,7E-04 m/s
k	=	0,4 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

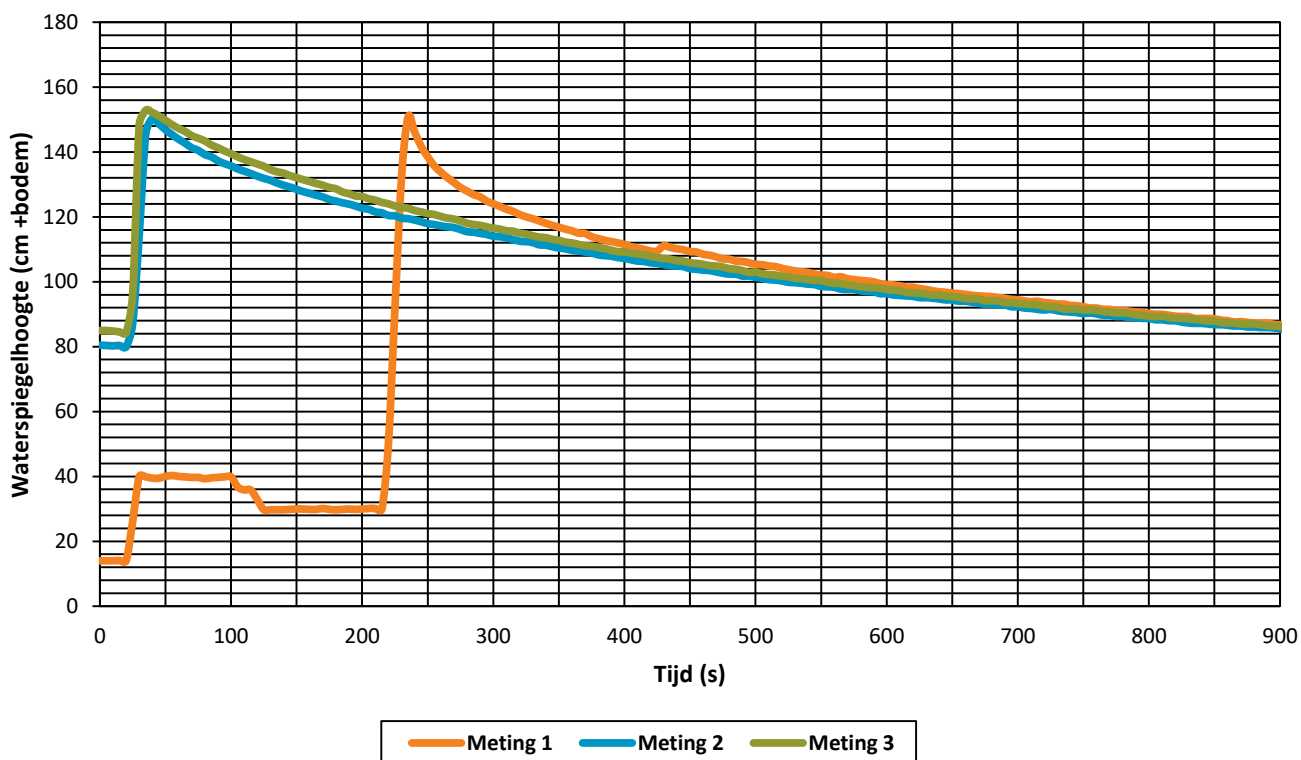
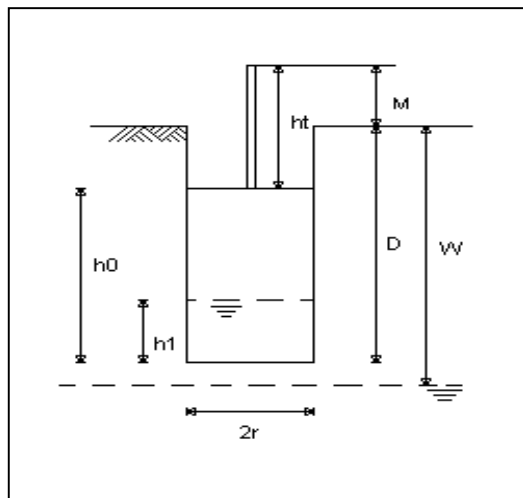
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	150	cm
Standaardhoogte	M:	50	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	120	cm



Meet sessie 1		
t_0	=	500 sec
h_0	=	105,4 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	90,2 cm
k_f	=	1,0E-05 m/s
rc	=	-5,1E-04 m/s
k	=	0,9 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	500 sec
h_0	=	101,4 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	88,7 cm
k_f	=	8,7E-06 m/s
rc	=	-4,2E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	500 sec
h_0	=	103,0 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	89,4 cm
k_f	=	9,3E-06 m/s
rc	=	-4,5E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

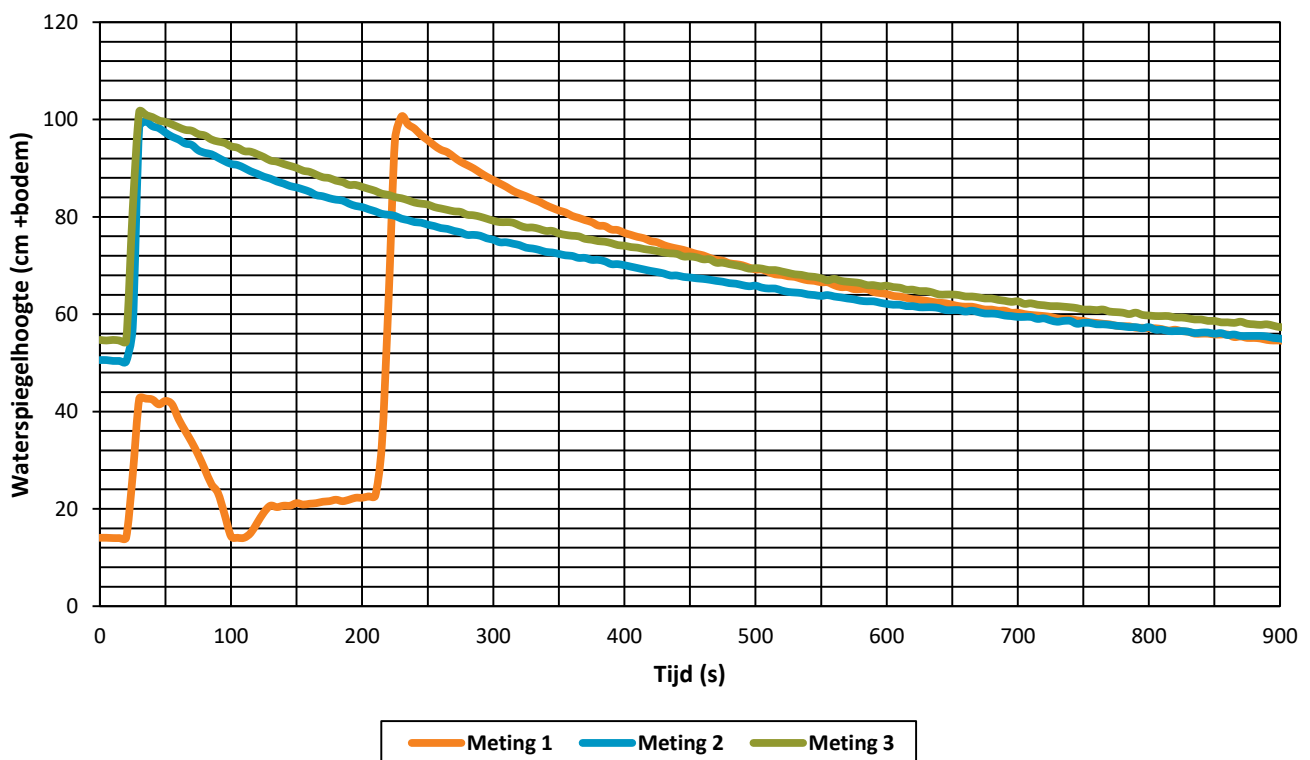
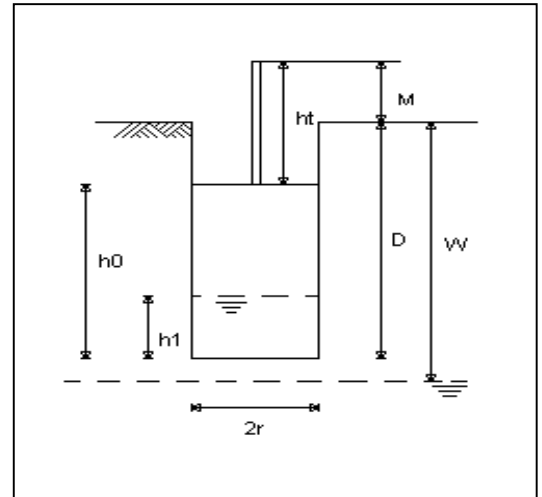
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	100	cm
Standaardhoogte	M:	100	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	70	cm



Meet sessie 1		
t0 =	500	sec
h0 =	69,2	cm
t1 =	800	sec
h1 =	57,1	cm
kf =	1,2E-05	m/s
rc =	-4,0E-04	m/s
k =	1,1	m/d

Meet sessie 2		
t0 =	500	sec
h0 =	65,9	cm
t1 =	800	sec
h1 =	57,3	cm
kf =	8,9E-06	m/s
rc =	-2,8E-04	m/s
k =	0,8	m/d

Meet sessie 3		
t0 =	500	sec
h0 =	69,5	cm
t1 =	800	sec
h1 =	59,7	cm
kf =	9,8E-06	m/s
rc =	-3,2E-04	m/s
k =	0,8	m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

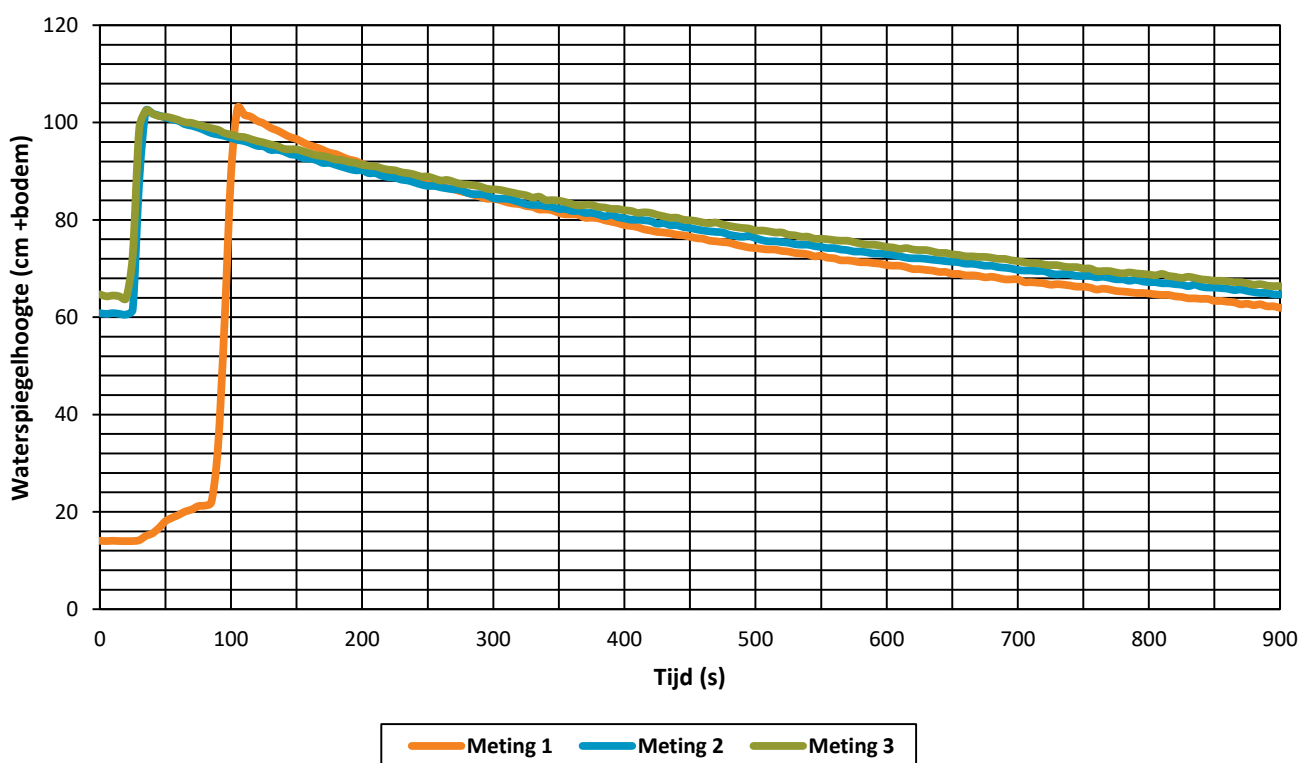
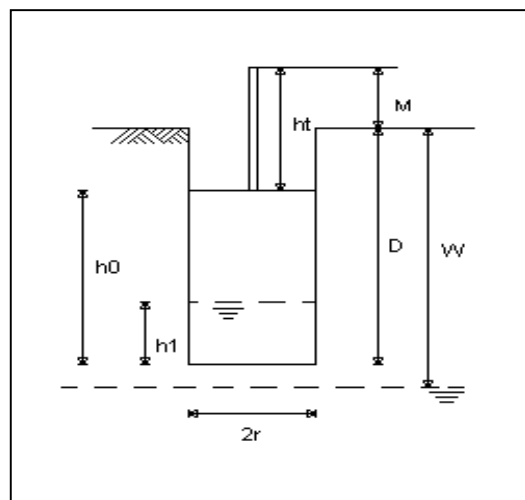
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h₀ = waterhoogte in boorgat op tijdstip t = t₀
 h₁ = waterhoogte in boorgat op tijdstip t = t₁
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van t = t₀ tot t = t₁

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	100	cm
Standaardhoogte	M:	100	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	70	cm



Meet sessie 1		
t ₀	=	500 sec
h ₀	=	74,2 cm
t ₁	=	800 sec
h ₁	=	64,9 cm
k _f	=	8,7E-06 m/s
rc	=	-3,1E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Meet sessie 2		
t ₀	=	500 sec
h ₀	=	76,2 cm
t ₁	=	800 sec
h ₁	=	67,2 cm
k _f	=	8,2E-06 m/s
rc	=	-3,0E-04 m/s
k	=	0,7 m/d

Meet sessie 3		
t ₀	=	500 sec
h ₀	=	77,8 cm
t ₁	=	800 sec
h ₁	=	68,8 cm
k _f	=	8,0E-06 m/s
rc	=	-3,0E-04 m/s
k	=	0,7 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

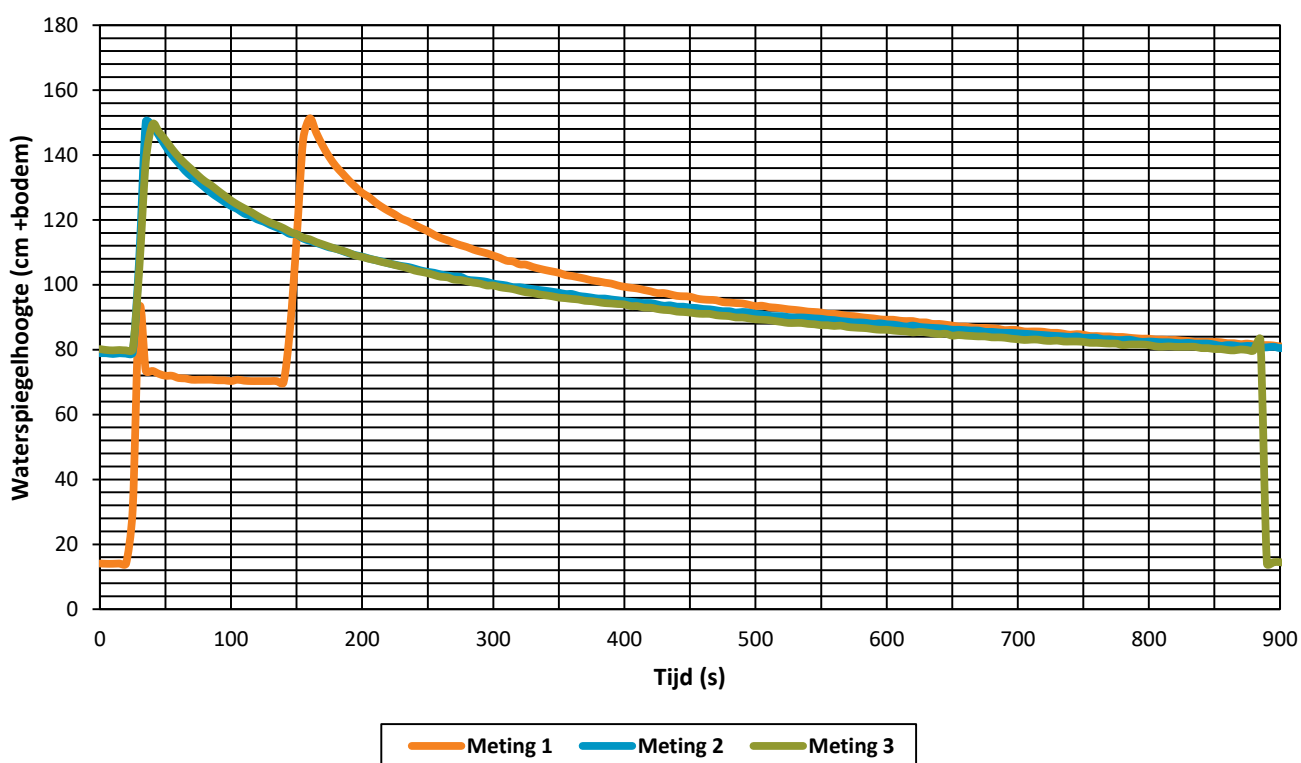
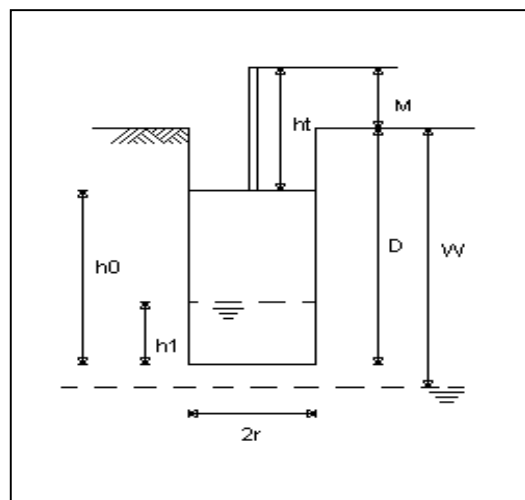
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	150	cm
Standaardhoogte	M:	50	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	80	cm



Meet sessie 1		
t_0	=	500 sec
h_0	=	93,4 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	83,4 cm
k_f	=	7,4E-06 m/s
rc	=	-3,3E-04 m/s
k	=	0,6 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	500 sec
h_0	=	91,0 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	82,5 cm
k_f	=	6,4E-06 m/s
rc	=	-2,8E-04 m/s
k	=	0,6 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	500 sec
h_0	=	89,3 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	81,4 cm
k_f	=	6,1E-06 m/s
rc	=	-2,6E-04 m/s
k	=	0,5 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

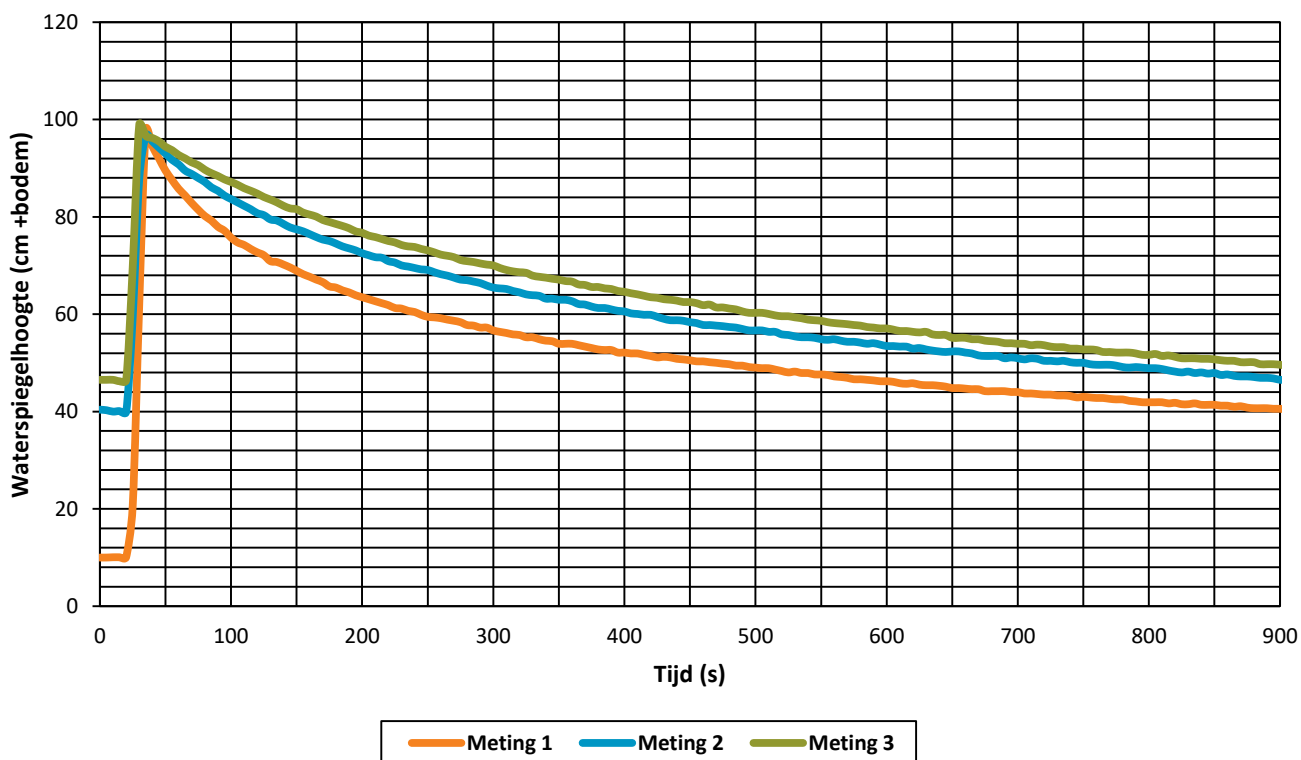
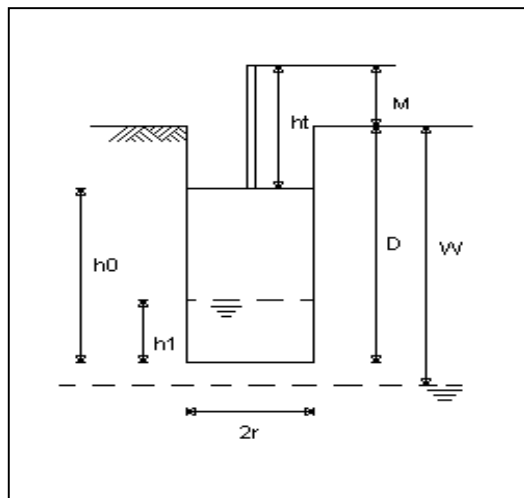
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	100	cm
Standaardhoogte	M:	100	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	-100	cm



Meet sessie 1		
t_0	=	500 sec
h_0	=	49,0 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	41,9 cm
k_f	=	1,0E-05 m/s
rc	=	-2,4E-04 m/s
k	=	0,9 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	500 sec
h_0	=	56,7 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	48,9 cm
k_f	=	9,4E-06 m/s
rc	=	-2,6E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	500 sec
h_0	=	60,3 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	51,6 cm
k_f	=	9,9E-06 m/s
rc	=	-2,9E-04 m/s
k	=	0,9 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

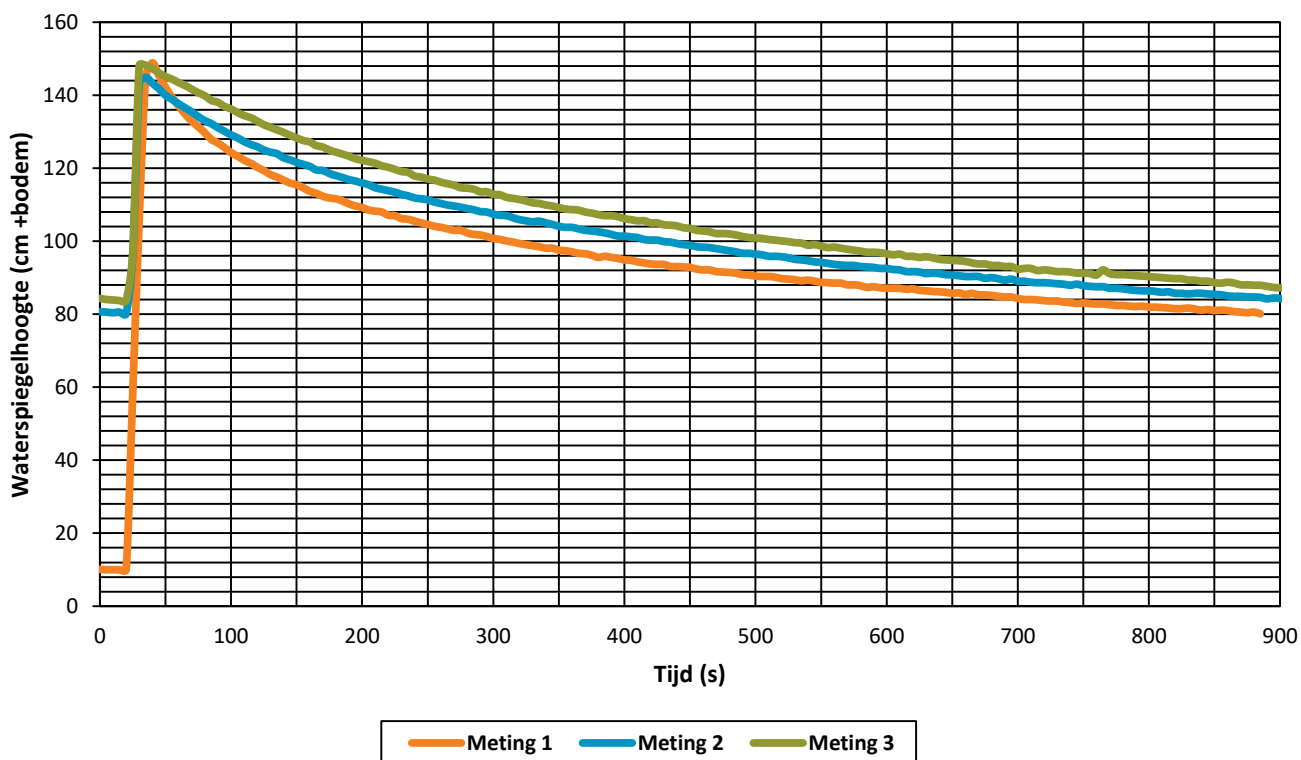
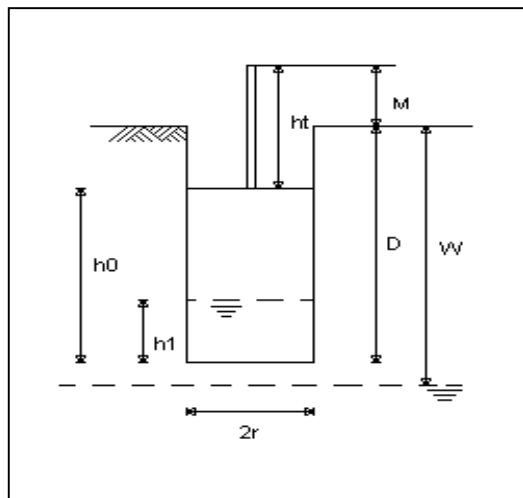
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	150	cm
Standaardhoogte	M:	50	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	50	cm



Meet sessie 1		
t_0	=	500 sec
h_0	=	90,4 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	81,9 cm
k_f	=	6,4E-06 m/s
rc	=	-2,8E-04 m/s
k	=	0,6 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	500 sec
h_0	=	96,5 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	86,4 cm
k_f	=	7,2E-06 m/s
rc	=	-3,3E-04 m/s
k	=	0,6 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	500 sec
h_0	=	100,9 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	90,3 cm
k_f	=	7,2E-06 m/s
rc	=	-3,5E-04 m/s
k	=	0,6 m/d

Tel. 088 - 130 06 00
info@geonius.nl

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

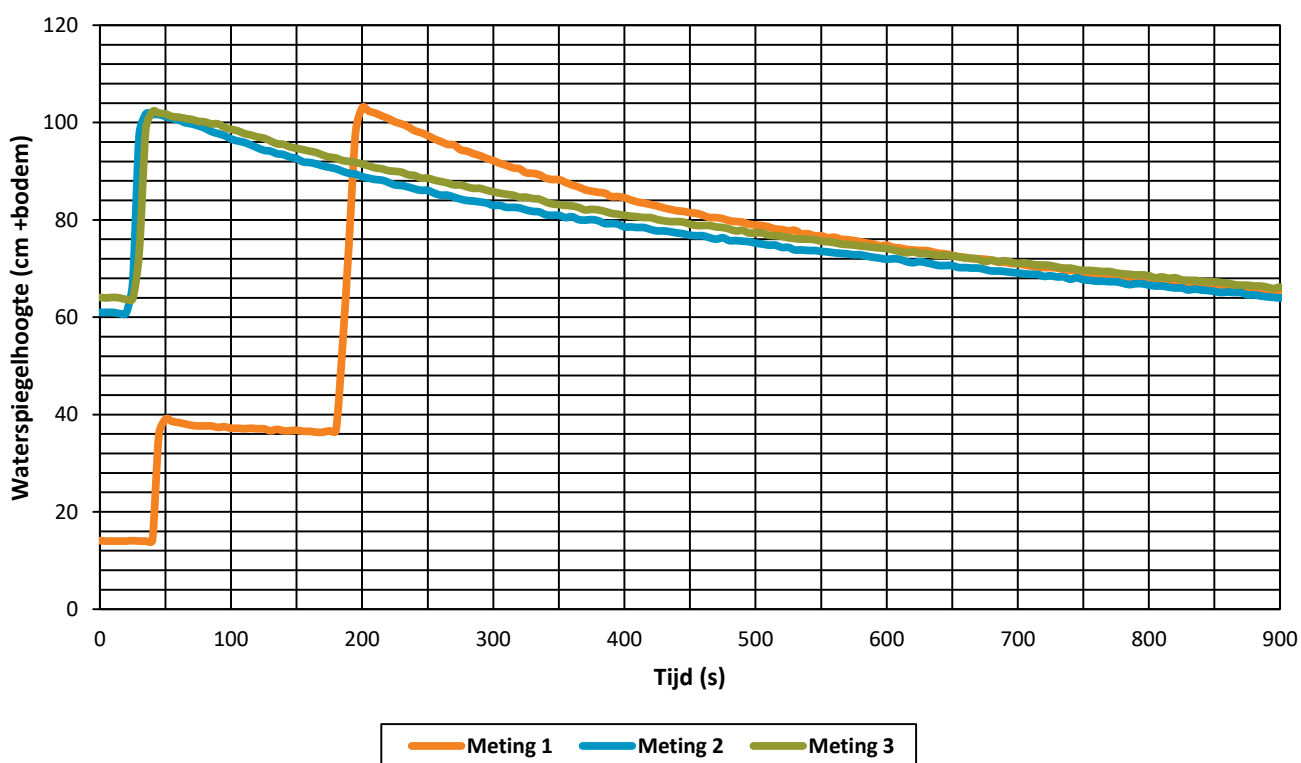
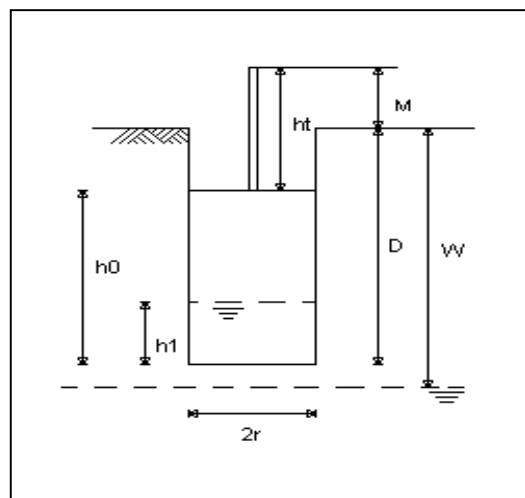
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	100	cm
Standaardhoogte	M:	100	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	70	cm



Meet sessie 1		
t0	=	500 sec
h0	=	79,0 cm
t1	=	800 sec
h1	=	67,6 cm
kf	=	1,0E-05 m/s
rc	=	-3,8E-04 m/s
k	=	0,9 m/d

Meet sessie 2		
t0	=	500 sec
h0	=	75,2 cm
t1	=	800 sec
h1	=	66,6 cm
kf	=	7,9E-06 m/s
rc	=	-2,9E-04 m/s
k	=	0,7 m/d

Meet sessie 3		
t0	=	500 sec
h0	=	77,3 cm
t1	=	800 sec
h1	=	68,5 cm
kf	=	7,8E-06 m/s
rc	=	-2,9E-04 m/s
k	=	0,7 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

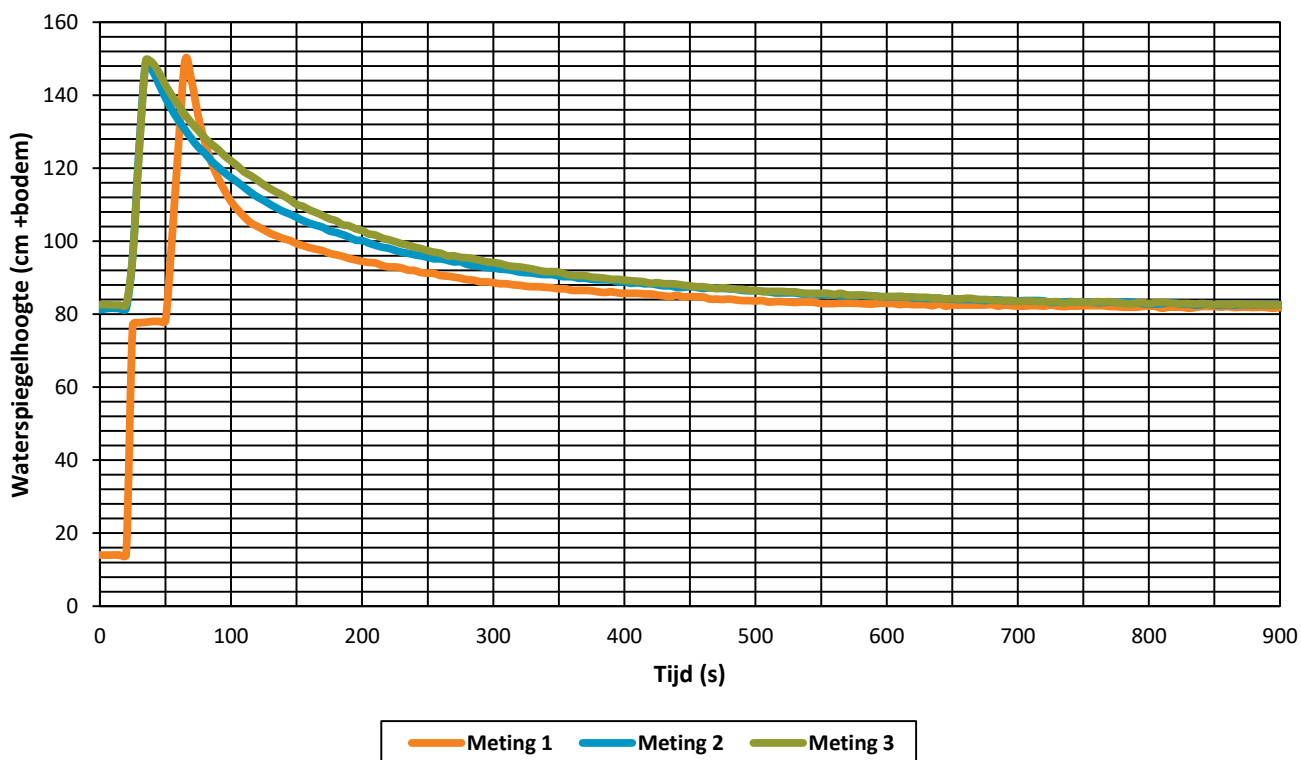
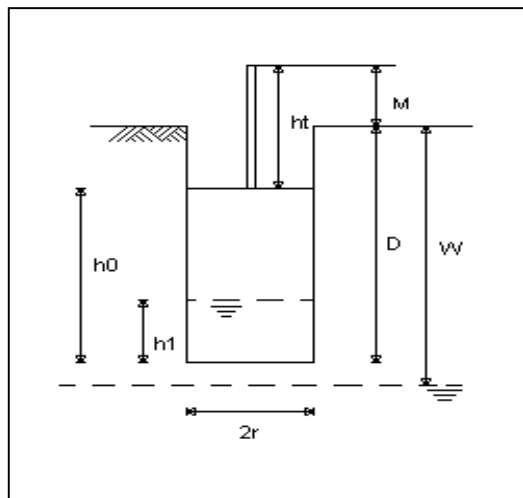
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	150	cm
Standaardhoogte	M:	50	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	100	cm



Meet sessie 1		
t_0	=	250 sec
h_0	=	91,3 cm
t_1	=	350 sec
h_1	=	86,9 cm
k_f	=	$9,5E-06$ m/s
rc	=	$-4,3E-04$ m/s
k	=	0,8 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	300 sec
h_0	=	92,7 cm
t_1	=	400 sec
h_1	=	88,9 cm
k_f	=	$8,2E-06$ m/s
rc	=	$-3,8E-04$ m/s
k	=	0,7 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	300 sec
h_0	=	94,2 cm
t_1	=	400 sec
h_1	=	89,3 cm
k_f	=	$1,0E-05$ m/s
rc	=	$-4,8E-04$ m/s
k	=	0,9 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

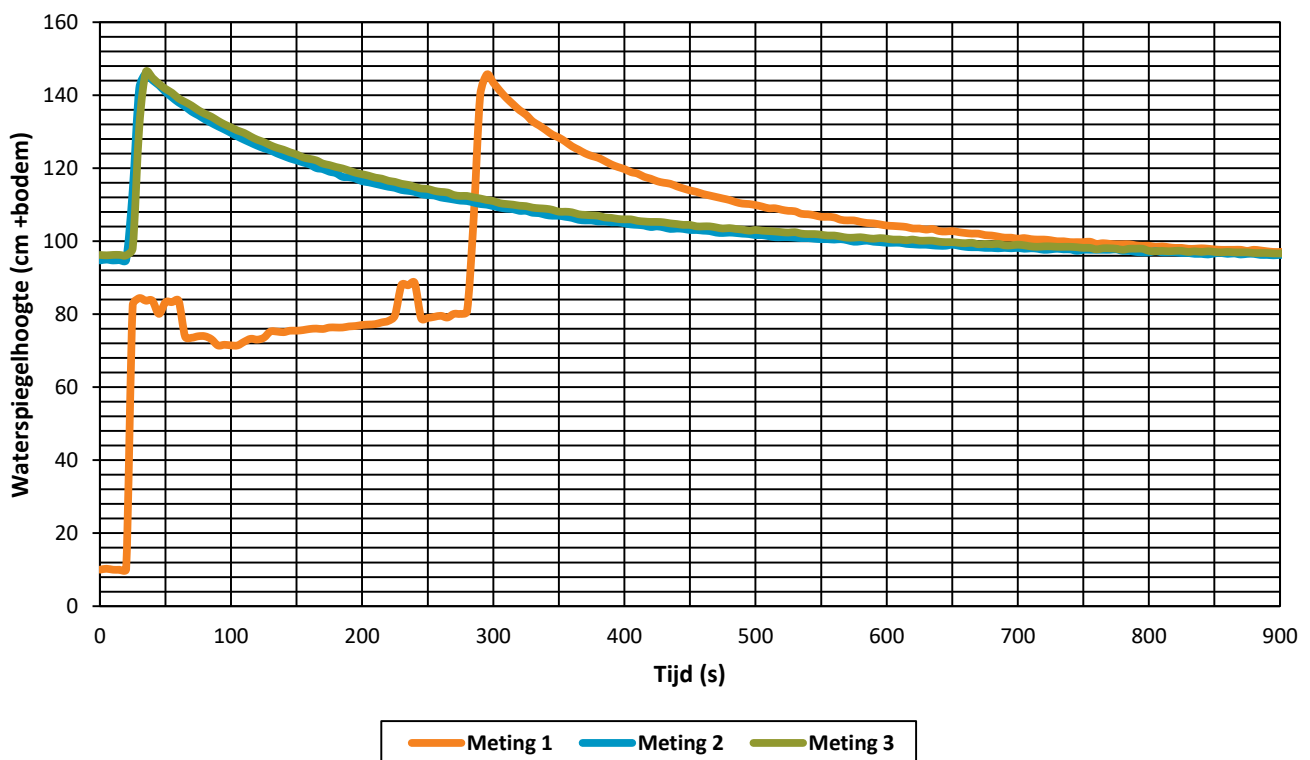
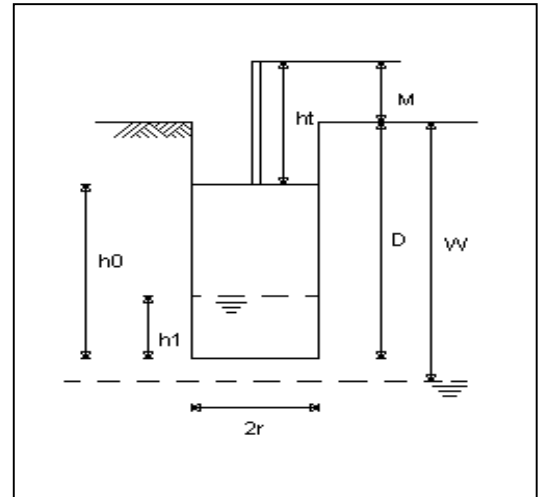
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	150	cm
Standaardhoogte	M:	50	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	50	cm



Meet sessie 1		
t_0	=	600 sec
h_0	=	104,3 cm
t_1	=	700 sec
h_1	=	100,7 cm
k_f	=	6,9E-06 m/s
rc	=	-3,6E-04 m/s
k	=	0,6 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	400 sec
h_0	=	104,9 cm
t_1	=	600 sec
h_1	=	99,6 cm
k_f	=	5,1E-06 m/s
rc	=	-2,7E-04 m/s
k	=	0,4 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	400 sec
h_0	=	106,0 cm
t_1	=	600 sec
h_1	=	100,7 cm
k_f	=	5,0E-06 m/s
rc	=	-2,7E-04 m/s
k	=	0,4 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

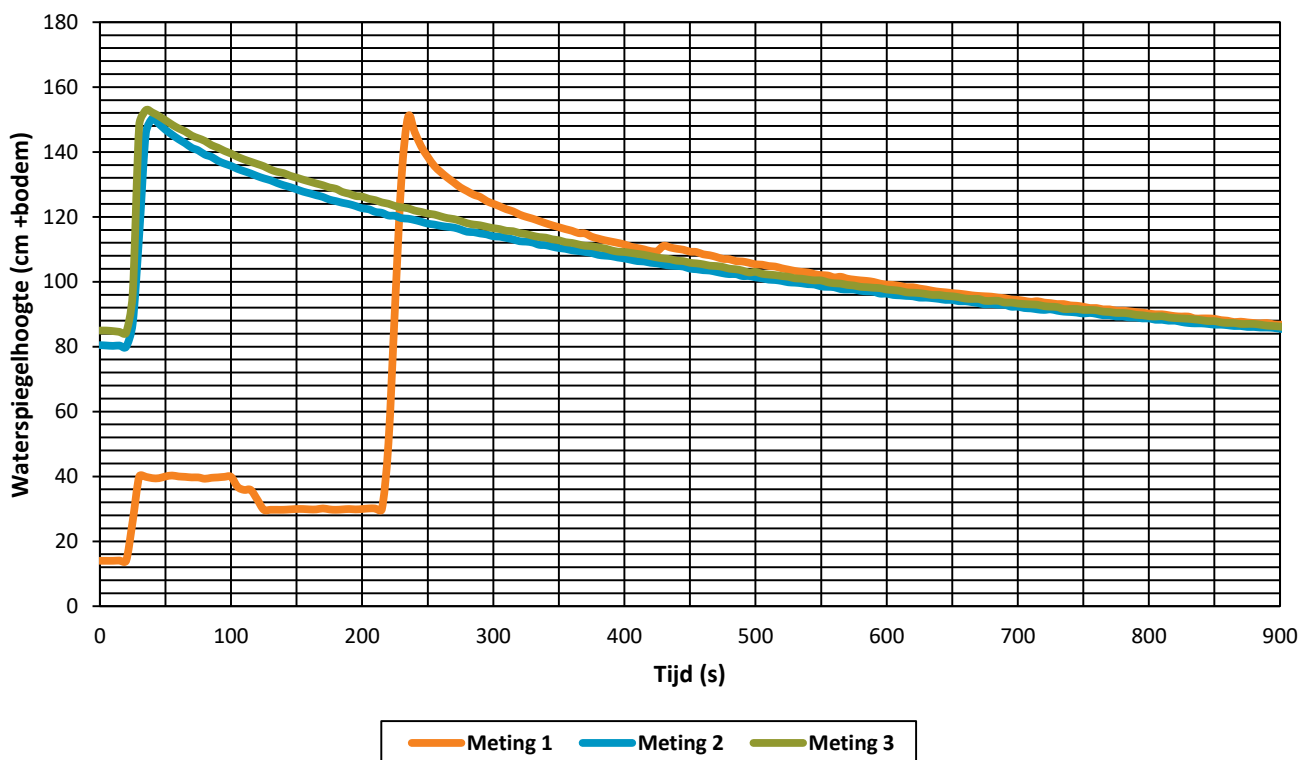
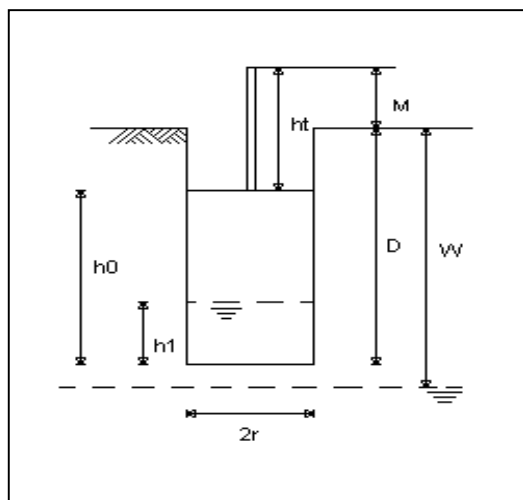
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	150	cm
Standaardhoogte	M:	50	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	120	cm



Meet sessie 1		
t_0	=	500 sec
h_0	=	105,4 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	90,2 cm
k_f	=	1,0E-05 m/s
rc	=	-5,1E-04 m/s
k	=	0,9 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	500 sec
h_0	=	101,4 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	88,7 cm
k_f	=	8,7E-06 m/s
rc	=	-4,2E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	500 sec
h_0	=	103,0 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	89,4 cm
k_f	=	9,3E-06 m/s
rc	=	-4,5E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

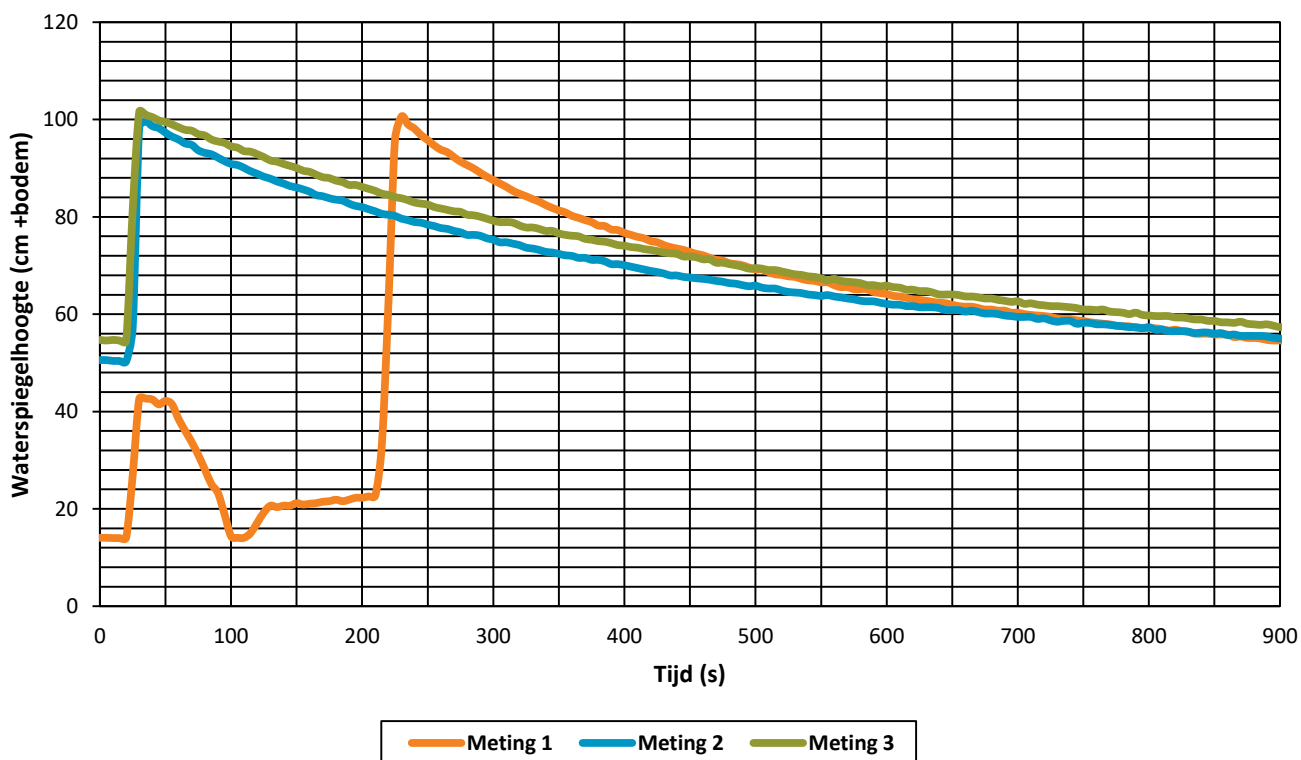
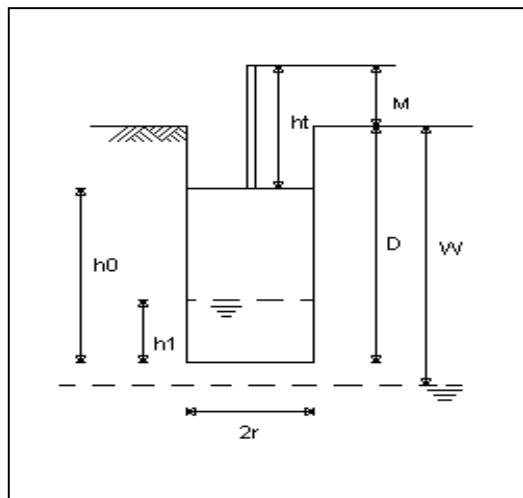
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	100	cm
Standaardhoogte	M:	100	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	70	cm



Meet sessie 1		
t0	=	500 sec
h0	=	69,2 cm
t1	=	800 sec
h1	=	57,1 cm
kf	=	1,2E-05 m/s
rc	=	-4,0E-04 m/s
k	=	1,1 m/d

Meet sessie 2		
t0	=	500 sec
h0	=	65,9 cm
t1	=	800 sec
h1	=	57,3 cm
kf	=	8,9E-06 m/s
rc	=	-2,8E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Meet sessie 3		
t0	=	500 sec
h0	=	69,5 cm
t1	=	800 sec
h1	=	59,7 cm
kf	=	9,8E-06 m/s
rc	=	-3,2E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Formule om de doorlatendheid volgens Porchet te bepalen:

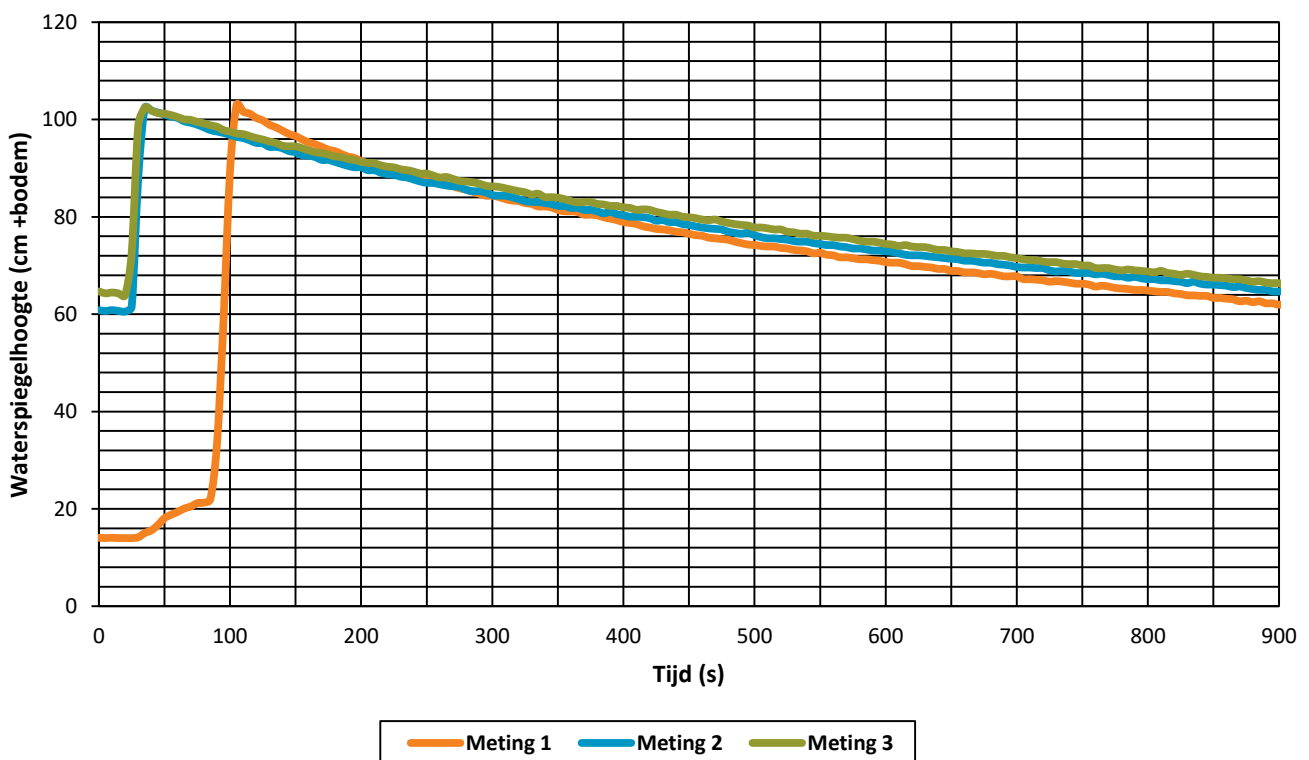
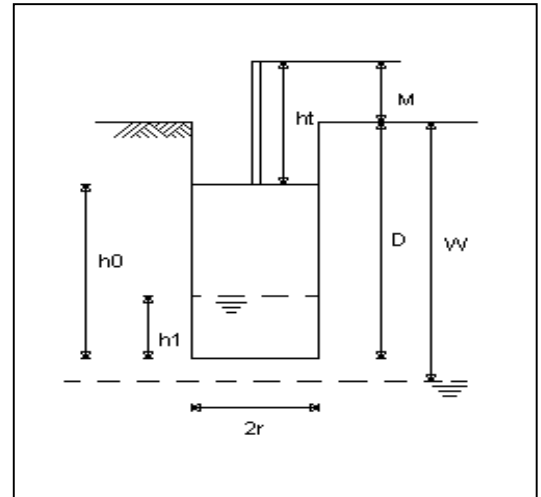
$$k_f = 1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0 + r/2) - \log(h_1 + r/2)) / dt \text{ [cm/s]}$$

Hierbij is :

- h_0 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_0$
 h_1 = waterhoogte in boorgat op tijdstip $t = t_1$
 r = radius boorgat
 dt = verlopen tijd van $t = t_0$ tot $t = t_1$

Onderzoekswaarden:

Diepte boorgat	D:	100	cm
Standaardhoogte	M:	100	cm
Radius boorgat	R:	4	cm
Niveau grondwater	W:	70	cm

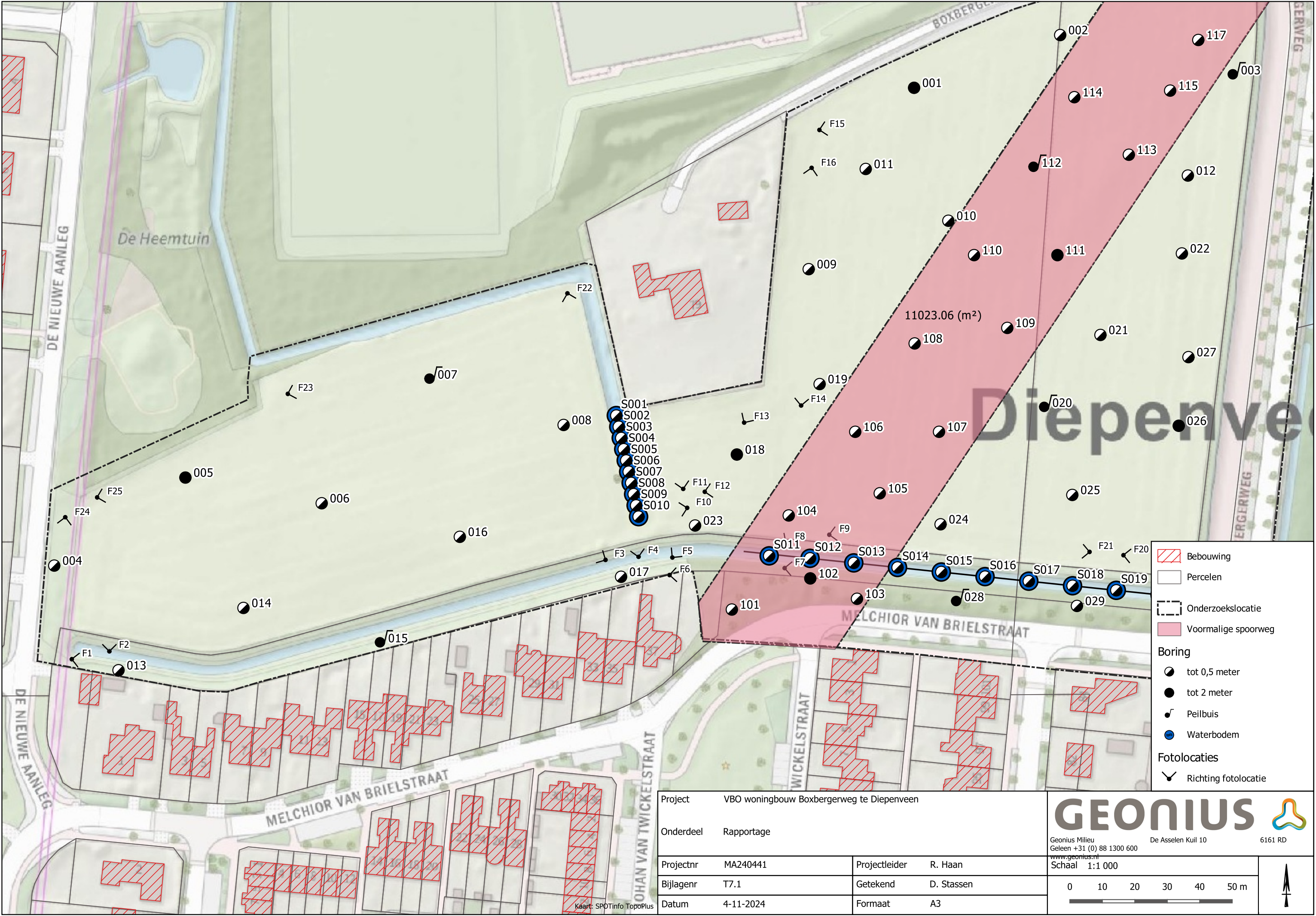


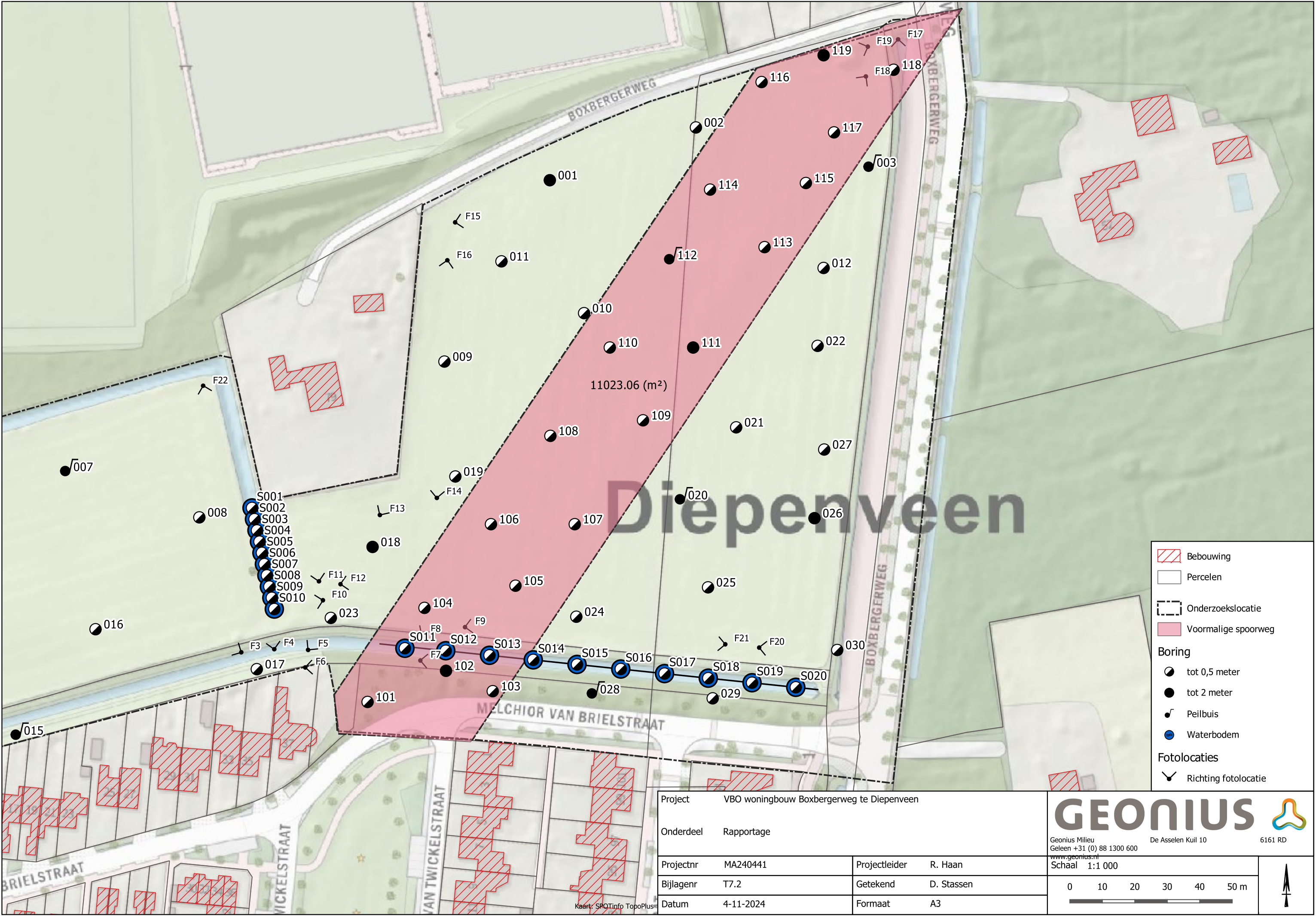
Meet sessie 1		
t_0	=	500 sec
h_0	=	74,2 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	64,9 cm
k_f	=	8,7E-06 m/s
rc	=	-3,1E-04 m/s
k	=	0,8 m/d

Meet sessie 2		
t_0	=	500 sec
h_0	=	76,2 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	67,2 cm
k_f	=	8,2E-06 m/s
rc	=	-3,0E-04 m/s
k	=	0,7 m/d

Meet sessie 3		
t_0	=	500 sec
h_0	=	77,8 cm
t_1	=	800 sec
h_1	=	68,8 cm
k_f	=	8,0E-06 m/s
rc	=	-3,0E-04 m/s
k	=	0,7 m/d

Bijlage 8 Situatietekening





- Bebouwing
 - Percelen
 - Onderzoekslocatie
 - Voormalige spoorweg
- Boring**
- tot 0,5 meter
 - tot 2 meter
 - Peilbuis
 - Waterbodem
- Fotolocaties**
- Richting fotolocatie

Project	VBO woningbouw Boxbergerweg te Diepenveen		
Onderdeel	Rapportage		
Projectnr	MA240441	Projectleider	R. Haan
Bijlagenr	T7.2	Getekend	D. Stassen
Datum	4-11-2024	Formaat	A3

Geonius Milieu
Geleen +31 (0) 88 1300 600
www.geonius.nl

De Asselen Kuil 10
6161 RD

Schaal 1:1 000

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie