

Verkennd bodem-, waterbodem- en asbestonderzoek

Logtsebaan 2 te Oirschot

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld bij welke werkzaamheden is afgeweken van de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. De consequenties hiervan zijn dan toegelicht.

Verantwoording

Titel: Verkennend bodem-, waterbodemonderzoek en asbestonderzoek
Onderwerp: Logtsebaan 2 te Oirschot
Projectnummer: 51011517
Klant: Ruimte voor Ruimte II C.V.
Referentienummer: NL22-648800269-30857
Versie: D3

Datum: 30-08-2022

Auteur: Harry van den Bergh / Eva Lavooi
E-mailadres: Eva.lavooi@sweco.nl

Gecontroleerd door (PL 2018): Eva Lavooi
Paraaf gecontroleerd:



Vrijgegeven door: Wesley van Breda
Paraaf vrijgegeven:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en doelstelling	5
1.3	Achtergrond	5
1.4	Opbouw van het rapport	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Onderzoekslocatie	6
2.3	Conclusies vooronderzoek	7
2.4	Onderzoekshypothese en -strategie	8
3	Veldonderzoek	10
3.1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	10
3.2	Werkwijze	11
3.2.1	Maaiveldinspectie ten behoeve van asbest bodemonderzoek	11
3.2.2	Visuele beoordeling grond	11
3.2.3	Monstername grondwater	12
4	Laboratoriumonderzoek	14
5	Resultaten	15
5.1	Toetsingskaders	15
5.1.1	Wet bodembescherming (Wbb)	15
5.1.2	Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	15
5.1.3	Veiligheidsaspecten voor werk in of met verontreinigde grond (CROW)	15
5.2	Mate van bodemverontreiniging (Wbb-toetsing)	15
5.3	Hergebruik van grond (Bbk-toetsing)	18
5.4	Resultaten bodemonderzoek asbest	20
5.5	Voorlopige veiligheidsklasse (CROW400)	21
5.6	Terrein-inspectie na afloop	21
6	Interpretatie	23
6.1	Verontreinigingssituatie	23
6.2	Noodzaak tot vervolgonderzoek	24
6.3	Hergebruik grond	25
6.4	Veiligheidsaspecten	25
7	Conclusie en advies	26
7.1	Conclusie	26
7.2	Advies	27

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Kaart onderzoekslocatie
Bijlage 3 Vooronderzoek
Bijlage 4 Boorbeschrijvingen
Bijlage 5 Analysecertificaten
Bijlage 6 Toetsing
Bijlage 7 Asbestberekeningen
Bijlage 8 CROW toetsing
Bijlage 9 Vragenlijst terrein eigenaar
Bijlage 10 Toetsingskader
Bijlage 11 Kwaliteitsborging
Bijlage 12 Foto's terreininspectie 19 juli 2022

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Ruimte voor Ruimte II C.V. heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend bodem-, waterbodemonderzoek en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Logtsebaan 2 te Oirschot.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksnormen:

- NEN 5725:2017 nl – bodem – Landbodemonderzoek – strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
- NEN 5740:2009+A1:2016 nl – Bodem -Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
- NEN 5707+C2:2017 nl – Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- NEN 5717:2017 nl – Bodem – Waterbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
- NEN 5720:2017 nl – Bodem - Waterbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is in eerste instantie aankoop van de locatie. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond, grondwater en waterbodemonderzoek) noodzakelijk.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden vastgesteld of de gewenste vorm van bodemgebruik, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, mogelijk is en zo niet, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

1.3 Achtergrond

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode 22 juni tot en met 7 juli 2022. Na deze periode is de grond ter plaatse van de deellocatie 'Erf: stallen en omgeving' gezeefd (rond 11 juli 2022). De in het rapport vermelde bodemopbouw en mate van bodemvreemde bijmenging is hiermee op moment van schrijven van het rapport deels achterhaald. In de conclusies en het advies is rekening gehouden met deze zeping.

1.4 Opbouw van het rapport

Het voorliggende rapport is als volgt opgebouwd:

- het vooronderzoek en bepaling onderzoeksstrategie (hoofdstuk 2);
- het veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 5);
- de interpretatie van de resultaten (hoofdstuk 6);
- de conclusies en het advies (hoofdstuk 7).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voor het vooronderzoek is de onderzoekssystematiek gevolgd, behorend bij aanleiding:

- A. "Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek" uit de NEN 5725.

Het vooronderzoek is opgenomen in bijlage 3. In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het vooronderzoek samengevat, door middel van een korte beschrijving van de onderzoekslocatie, de bijzonderheden van het vooronderzoek, de conclusies van het vooronderzoek en de te hanteren onderzoekshypothese en -strategie.

2.2 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 2-1. In tabel 2-1 zijn de locatiegegevens samengevat. De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1. Op basis van de beschikbare informatie is de onderzoekslocatie verdeeld in deellocaties. Een overzicht van de locatie inclusief deellocaties en boringen is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 2-1 **Overzicht locatiegegevens**

Adres locatie	Logtsebaan 2 te Oirschot
Kadastrale gegevens locatie	Oirschot H 1406
Eigenaar locatie	Dhr. J. van Hal
Coördinaten	X: 147419; Y: 394723
Lengte locatie (in m)	220
Breedte locatie (in m)	120
Oppervlakte locatie (in m ²)	26.400
waarvan bebouwd (in m ²)	0
Huidig gebruik	Braak, grasland
Verhardingen	Geen
Hoogte	Ca 10 m + NAP



Figuur 2-1 Onderzoekslocatie voorafgaand aan sloop stallen (rode lijn = locatiecontour).

2.3 Conclusies vooronderzoek

De locatie was tot voor kort in gebruik als varkenshouderij. De noordelijke stal is onlangs gesloopt. De zuidelijke stal is gedeeltelijk gesloopt. Van de zuidelijke stal is het gedeelte op het aan te kopen gedeelte gesloopt, de westelijke helft is behouden. De onderzoekslocatie ligt sindsdien braak. De landbouwgrond wordt gebruikt als grasland.

Het vooronderzoek (zie bijlage 3) heeft geleid tot de volgende conclusies (zie figuur 2-2 voor deellocaties):

- Ter plaatse van de voormalige varkensstallen (Erf: stallen en omgeving) is een puindepot aanwezig geweest tot 27 juni 2022. Na verwijdering van het depot is geconstateerd dat er puinresten op dit terreindeel zijn achtergebleven.
- Er zijn geen verdenkingen ten aanzien van bodemverontreiniging voor het landbouwperceel (Overig terrein). Er kan echter niet uitgesloten worden dat hier in het verleden bestrijdingsmiddelen zijn toegepast.
- Een deel van het landbouwperceel (Overig terrein), in gebruik als grasland, is in 2021 onderzocht middels een partijkeuring, waarbij de (vaste) boven- en ondergrond zijn geclassificeerd als 'Altijd toepasbaar', tevens wat betreft gehalten aan PFAS.
- De oost-, zuid- en westzijde van de locatie (Randen perceel) zijn mogelijk verdacht op bodemverontreiniging met zware metalen als gevolg van mogelijk gebruik van zinkassen in de aangrenzende openbare wegen. Tijdens de uitvoering van het veldwerk was onbekend of bij de aanleg van deze wegen zinkassen zijn toegepast. Later hebben wij informatie ontvangen van de Kempen Gemeenten dat de wegen waaraan de locatie ligt niet verdacht zijn op zinkassen.
- Er zijn 2 huidige sloten (Sloten) bekend waarvan de kwaliteit van de waterbodem onbekend is. Dit betreft de sloten aan de west-, noord- en oostzijde en de sloot op het perceel. De sloot aan de zuidzijde, langs de Logtsebaan, bevindt zich buiten de perceelsgrenzen en is om die reden niet onderzocht.
- Er zijn 2 voormalige sloten (Voormalige sloten) bekend waarvan de oorsprong en kwaliteit van een mogelijke demping onbekend is.
- Op het terrein zijn 5 gronddepots aangetroffen (Depots). De depots zijn zeer vermoedelijk ontstaan bij de afgravingen van het noordelijke terreindeel en bij de grondverzet rond de sloopwerkzaamheden. Dit met uitzondering van depot 2. Hier is een houtwal op een grondwal gevormd, die al langere tijd op het terrein aanwezig is en als afscheiding wordt gebruikt. De kwaliteit van de depots is onbekend.
- Op basis van de bodemkwaliteitskaart is zowel boven- als ondergrond geclassificeerd als 'Landbouw/Natuur'.



Figuur 2-2 Indeling deellocaties, waarbij 'Verdacht heterogeen' de deellocatie 'Erf: stallen en omgeving' betreft.

Op basis van de conclusies uit vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie ingedeeld in de in tabel 2-2 vermelde deellocaties.

Tabel 2-2 Bevindingen vooronderzoek	
Deellocatie	Omschrijving en reden tot wel of niet verdenking van bodemverontreiniging
Erf: stallen en omgeving	Verdacht op puin dat mogelijk asbesthoudend is
Overig terrein	Verdacht op bestrijdingsmiddelen
Randen perceel	Verdacht op zware metalen door aangrenzende zinkassen
Sloten	Bodemkwaliteit onbekend
Voormalige sloten	Mogelijk gedempt met puin van onbekende kwaliteit
Depots	Bodemkwaliteit onbekend

2.4 Onderzoekshypothese en -strategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt in tabel 2-3 per deellocatie de gehanteerde hypothese en onderzoeksstrategie gedefinieerd.

Tabel 2-3 Hypothese en onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)/Lengte (m)	Bodemlaag (m -mv)	Hypothese	Strategie	Mogelijk
Erf: stallen en omgeving	2.670	0-2	Verdacht	NEN 5740: VED-HE NEN 5707: VED-HE	Bodemvreemde bijmengingen/lekkages/asbest
Overig terrein	28.620	0-1	Onverdacht	NEN 5740: ONV	OCB
Randen perceel		0-1	Verdacht	Maatwerk	Zinkassen
Sloten	500 200	n.v.t.	Onverdacht	NEN 5720: LN	-
Voormalige sloten	150 150	0-1	Verdacht	Maatwerk	Bodemvreemde bijmengingen/dempingen
Depots		n.v.t.	Verdacht	Maatwerk	Bodemvreemde bijmengingen/afwijkend van gebiedskwaliteit

3 Veldonderzoek

3.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd. In tabel 3-1 en 3-2 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden beschreven:

Tabel 3-1 Uitgevoerd veldwerk							
Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Bodemlaag (m-mv)	Strategie	Boring Aantal	Diepte (m-mv)	Boring met peilbuis Aantal	Filterdiepte (m-mv)
Erf: stallen en omgeving	2.670	0-2	NEN 5740: VED-HE	5 8	1 2	1	Freatisch
Overig terrein	28.620	0-1	NEN 5740: VED-HE	27 8	1 2	4	Freatisch
Randen perceel		0-1	Maatwerk	12	1	-	
Sloten	500 200	n.v.t.	NEN 5720: LN	10 10	0,5* 0,5*		
Voormalige sloten	150 150	0-1	Maatwerk	6 6	2 2	- -	
Depots		n.v.t.	Maatwerk	10-50 steken per depot			

* Betreft meter onder de slootbodem (m-slootbodem).

Tabel 3-2 Uitgevoerd veldwerk t.b.v. asbestonderzoek							
Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Oppervlakte (m ²)	Strategie	Veldwerk			
				Gat minimaal 30x30 cm		Boring minimaal Ø 12 cm in gat	
				Aantal	Diepte (m-mv)	Aantal	Diepte (m-mv)
Erf: stallen en omgeving	0-1	2.670	NEN 5707: VED-HE	14	0,5	*	2

* Het plaatsen van de diepe boringen ten behoeve van het asbestonderzoek is uitgevoerd in combinatie met het verkennend bodemonderzoek.

Het plaatsen van boringen en peilbuizen, het graven van asbestgaten en de bemonstering van het grondwater is uitgevoerd door Sweco Nederland B.V. met certificaatnummer VB-082/4 op 22, 23, 24, 27 juni en 6 en 7 juli 2022. Het veldwerk (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en de bijbehorende protocollen 2001, 2002 en 2018 (zie bijlage 11). Bovenstaande is uitgevoerd door Jos van den Hurk en Erwin Veldman van Sweco Nederland B.V. Het uitvoeren van de slibsteken voor het waterbodemonderzoek is uitgevoerd door Rick Uittenbogaard van Bodemflex B.V. met certificaatnummer EC-SIK-20284 op 24 juni 2022. Het veldwerk (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en het bijbehorende protocol 2003 (zie bijlage 11).

Rond 11 juli 2022 is de grond ter plaatse van het erf gezeefd. Op 19 juli 2022 is het terrein in het bijzijn van de opdrachtgever geïnspecteerd door Jos van den Hurk van Sweco Nederland B.V.

De locaties van de boringen, asbestgaten, slibsteken en peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 2.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen afwijkingen van de NEN 5740 en NEN 5707 opgetreden. Ten opzichte van de NEN 5720 is één afwijking opgetreden: ter plaatse van slibboring S06 is geen humeuze toplaag aangetroffen, bij de steken S01 tot en met S05 en S07 tot en met S10 wel. Formeel moet bij het aantreffen van een afwijkende bodemopbouw binnen één onderzoekstraject de vakindeling van de watergang opnieuw worden gemaakt, waarbij 10 steken per vak worden verricht. Dat zou voor deze sloot op 30 steken en 3 analyses uitkomen. Omdat er geen aanleiding bestond aan te nemen dat de bodemkwaliteit van slibsteek S06 afweek van de aangetoonde gebiedskwaliteit is hier niet voor gekozen. Wij achten dit niet als een kritieke afwijking.

3.2 Werkwijze

3.2.1 Maaiveldinspectie ten behoeve van asbest bodemonderzoek

Het maaiveld is geïnspecteerd door de deellocatie 'Erf: stallen en omgeving' in stroken van 1,5 m haaks op elkaar te belopen. Bij de maaiveldinspectie zijn asbestverdachte materialen aangetroffen. Deze zijn per type materiaal en per vindplaats geteld, gewogen en bemonsterd.

De resultaten van de visuele inspectie van het maaiveld zijn opgenomen in tabel 3-3.

Tabel 3-3 Resultaten visuele inspectie maaiveld

Deellocatie	Aangetroffen asbestverdachte materiaal	Gewicht (g)
Erf: stallen en omgeving		
Ab06	1 verweerde plaat	37
	3 golfplaat	52

De kaart met vindplaatsen van de asbestverdachte materialen is opgenomen in bijlage 2 (asbestgat Ab06).

De maaiveldinspectie heeft geen aanleiding gegeven tot herindeling van de deellocatie.

3.2.2 Visuele beoordeling grond

Uitvoering

Bij het verrichten van boringen en het graven van gaten is de grond visueel geïnspecteerd op grondsoorten, bodemvreemde bijmengingen en afwijkende kenmerken. Voor het asbest-bodemonderzoek is de grond gezeefd over een zeef met maaswijdte van 2 cm en is de uitgezeefde grove fractie geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte stukken aangetroffen. De boringen en gaten zijn beschreven in boorprofielen, weergegeven in bijlage 4.

Zintuiglijke waarnemingen

De resultaten van de visuele inspectie en de zintuiglijke waarnemingen in de grond zijn opgenomen in tabel 3-4.

Tabel 3-4 Resultaten visuele inspectie en zintuiglijke waarnemingen

Boring	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
A Erf				
B02	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig plantenhoudend
B03	2,00	0,00 - 0,50	Zand	matig plantenhoudend
B11	2,00	0,00 - 0,20	Zand	zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		0,40 - 0,80	Zand	zwak plantenhoudend
B13	3,00	0,00 - 1,00	Zand	zwak plantenhoudend
B14	3,00	2,00 - 2,50	Zand	resten planten
B55	0,30	0,00 - 0,30	Zand	sporen baksteen
B56	0,30	0,00 - 0,30	Zand	sporen baksteen
B57	0,30	0,00 - 0,30	Zand	sporen baksteen
B58	0,30	0,00 - 0,30	Zand	sporen baksteen
B59	0,30	0,00 - 0,30	Zand	sporen baksteen
Asbestonderzoek				
Ab01	0,50	0,00 - 0,30	Zand	zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak plastichoudend, zwak ijzerhoudend, Vergraven
Ab02	2,00	0,00 - 0,12	Zand	sterk puinhoudend, zwak baksteenhoudend, Vergraven. Isolatie materiaal
Ab03	0,50	0,00 - 0,15	Zand	zwak plastichoudend, sterk puinhoudend, Vergraven. Isolatie materiaal op maaiveld
Ab04	2,00	0,00 - 0,35	Zand	zwak baksteenhoudend, sterk puinhoudend, zwak plastichoudend, Vergraven. Isolatie materiaal
Ab05	0,50	0,00 - 0,25	Zand	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, resten plastic, vergraven
		0,25 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, vergraven
Ab06	0,50	0,00 - 0,30	Zand	matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic, vergraven, asbestverdacht materiaal op maaiveld
		0,30 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, vergraven
Ab07	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend, zwak baksteenhoudend, resten plastic, vergraven
Ab08	0,50	0,00 - 0,50	Zand	uiterst puinhoudend, brokken beton, vergraven gat loopt vol water
Ab09	0,50	0,00 - 0,50	Zand	brokken beton, sterk puinhoudend, vergraven
Ab10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, brokken beton, isolatiemateriaal in laag
Ab11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, vergraven
E Gedempte sloten				
R02	2,00	1,00 - 1,20	Zand	resten planten
R03	2,00	1,30 - 1,50	Zand	matig plantenhoudend
R07	2,00	1,20 - 1,70	Zand	resten planten
R08	2,00	1,20 - 1,70	Zand	resten planten
		1,70 - 2,00	Zand	resten planten
R09	2,00	1,20 - 1,70	Zand	resten planten
		1,70 - 2,00	Zand	resten planten
F Depots				
D01	1,50	0,00 - 1,50	Zand	Teelaarde noordelijk van B05
D02	1,50	0,00 - 1,50	Zand	Teelaarde oostelijk van B26-B23
D03	1,50	0,00 - 1,50	Zand	Teelaarde westelijk van B23
D04	1,00	0,00 - 1,00	Zand	Teelaarde zuidwestelijk van B24
D05	1,50	0,00 - 1,50	Zand	Teelaarde zuidelijk van B16

3.2.3 Monsternamen grondwater

Uit de geplaatste peilbuizen zijn grondwatermonsters genomen.

Bij de bemonstering zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuizen.
- Het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater.
- Het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

In tabel 3-5 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3-5 Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwater- stand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)	Belucht
A Erf						
B13	2,00 - 3,00	0,81	4,5	1764	10,1	Nee
B14	2,00 - 3,00	0,91	3,9	414	419	Nee
B Overig terrein						
B19	2,00 - 3,00	0,77	3,5	840	47,6	Nee
B23	2,00 - 3,00	0,57	3,9	1205	5,65	Nee
B53	1,70 - 2,70	0,74	4,4	697	111	Nee

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) of troebelheid (NTU, Nephelometric Turbidity Units) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Bij een troebelheid >10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water. De gemeten waarden voor troebelheid liggen boven de 10 bij peilbuizen B14, B19 en B53 waardoor de NTU mogelijk invloed heeft gehad op de analyseresultaten. Gezien de te verwachten stoffen op de locatie en de resultaten van de grondanalyses (waarbij geen verhoogde gehalten aan zware organische verbindingen zijn aangetoond), wordt niet verwacht dat de hoge NTU veel invloed heeft gehad op de analyseresultaten.

De in tabel 3-5 weergegeven waarden voor het elektrisch geleidingsvermogen worden over het algemeen niet als afwijkend beschouwd. De pH-waarden van alle peilbuizen is wel afwijkend laag. De reden hiervoor is niet bekend.

4 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de visuele inspectie zijn monsters geselecteerd voor analyse. De monsterselectie is opgenomen in de tabellen 5-1 en 5-2.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de standaardpakketten van de NEN 5740. In tabel 4-1 wordt de samenstelling van deze pakketten weergegeven. De geselecteerde monsters zijn in het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4-1: Parameters in standaardstoffenpakketten

Grond	Grondwater
- Bodemkenmerken (organische stof en lutum) - Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink) - Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 van VROM) - Polychloorbifenylen (PCB, 7 stuks) - Minerale olie	- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink) - Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOCI, 17 stuks) - Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) - Minerale olie

Naast de standaardpakketten zijn de volgende analyses uitgevoerd:

- Twee grondmonsters (steekbussen) van deellocatie 'Erf: stallen en omgeving' zijn geanalyseerd het tankstationpakket, bestaande uit vluchtige aromaten en minerale olie. Deze steekbussen zijn genomen nadat een oliegeur werd waargenomen tijdens het veldwerk.
- Voor het asbestonderzoek van deellocatie 'Erf: stallen en omgeving' zijn monsters geanalyseerd op asbest in grond. Tevens zijn losse asbestverdachte plaatjes geanalyseerd op asbest.
- Grondmonsters van deellocatie 'Overig terrein' en 'Voormalige sloten' zijn naast het standaardpakket ook geanalyseerd op het OCB-pakket (organochloorbestrijdingsmiddelen).
- Grondmonsters van deellocatie 'Randen perceel' zijn geanalyseerd op het metalenpakket (9 stuks).
- Grondmonsters van deellocatie 'Sloten' zijn geanalyseerd op pakket A, het standaardpakket slib (waterbodem), bestaande uit dezelfde stoffen als in het standaardpakket grond uit tabel 4-1. Tevens zijn ze geanalyseerd op het OCB-pakket.

5 Resultaten

5.1 Toetsingskaders

5.1.1 Wet bodembescherming (Wbb)

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 (Wbb-toetsing). De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Aanvullend op de Circulaire bodemsanering toetst Sweco ook aan de tussenwaarde. Dat is het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde. Deze toetsing geeft, in combinatie met de bodemkwaliteitskaart en locatiespecifieke kenmerken, een indicatie voor de noodzaak tot nader onderzoek.

Bij de toetsing wordt gebruik gemaakt van de 'bodemindex' (+index). Deze index geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet:

- $\text{Index} < 0$: Toetsing onder streefwaarde of achtergrondwaarde, Schoon.
- $0 < \text{Index} \leq 0,5$: Toetsing tussen streefwaarde of achtergrondwaarde en de voormalige tussenwaarde, licht verontreinigd.
- $0,5 < \text{Index} \leq 1$: Toetsing tussen voormalige tussenwaarde en de interventiewaarde, matig verontreinigd.
- $\text{Index} > 1$: Toetsing overschrijdt de interventiewaarde, sterk verontreinigd.

5.1.2 Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Voor de toepassing van grond gelden de toetsingswaarden in de Regeling bodemkwaliteit, behorend bij het Besluit bodemkwaliteit. Middels deze toetsing wordt de grond ingedeeld in een hergebruiksklasse.

5.1.3 Veiligheidsaspecten voor werk in of met verontreinigde grond (CROW)

De veiligheidsaspecten voor werken in of met verontreinigde grond worden indicatief beoordeeld op basis van de CROW 400. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de rekentool van het CROW.

Een nadere toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 7.

5.2 Mate van bodemverontreiniging (Wbb-toetsing)

De resultaten van de Wbb-toetsing ter bepaling van de mate van bodemverontreiniging, zijn opgenomen in bijlage 6 en samengevat in de tabellen 5-1 en 5-2.

Tabel 5-1: Resultaten Wbb-toetsing (grond)

(Meng) monster	Monster-traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Aanleiding/ omschrijving	>AW (+index)	>T	>I
A Erf							
B11-1	0,00 - 0,20	B11	Standaardpakket	Bovengrond boring B11 zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	Zink (0,09)	-	-
B13-1	0,00 - 0,50	B13	Standaardpakket	Bovengrond boring B13, zwak plantenhoudende bovengrond, laagte in het terrein, volgeschoven met plantenresten	-	-	-
BGMM01	0,00 - 0,50	B02, B03, B04, B05	Standaardpakket	Algemene kwaliteit bovengrond erf	-	-	-
BGMM02	0,00 - 0,50	B06, B07, B08, B09, B10	Standaardpakket	Algemene kwaliteit bovengrond erf	-	-	-
BGMM09	0,00 - 0,30	B55, B56, B57, B58, B59	Standaardpakket	Bovengrond ter plaatse van verwijderde puindepot, sporen baksteen	-	-	-
Ab02-10	0,20 - 0,40	Ab02	Pakket lutum en organische stof, Tankstation pakket (grond)	Steekbusanalyse bovengrond in verband met waargenomen oliegeur	-	-	-
Ab02-11	1,00 - 1,20	Ab02	Pakket lutum en organische stof, Tankstation pakket (grond)	Steekbusanalyse rond grondwaterstand in verband met waargenomen oliegeur	-	-	-
B Overig terrein							
BGMM03	0,00 - 0,50	B15, B17, B18, B19, B20, B22	Standaardpakket + OCB	Algemene kwaliteit bovengrond overig terrein	-	-	-
BGMM04	0,00 - 0,50	B27, B28, B30, B31, B32, B33, B40	Standaardpakket + OCB	Algemene kwaliteit bovengrond overig terrein	-	-	-
BGMM05	0,00 - 0,50	B35, B39, B44, B45, B52, B53	Standaardpakket + OCB	Algemene kwaliteit bovengrond overig terrein	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-
BGMM06	0,00 - 0,50	B01, B12, B14	Standaardpakket	Algemene kwaliteit bovengrond overig terrein	-	-	-
BGMM07	0,00 - 0,50	B34, B36, B37, B38	Standaardpakket + OCB	Algemene kwaliteit bovengrond overig terrein	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-
BGMM08	0,00 - 0,50	B41, B42, B43, B47, B49, B50, B51	Standaardpakket + OCB	Algemene kwaliteit bovengrond overig terrein	-	-	-

(Meng) monster	Monster-traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Aanleiding/ omschrijving	>AW (+index)	>T	>I
OGMM06	0,50 - 1,50	B21, B22, B23, B24, B26	Standaardpakket	Algemene kwaliteit ondergrond overig terrein	-	-	-
OGMM07	0,30 - 1,00	B38, B44, B52, B53	Standaardpakket	Algemene kwaliteit ondergrond overig terrein	-	-	-
OGMM08	0,30 - 1,00	B27, B28, B31, B35, B40	Standaardpakket	Algemene kwaliteit ondergrond overig terrein	-	-	-
OGMM09	0,30 - 1,00	B41, B42, B43, B47, B51	Standaardpakket	Algemene kwaliteit ondergrond overig terrein	-	-	-
C Randen perceel							
BMM01	0,00 - 0,50	W01, W02, W03	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof	Berm Achtbundersedijk	-	-	-
BMM02	0,00 - 0,40	W04, W05	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof	Berm Scheiendsedijk	-	-	-
BMM03	0,00 - 0,30	W07, W08, W09	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof	Berm Logtsebaan	-	-	-
BMM04	0,00 - 0,40	W10, W11, W12	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof	Berm Logtsebaan	-	-	-
D Sloten							
MM01 (sloot)	0,05 - 0,25	S01, S02, S03, S04, S05, S07, S08, S09, S10	Standaardpakket + OCB	Waterbodem	-	-	-
MM02 (sloot)	0,00 - 0,65	S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20	Standaardpakket + OCB	Waterbodem	-	-	-
E Voormalige sloten							
R02-4	1,00 - 1,20	R02	Standaardpakket + OCB	Mogelijk gedempte sloot: resten planten in ondergrond, mogelijk sliblaag	-	-	-
R03-3	1,00 - 1,30	R03	Standaardpakket + OCB	Mogelijk gedempte sloot: matig plantenhoudend in ondergrond, mogelijk dempingsmateriaal geanalyseerd	-	-	-
R07-4	1,20 - 1,70	R07	Standaardpakket + OCB	Mogelijk gedempte sloot: resten planten in ondergrond, mogelijk	Cadmium (0,06)	-	-

(Meng) monster	Monster-traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Aanleiding/ omschrijving	>AW (+index)	>T	>I
				dempingsmateriaal geanalyseerd			
R08-5	1,70 - 2,00	R08	Standaardpakket + OCB	Mogelijk gedempte sloot: resten planten en humeuze laag in ondergrond, mogelijk sliblaag	-	-	-
F Depots							
D01	0,00 - 1,50	D01	Standaardpakket	Depot teelaarde 72 m3	-	-	-
D02-1	0,00 - 1,50	D02	Standaardpakket	Depot teelaarde 375 m3	-	-	-
D03-1	0,00 - 1,50	D03	Standaardpakket	Depot teelaarde 120 m3	-	-	-
D04-1	0,00 - 1,00	D04	Standaardpakket	Depot teelaarde 15 m3	-	-	-
D05-1	0,00 - 1,50	D05	Standaardpakket	Depot teelaarde 48 m3	-	-	-

Tabel 5-2: Resultaten Wbb-toetsing (grondwater)

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Datum	>S (+index)	>T	>I
A Erf: stallen en omgeving					
B13	2,00 - 3,00		Barium (0,35)	-	-
B14	2,00 - 3,00		Barium (0,19)	-	-
B Overig terrein					
B19	2,00 - 3,00		Zink (0,06) Cadmium (0,2) Barium (0,1)	-	-
B23	2,00 - 3,00		Koper (0,48) Zink (0,04) Cadmium (0,16) Barium (0,12)	-	-
B53	1,70 - 2,70		Nikkel (0,03) Zink (0,01) Cadmium (0,05)	-	-

In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zink, drins (OCB) en cadmium aangetoond.

In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan barium, zink, cadmium, koper en nikkel aangetoond.

5.3 Hergebruik van grond (Bbk-toetsing)

De resultaten van de indicatieve toetsing ter bepaling van de hergebruiksklasse zijn samengevat in tabel 5-3.

Tabel 5-3: Resultaten indicatieve Bbk-toetsing

(Meng) monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Toetsing
A Erf			
B11-1	0,00 - 0,20	B11	Altijd toepasbaar
B13-1	0,00 - 0,50	B13	Altijd toepasbaar
BGMM01	0,00 - 0,50	B02, B03, B04, B05	Altijd toepasbaar
BGMM02	0,00 - 0,50	B06, B07, B08, B09, B10	Altijd toepasbaar
BGMM09	0,00 - 0,30	B55, B56, B57, B58, B59	Altijd toepasbaar
Ab02-10	0,20 - 0,40	Ab02	Altijd toepasbaar
Ab02-11	1,00 - 1,20	Ab02	Altijd toepasbaar
B Overig terrein			
BGMM03	0,00 - 0,50	B15, B17, B18, B19, B20, B22	Altijd toepasbaar
BGMM04	0,00 - 0,50	B27, B28, B30, B31, B32, B33, B40	Altijd toepasbaar
BGMM05	0,00 - 0,50	B35, B39, B44, B45, B52, B53	Altijd toepasbaar
BGMM06	0,00 - 0,50	B01, B12, B14	Altijd toepasbaar
BGMM07	0,00 - 0,50	B34, B36, B37, B38	Altijd toepasbaar
BGMM08	0,00 - 0,50	B41, B42, B43, B47, B49, B50, B51	Altijd toepasbaar
OGMM06	0,50 - 1,50	B21, B22, B23, B24, B26	Altijd toepasbaar
OGMM07	0,30 - 1,00	B38, B44, B52, B53	Altijd toepasbaar
OGMM08	0,30 - 1,00	B27, B28, B31, B35, B40	Altijd toepasbaar
OGMM09	0,30 - 1,00	B41, B42, B43, B47, B51	Altijd toepasbaar
C Randen perceel			
BMM01	0,00 - 0,50	W01, W02, W03	Altijd toepasbaar
BMM02	0,00 - 0,40	W04, W05	Altijd toepasbaar
BMM03	0,00 - 0,30	W07, W08, W09	Altijd toepasbaar
BMM04	0,00 - 0,40	W10, W11, W12	Altijd toepasbaar
D Sloten			
MM01 (sloot)	0,05 - 0,25	S01, S02, S03, S04, S05, S07, S08, S09, S10	Altijd toepasbaar
MM02 (sloot)	0,00 - 0,65	S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20	Altijd toepasbaar
E Voormalige sloten			
R02-4	1,00 - 1,20	R02	Altijd toepasbaar
R03-3	1,00 - 1,30	R03	Altijd toepasbaar
R07-4	1,20 - 1,70	R07	Klasse industrie
R08-5	1,70 - 2,00	R08	Altijd toepasbaar
F Depots			
D01	0,00 - 1,50	D01	Altijd toepasbaar
D02-1	0,00 - 1,50	D02	Altijd toepasbaar
D03-1	0,00 - 1,50	D03	Altijd toepasbaar
D04-1	0,00 - 1,00	D04	Altijd toepasbaar
D05-1	0,00 - 1,50	D05	Altijd toepasbaar

Bovenstaande toetsing geeft een eerste indicatie van de kwaliteitsklasse van de te hergebruiken grond. Voorliggend onderzoek kan niet gebruikt worden als milieuhygiënische verklaring die bij een melding van het toepassen van grond in het kader van de Bbk dient te worden aangeleverd. Hiervoor dient een partijkeuring conform de BRL1000 te worden uitgevoerd.

5.4 Resultaten bodemonderzoek asbest

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, is de interventiewaarde asbest vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De met dit verkennend onderzoek verkregen asbestgehalten, moeten volgens de NEN 5707 beschouwd worden als indicatieve gehalten. Deze indicatieve gehalten asbest zijn getoetst aan de helft van de interventiewaarde, zijnde 50 mg/kg ds gg. Directe toetsing aan de interventiewaarde (100 mg/kg ds gg) is niet mogelijk door de lagere onderzoeksintensiteit in het verkennend onderzoek. Desalniettemin toetst Sweco de indicatieve gehalten aan asbest wel aan de interventiewaarde om inzicht te krijgen in de ernst van de verontreiniging. Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 10.

De berekeningen van de asbestgehalten zijn opgenomen in bijlage 7. De berekende asbestgehalten en de toetsing is per bodemlaag opgenomen in tabel 5-4.

Tabel 5-4: Resultaat asbestberekeningen grond

Mengmonster (traject in m - mv)	Asbestgaten	Motivatie	Gehalte in fractie >20 mm C_m (mg/kg ds)	Gehalte in fractie <20 mm C_a (mg/kg ds)	Gewogen totaal- gehalte C_{gg} (mg/kg ds)	Oordeel:
MM01	Ab01, Ab02, Ab03, Ab04	Bovengrond ter plaatse van verwijderde puindepot, zwak baksteenhoudend, matig tot sterk puinhoudend, zwak plastichoudend, zwak ijzerhoudend, Isolatie materiaal	-	<2	<2	-
MM02	Ab01, Ab02, Ab03, Ab04	zwak plastichoudend, 1,2 kg grove fractie	-	<2	<2	-
MM03	Ab07, Ab08	Ondergrond ter plaatse van verwijderde puindepot, zonder bodemvreemde bijmengingen	-	<2	<2	-
MM04	Ab09, Ab10, Ab11	Bovengrond sterk tot uiterst puinhoudend, zwak baksteenhoudend, resten plastic, brokken beton, 11,1 kg grove fractie	-	<2	<2	-
MM05	Ab12, Ab13, Ab14	Bovengrond ter plaatse van opgebrachte grond met brokken beton, zwak tot sterk puinhoudend, isolatiemateriaal in laag, matig baksteenhoudend, 7,4 kg grove fractie	-	<2	<2	-
MM06	Ab05	Bovengrond naast gesloopte zuidelijke schuur, geen bodemvreemde bijmengingen	-	<2	<2	-
MM07	Ab06	Bovengrond matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, 3,42 kg groe fractie	-	<2	<2	-
MM08	Ab06	Bovengrond ter plaatse van asbest verdacht materiaal op maaiveld, matig puinhoudend, matig	-	<2	<2	-

Mengmonster (traject in m - mv)	Asbestgaten	Motivatie	Gehalte in fractie >20 mm C _m (mg/kg ds)	Gehalte in fractie <20 mm C _a (mg/kg ds)	Gewogen totaal-gehalte C _{gg} (mg/kg ds)	Oordeel:
		baksteenhoudend, resten plastic, 0,26 kg grove fractie				
Maaiveld (0-0,02)	Ab06	Maaiveld vindplaats asbesthoudend plaatmateriaal	0,2	<2	0,3	-

Verklaring toetsing

-	geen overschrijding van de toetsingsnormen
**	overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
***	overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn in de grond geen asbesthoudende materialen in de fractie > 20 mm gevonden. Wel zijn op het maaiveld 4 asbesthoudende plaatmaterialen gevonden ter plaatse van asbestgat Ab06. De plaatjes zijn in het laboratorium geanalyseerd, waarbij het percentage asbest is bepaald. Het betrof asbesthoudende verweerde plaat en golfplaat, met een afmeting van > 20 mm. Voor het maaiveld is een asbestberekening uitgevoerd voor een bodemlaag van 2 cm en het gehele oppervlak van de deellocatie 'Erf: stallen en omgeving'. Het berekende gewogen totaalgehalte (0,3 mg/kg d.s.) ligt ook voor dit monster (maaiveld) ruim beneden de grens voor nader onderzoek van 50 mg/kg d.s.

5.5 Voorlopige veiligheidsklasse (CROW400)

De analyseresultaten van de chemische parameters zijn met behulp van de rekentool van CROW getoetst aan de veiligheidsnormen. Met behulp van de rekentool van CROW is vastgesteld dat geen veiligheidsklasse van toepassing is op basis van de chemische parameters. Zie bijlage 8 voor de berekeningen.

Voor asbest geldt conform de CROW 400 dat vanaf een gewogen gehalte van 50 mg/kg d.s. veiligheidsmaatregelen van toepassing zijn. Op het maaiveld is ten tijden van het veldwerk (plaatselijk) asbest aangetroffen in een gehalte ruim onder de 50 mg/kg d.s. (gewogen gehalte van 0,3 mg/kg d.s.). Voor werken in en met de grond zijn daarom ook ten aanzien van asbest geen veiligheidsmaatregelen nodig.

5.6 Terrein-inspectie na afloop

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode 22 juni tot en met 7 juli 2022. Na deze periode is de grond ter plaatse van de deellocatie 'Erf: stallen en omgeving' gezeefd (rond 11 juli 2022). De in het rapport vermelde bodemopbouw en mate van bodemvreemde bijmenging is hiermee op moment van schrijven van het rapport deels achterhaald. Op 19 juli 2022 is het terrein in het bijzijn van de opdrachtgever geïnspecteerd door Jos van den Hurk van Sweco Nederland B.V. Een fotorapportage van deze terreininspectie is opgenomen in bijlage 12. Tijdens de inspectie is het maaiveld ter plaatse van de deellocatie 'Erf: stallen en omgeving' geïnspecteerd. De ondergrond is ter plaatse van deze deellocatie geïnspecteerd door met een riek tot 35 cm in de grond te prikken. Hiermee zijn de gedeeltes waar voor het zeven de meeste puin aanwezig was steekproefsgewijs gecontroleerd. Bij de terreininspectie van 19 juli 2022 zijn de volgende bevindingen gedaan:

De puinhoudende grond is afgezeefd en het terrein is zo goed als vrij van puin. Het zeven is goed uitgevoerd. Het terrein moet nog wel geëgaliseerd worden, hierbij dienen de ondergronddepots in de ondergrond en de bovengronddepots in de bovengrond te worden

toegepast. Op basis van kleur is duidelijk zichtbaar welke uit welke laag komen (in de bovengrond zit humus en zijn bruin van kleur en de ondergronddepots zijn geel van kleur).

Ter plaatse van het gesloopte deel van de zuidelijke stal zijn nog funderingen aanwezig in de ondergrond, tot ongeveer een meter van de te handhaven stal af. Dit moet blijven zitten voor de stabiliteit van de stalmuur.

6 Interpretatie

6.1 Verontreinigingssituatie

Erf: stallen en omgeving

Grond

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt de bodem maximaal licht verontreinigd met zink ter plaatse van boring B11. De grond was hier ten tijden van het bodemonderzoek zwak aardewerk-, baksteen- en betonhoudend en voldoet op basis van de indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit aan hergebruiksklasse 'Altijd toepasbaar'. In de overige grondmonsters zijn geen verhoogde waarden aangetoond, ook niet in de steekbussen die zijn genomen omdat er tijdens het veldwerk olie werd geroken.

Grondwater

In het grondwater zijn in de peilbuizen licht verhoogde concentraties aan barium aangetoond. Doordat er geen directe aanwijsbare bron aanwezig is, wordt uitgegaan van een regionaal verhoogde achtergrondwaarde.

Asbest

In alle mengmonsters zijn geen gehalten aan asbest in zowel grove (> 20 mm) als fijne fractie (< 20 mm) aangetoond.

Wel is op het maaiveld (plaatselijk, 4 stukjes) asbesthoudend plaatmateriaal gevonden. Het berekende gewogen totaalgehalte (0,3 mg/kg d.s.) ligt voor dit monster (maaiveld) ruim beneden de grens voor nader onderzoek van 50 mg/kg d.s..

Overig terrein

Grond

In de grond van het grasland zijn in 2 mengmonsters licht verhoogde gehalten aan drins (OCB) aangetoond. Er zijn geen andere stoffen in verhoogde gehalten aangetoond. Alle mengmonsters, ook die met het licht verhoogde gehalte aan drins, voldoen indicatief aan de hergebruiksklasse 'Altijd toepasbaar'.

Grondwater

In het grondwater zijn in de peilbuizen licht verhoogde concentraties aan zink, cadmium, barium, koper en nikkel aangetoond. Doordat er geen directe aanwijsbare bron aanwezig is, wordt uitgegaan van regionaal verhoogde achtergrondwaarden.

Randen perceel

In de grond van de randen van het perceel zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Er is dus geen sprake van verontreiniging vanuit zinkassen van de aangrenzende wegen. De grond voldoet op basis van de indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit aan hergebruiksklasse 'Altijd toepasbaar'. Tijdens de uitvoering van het veldwerk was onbekend of bij de aanleg van deze wegen zinkassen zijn toegepast. Inmiddels hebben wij informatie ontvangen van de Kempen Gemeenten dat de wegen waaraan de locatie ligt niet verdacht zijn op zinkassen.

Sloten

In de grond van de sloten (waterbodemp) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De grond voldoet op basis van de indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit aan hergebruiksklasse 'Altijd toepasbaar'.

Voormalige sloten

In boringen R02, R03, R07, R08 en R09 zijn plantenresten aangetroffen op circa 1 tot 1,3 m -mv. Dit kan een oude slootbodem zijn, maar dit is niet met zekerheid te zeggen, omdat de planten dieper dan verwacht zijn aangetroffen. Ook is het onverwacht dat bij boringen R07, R08 en R09 in alle drie de boringen plantenresten zijn aangetoond. De sloot was naar verwachting niet zo breed en diep. Het kan dus ook van nature voorkomend materiaal zijn. Van zowel de noordelijke als zuidelijke mogelijk gedempte sloot zijn analyses van de mogelijke oude slootbodem (R02 en R08) en het mogelijke dempingsmateriaal (R03 en R07) geanalyseerd. In de grond van de voormalige sloten is maximaal een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetoond. Deze grond (boring R07-4, 1,20 – 1,70 m-mv) voldoet op basis van de indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit daardoor aan hergebruiksklasse 'Industrie'. In de overige monsters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond en deze monsters voldoen indicatief dan ook aan de hergebruiksklasse 'Altijd toepasbaar'.

Depots

In de grond van de depots zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De grond voldoet op basis van de indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit aan hergebruiksklasse 'Altijd toepasbaar'.

6.2 Noodzaak tot vervolgonderzoek

Erf: stallen en omgeving

De hypothese 'verdacht' is juist: er zijn licht verhoogde waarden aangetoond in de grond en het grondwater. Omdat het om licht verhoogde gehalten gaat wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Daarnaast wordt de grens voor nader asbestonderzoek niet overschreden.

Overig terrein

De hypothese 'verdacht' is juist: er zijn licht verhoogde waarden aangetoond in de grond en het grondwater. Omdat het om licht verhoogde gehalten gaat wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Randen perceel + Depots

De hypothese 'verdacht' is onjuist: er zijn geen verhoogde gehalten aangetoond in de grond.

Sloten

De hypothese 'onverdacht' is juist: er zijn geen verhoogde gehalten aangetoond in de grond (waterbodem).

Voormalige sloten

De hypothese 'verdacht' is juist: er zijn licht verhoogde waarden aangetoond in de grond. Omdat het om licht verhoogde gehalten gaat wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

6.3 Hergebruik grond

Met dit bodemonderzoek wordt een indicatie verkregen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond. Over het algemeen is de kwaliteit vastgesteld op 'Altijd toepasbaar', met uitzondering van laag met resten platen bij de 'Voormalige sloten' bij boring R07 (1,20 – 1,70 m-mv), waar de indicatieve klasse 'Industrie' betreft.

Geadviseerd wordt altijd overleg te plegen met de gemeente om de exacte hergebruiksmogelijkheden te bespreken.

6.4 Veiligheidsaspecten

Met behulp van de rekentool van CROW is vastgesteld dat geen veiligheidsklasse van toepassing is.

7 Conclusie en advies

7.1 Conclusie

In opdracht van Ruimte II C.V. heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend bodem-, waterbodembodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Logtsebaan 2 te Oirschot. Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de aankoop van de locatie. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond, waterbodembodem en grondwater) noodzakelijk.

Op basis van het vooronderzoek is de locatie opgedeeld in een aantal deellocaties:

Erf: stallen en omgeving

Dit betreft het gedeelte waar de varkensstallen zijn gesloopt. Plaatselijk is hier ten tijden van het bodemonderzoek zwakke bijmenging met aardewerk, baksteen en beton aangetroffen. In de grond en het grondwater zijn hooguit licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Op het maaiveld zijn asbesthoudende materialen aangetroffen. Na berekening blijkt dat er geen noodzaak is tot een nader asbestonderzoek op het maaiveld (berekend: 0,3 mg/kg, grens nader onderzoek: 50 mg/kg). In de asbestgaten zijn veel bodemvreemde bijmengingen aangetroffen zoals puin, baksteen en beton. In de mengmonsters van de asbestgaten is geen asbest aangetoond. Na afloop van het bodemonderzoek is de grond ter plaatse van het erf gezeefd. Het terrein is hierna door Sweco geïnspecteerd, waarbij is waargenomen dat het terrein zo goed als vrij van puin was.

Overig terrein

Dit betreft landbouwgrond (heden: grasland) waar bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt volgens de eigenaar. In de grond zijn hooguit licht verhoogde gehalten aan drins (OCB) aangetoond. In het grondwater zijn hooguit licht verhoogde concentraties aan zware metalen aangetoond.

Randen perceel

Dit betreft het gedeelte van de locatie dat grenst aan openbare wegen die mogelijk gefundeerd zijn op zinkassen en voor verontreiniging op de locatie kunnen hebben gezorgd. In de grond zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De resultaten bevestigen de later ontvangen informatie van de Kempen Gemeenten dat de wegen waaraan de locatie ligt niet verdacht zijn op zinkassen.

Sloten

Dit betreft de huidige sloten op de locatie. In de grond (waterbodembodem) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Voormalige sloten

Dit betreft twee voormalige sloten die uit oude kaarten naar voren kwamen. Er is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen, waardoor een slootdemping vrijwel zeker uitgesloten kan worden. In de grond is maximaal een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetoond, dat mogelijk een verhoogde achtergrondwaarde betreft.

Depots

In de grond van de gronddepots zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Hergebruik grond

Met dit bodemonderzoek wordt een indicatie verkregen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond. Over het algemeen is de kwaliteit vastgesteld op 'Altijd toepasbaar', met uitzondering van laag met resten planten bij de 'Voormalige sloten' bij boring R07 (1,20 – 1,70 m-mv), waar de indicatieve klasse 'Industrie' betreft.

Veiligheidsaspecten

Met behulp van de rekentool van CROW is vastgesteld dat geen veiligheidsklasse van toepassing is zowel ten aanzien van de chemische analyses, als asbest.

7.2 Advies

De resultaten van het bodem-, waterbodemonderzoek vormen voor de gehele locatie geen belemmeringen voor de voorgenomen aankoop van de locatie.

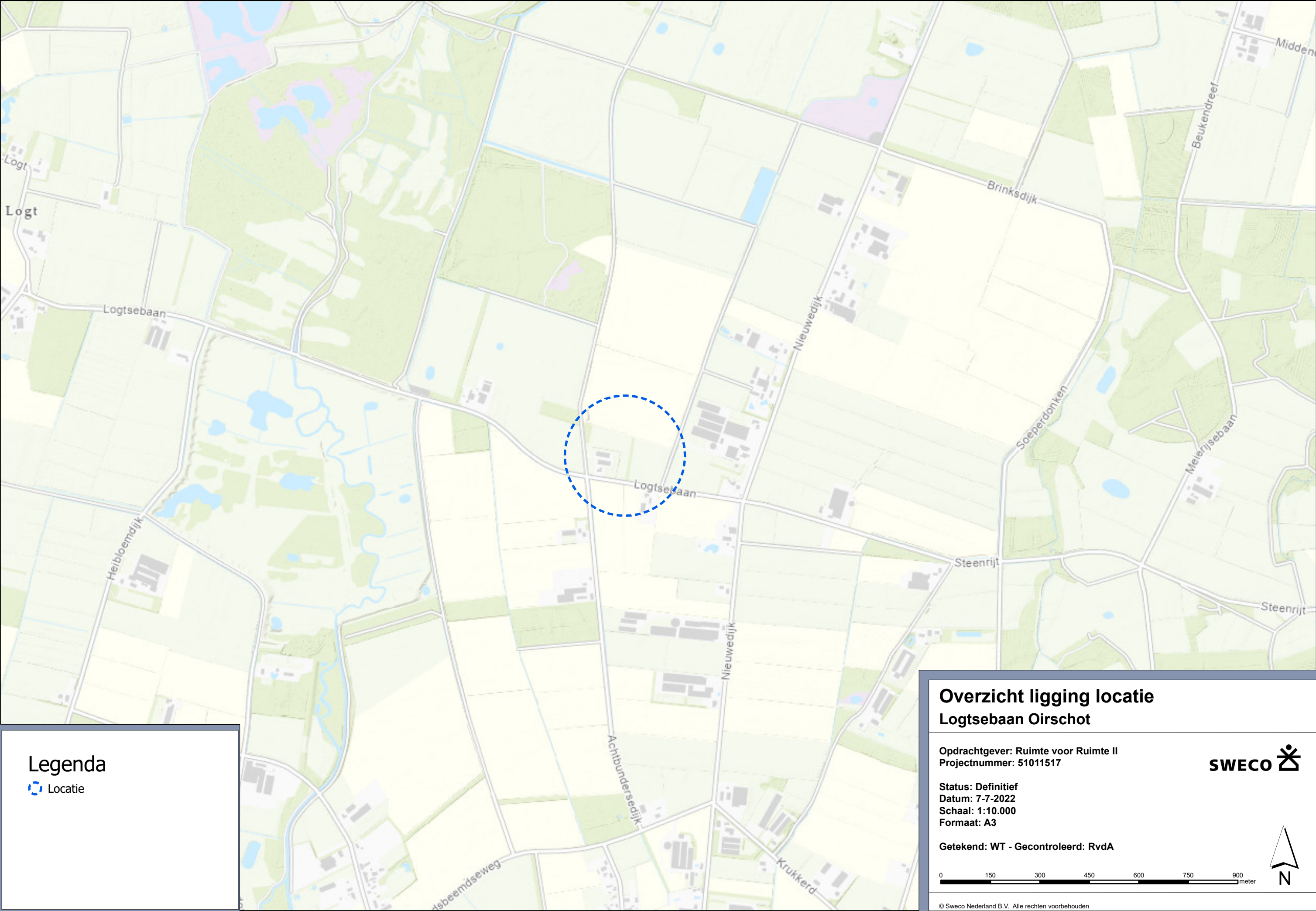
De puinhoudende grond is afgezeefd en het terrein is nu zo goed als vrij van puin. Het zeven is goed uitgevoerd, waardoor de grond geschikt is als cultuurgrond. Op basis van de bevindingen van de terrein-inspectie na afloop van het zeven bestaat er geen noodzaak om de bodemkwaliteit van het gezeefde terreindeel opnieuw te bepalen. Het zeven heeft immers enkel betrekking gehad op het verwijderen van de grove delen, de bodemkwaliteit is hierbij niet veranderd. Hiermee is het bodemonderzoek nog steeds representatief.

Het terrein moet nog wel geëgaliseerd worden, hierbij dienen de ondergronddepots in de ondergrond en de bovengronddepots in de bovengrond te worden toegepast. Op basis van kleur is duidelijk zichtbaar welke uit welke laag komen (in de bovengrond zit humus en zijn bruin van kleur en de ondergronddepots zijn geel van kleur).

Ter plaatse van het gesloopte deel van de zuidelijke stal zijn nog funderingen aanwezig in de ondergrond. Deze moeten gehandhaafd worden in verband met de stabiliteit van de resterende stal. Hierover dient afstemming plaats te vinden tussen verkoper en koper, in verband met mogelijk zakelijk recht. Als er funderingen achter dienen te blijven, moeten deze op een dusdanige wijze afgewerkt worden, dat de fundering het gebruik van de grond als cultuurgrond (inclusief grondbewerking) niet belemmert.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie



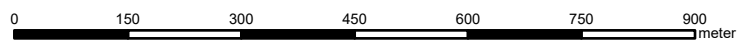
Legenda
Locatie

**Overzicht ligging locatie
Logtsebaan Oirschot**

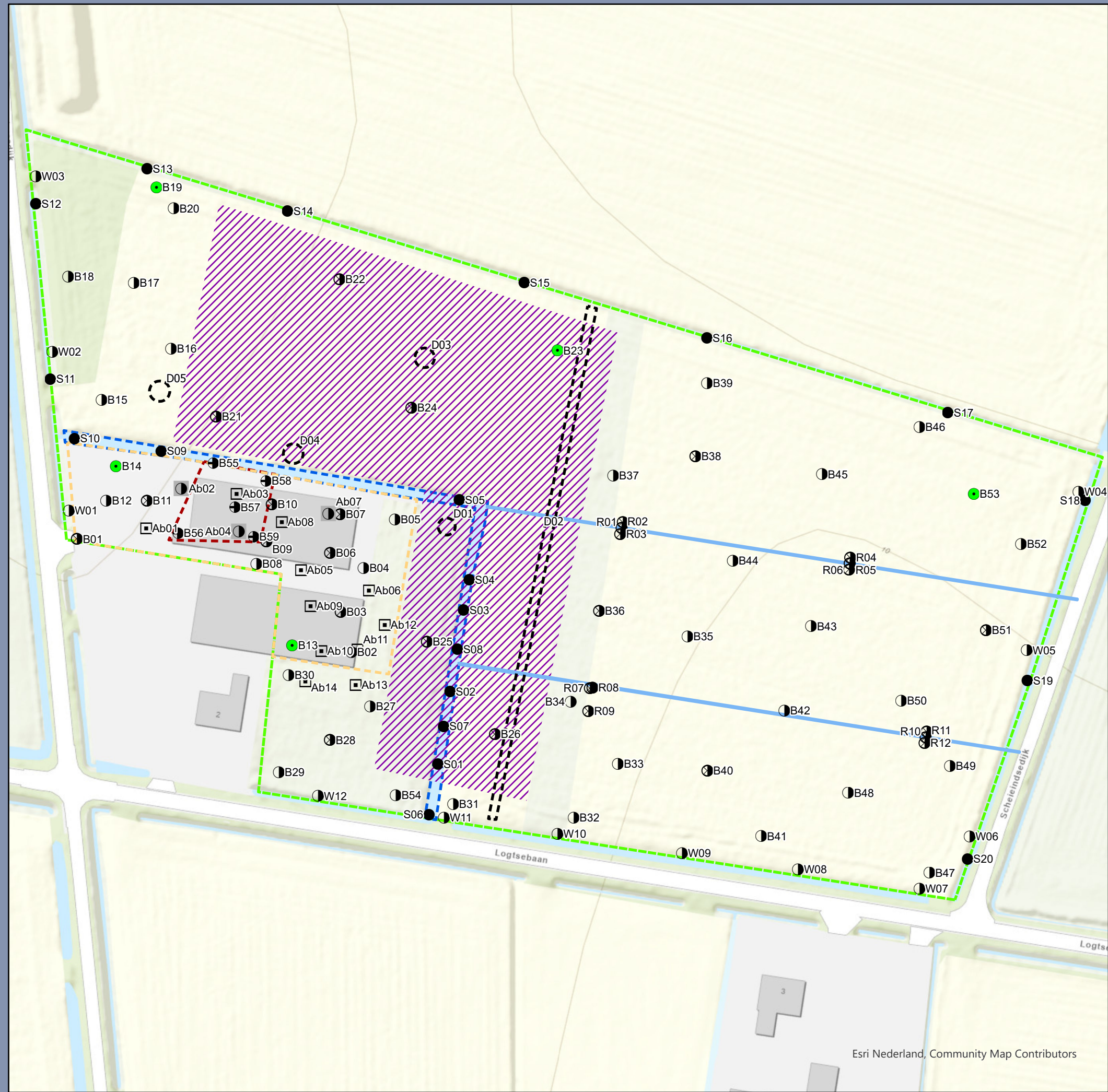
Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte II
Projectnummer: 51011517

Status: Definitief
Datum: 7-7-2022
Schaal: 1:10.000
Formaat: A3

Getekend: WT - Gecontroleerd: RvdA



Bijlage 2 Kaart onderzoekslocatie



Legenda

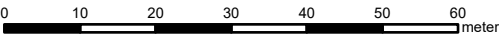
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv met asbestgat
- Asbestgat tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 0,3 m-mv
- Slibsteek
- Peilbuis
- Locatiecontour
- Bestaande sloot
- Deellocatie partijkeuring
- Globale ligging voormalig puindepot
- Verdacht heterogeen
- Voormalige sloten
- Depots

Situering boringen - Oirschot
Logtsebaan Oirschot

Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte II
Projectnummer: 51011517

Status: Definitief
Datum: 7-7-2022
Schaal: 1:1.000
Formaat: A3

Getekend: WT - Gecontroleerd: RvdA



Bijlage 3 Vooronderzoek

Algemeen

Voor het bodem-, waterbodemonderzoek en asbestonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 en NEN 5717, waarbij is aangesloten bij de strategie voor aanleiding A 'Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'. Het vooronderzoek resulteert in een conclusie en een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn, indien van toepassing, beschreven in de tekst. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Locatiegegevens

De locatie is gelegen aan Logtsebaan 2 te Oirschot.

De locatie was tot voor kort in gebruik als varkenshouderij. De zuidelijke stal is voor de helft afgebroken en de noordelijke is geheel gesloopt. Van de zuidelijke stal is het gedeelte op het aan te kopen gedeelte gesloopt, de westelijke helft is behouden. Het terrein ligt sindsdien braak. De landbouwgrond wordt gebruikt als grasland.

De onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 3A-1. In tabel 3A-1 zijn de locatiegegevens samengevat. De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3A-1 Overzicht locatiegegevens	
Adres locatie	Logtsebaan 2 te Oirschot
Kadastrale gegevens locatie	Oirschot H 1406
Eigenaar locatie	Dhr. J. van Hal
Coördinaten	X: 147419; Y: 394723
Lengte locatie (in m)	220
Breedte locatie (in m)	120
Oppervlakte locatie (in m ²)	26.400
waarvan bebouwd (in m ²)	0
Huidig gebruik	Braak, grasland
Verhardingen	Geen
Hoogte	Ca 10 m + NAP



Afbeelding 3A-1 Onderzoekslocatie voorafgaand aan sloop stallen (rode lijn = locatiecontour).

Bodemkwaliteitskaart

Gemeente Oirschot beschikt over een bodemkwaliteitskaart: Bodemkwaliteitskaart Samenwerkende Kempengemeenten, Antea Group, projectnummer: 0458214.100, d.d. 17 november 2020. De bodemkwaliteitsklasse voor ontgraving betreft van zowel bovengrond (0-0,5 m-mv) als ondergrond (>0,5 m-mv) 'Landbouw/Natuur'.

Historisch bodemgebruik

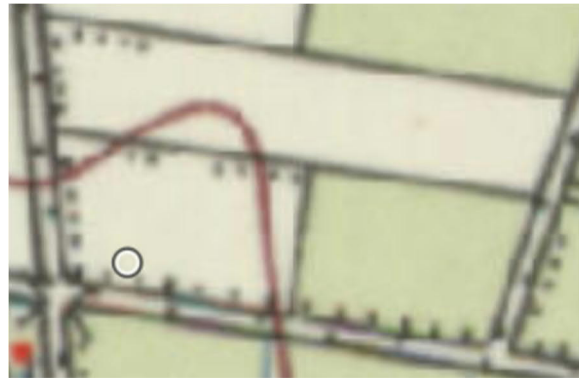
Via topotijdreis.nl valt de volgende ontwikkeling van de onderzoekslocatie af te leiden:

- In 1950 lijkt de locatie een natuurfunctie te hebben, waarbij de locatie wordt omgeven door de huidige wegen. Er is nog geen bebouwing;
- In 1965 lijkt de locatie te zijn gewijzigd naar een agrarische functie. De lijnen zijn waarschijnlijk perceelgrenzen en/of sloten;
- In 1985 is de eerste bebouwing zichtbaar op het perceel en is het slotenpatroon iets gewijzigd;
- In 2010 is het slotenpatroon iets gewijzigd;
- In 2015 is het slotenpatroon wederom iets gewijzigd.
- In 2021 zijn er twee stukken met bomen gerealiseerd: in het noordwesten en dwars over het perceel.

Een overzicht van de historische ontwikkeling op topografische kaart is weergegeven in afbeelding 3A-2.



1950



1965



1985



2010



2015



2021

Afbeelding 3A-2: Historische topografische kaarten. Omcirkeld is de locatie van het woonhuis.

Ontplobbare oorlogsresten

Ten westen van de onderzoekslocatie is volgens de VEO Bommenkaart één onderzoek uitgevoerd naar ontplobbare oorlogsresten (OO). Het gaat om een vooronderzoek van AVG Explosieven Opsporing Nederland. Meer informatie is

niet bekend over dit onderzoek. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat de onderzoekslocatie verdacht is op het voorkomen van ontplofbare oorlogsresten. Er is echter pas met zekerheid vast te stellen dat de locatie niet verdacht is op het voorkomen van ontplofbare oorlogsresten na het uitvoeren van een volledig vooronderzoek.

Activiteiten/bronnen van bodembelasting

Op de locatie heeft akkerbouw plaatsgevonden. Door de huidige eigenaar is aangegeven dat hierbij 'wel eens ooit' gebruik is gemaakt van bestrijdingsmiddelen.

Een deel van het perceel bevindt zich langs de openbare weg. Er kan niet worden uitgesloten dat ter plaatse van deze weg in het verleden zinkassen zijn toegepast. Bij de opzet van het bodemonderzoek zal rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat als gevolg van de mogelijke aanwezigheid van zinkassen onder de aangrenzende wegen de onderzoekslocatie is verontreinigd.

PFAS

Er zijn geen bronnen bekend die een verhoogd gehalte aan PFAS hebben kunnen veroorzaken.

Huidig en toekomstig bodemgebruik

Momenteel ligt de locatie braak en wordt het gebruikt als grasland. In de toekomstige situatie wordt de locatie waarschijnlijk in gebruik genomen als cultuurgrond.

Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie is gelegen op circa 10 m +NAP. Het grondwaterpeil zit op ca. 1,0 m -mv. De grondwaterstromingsrichting is noordelijk. Uit de BRO (<https://www.broloket.nl/ondergrondmodellen>) blijkt dat de geomorfologie rondom de onderzoekslocatie bestaat uit een 'vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss' van de Formatie van Boxtel van circa 18 m dikte. De bodemklasse betreft Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand. Onder de Formatie van Boxtel bevindt zich de Formatie van Sterksel met een dikte van circa 50 m.

Dossieronderzoek

In de Omgevingsrapportage van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant en in Bodemloket.nl zijn geen gegevens opgenomen van de onderzoekslocatie en het gebied binnen 25 m van de onderzoekslocatie.

Vanuit de opdrachtgever heeft Sweco een rapportage ontvangen van een partijkeuring (Partijkeuring grond, inclusief PFAS – Logtsebaan 2 te Oirschot, Bodex Milieu B.V., rapportnummer: BM.0621258/PKG/mhe, d.d. 9 juli 2021). Het betreft een geheel aaneengesloten in situ partij grond met een omvang van 9.861 m³ die onderverdeeld is in 2 deelpartijen (groveweg boven- en ondergrond). Aanleiding is het voornemen van de eigenaar om een nieuwe varkensstal te realiseren. Deelpartijen 1 en 2 zijn beide beoordeeld als 'Altijd toepasbaar', tevens voor gehalten aan PFAS.

Sweco heeft, met betrekking tot de verdachtheid op zinkassen bij de aangrenzende percelen, informatie opgevraagd bij de Kempen Gemeenten. Uit deze informatie (Historisch onderzoek Logtse Velden te Oirschot, SRE Milieudienst, kenmerk: DKE 98.1387, d.d. 14 juli 1998) blijkt dat er geen zinkassen bekend zijn op deze percelen.

Sweco heeft tevens bij de gemeente Oirschot informatie opgevraagd. Er blijken geen bodemonderzoeksrapportages bekend te zijn, behalve het historisch onderzoek dat hierboven al is benoemd. Er zijn wel meerdere constructie- en ontwerptekeningen bekend van de opstallen op de locatie. Hieruit blijkt dat de stallen gebouwd zijn in een periode dat asbest toegepast werd, wat ook is bevestigd door de huidige eigenaar. Uit de tekeningen blijkt tevens dat er een brandstoftank aanwezig is of was bij de zuidelijke stal. Het betreft een dieselolie tank van 600 liter met tapkraan. Deze tank staat op de tekening ingetekend ter plaatse van het gehandhaafde gedeelte van de stal en bevindt zich dus buiten de onderzoekslocatie.

Vragenlijst huidige eigenaar + Asbest

Uit de vragenlijst die op 22 april 2022 is afgenomen met de huidige eigenaar (zie bijlage 9) kwamen de volgende bijzonderheden naar voren dat er:

- Puin op het maaiveld ligt;
- Vroeger varkensstallen hebben gestaan;
- Onlangs de varkensstallen (uit begin jaren '80) gesloopt zijn, waarbij voorafgaand aan de sloop asbest gesaneerd is;
- Mogelijk sloten zijn gedempt;
- 'Wel eens ooit' bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt.

Er kan geconcludeerd worden dat de locatie ter plaatse van het erf verdacht is op het voorkomen van verontreinigingen met asbest en ter plaatse van het landbouwperceel op bestrijdingsmiddelen (OCB).

Resultaten locatie-inspectie

Er heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden bij de start van het veldwerk op 22 juni 2022. Hierbij is geconstateerd dat de zuidelijke stal voor de helft is afgebroken en de noordelijke geheel is gesloopt. Bij de zuidelijke stal zitten nog funderingsresten in de ondergrond. Ter plaatse van de voormalige noordelijke stal heeft een puinbreker gestaan en heeft een puindepot gelegen. Dit depot is 27 juni 2022 afgevoerd. Hierna was nog puin op maaiveld zichtbaar. Een gedeelte van dit terrein ligt lager, vermoedelijk door een oude mestkelder. Hier stond tijdens het bodemonderzoek regenwater in met algengroei.

De landbouwgrond wordt gebruikt als grasland. Een deel van de bovengrond van het grasland waar de in-situ partijkeuring (zie kopje Dossieronderzoek) heeft plaatsgevonden is afgegraven. Het terreingedeelte ligt lager. Het lijkt erop dat de afgraving weer deels is aangevuld. Hierbij wordt uitgegaan dat dit is gebeurt met gebiedseigen grond.

Op de locatie zijn 5 gronddepots aangetroffen. Door de huidige eigenaar is aangegeven dat de depots gebiedseigen grond bevatten. De depots zijn ontstaan bij de afgravingen van het noordelijke terrein deel en bij de grondverzet rond de sloopwerkzaamheden. Dit met uitzondering van depot 2, Hier is een houtwal op een grondwal gevormd, die al langere tijd op het terrein

aanwezig is en als afscheiding wordt gebruikt. Dit depot ligt centraal op het terrein en loopt van noord naar zuid.

Er is tevens een locatie-inspectie geweest op 19 juli 2022 na afloop van het veldwerk. Een fotorapportage van deze terreininspectie is opgenomen in bijlage 12. De volgende bevindingen zijn hierbij gedaan:

De puinhoudende grond is afgezeefd en het terrein is nu zo goed als vrij van puin. Het zeven is goed uitgevoerd, waardoor de grond nu geschikt is als cultuurgrond.

Het terrein moet nog wel geëgaliseerd worden, hierbij dienen de ondergronddepots in de ondergrond en de bovengrond depots in de bovengrond te worden toegepast. Op basis van kleur is duidelijk zichtbaar welke uit welke laag komen (in de bovengrond zit humus en zijn bruin van kleur en de ondergronddepots zijn geel van kleur).

Ter plaatse van het gesloopte deel van de zuidelijke stal zijn nog funderingen aanwezig in de ondergrond, tot ongeveer een meter van de stal af. Dit moet blijven zitten, voor de stabiliteit van de stalmuur.

Conclusies vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft geleid tot de volgende conclusies:

- Ter plaatse van de voormalige varkensstallen (Erf: stallen en omgeving) is een puindepot aanwezig geweest tot 27 juni 2022. Na verwijdering van het depot is geconstateerd dat er puinresten op dit terreindeel zijn achtergebleven.
- Er zijn geen verdenkingen ten aanzien van bodemverontreiniging voor het landbouwperceel (Overig terrein). Er kan echter niet uitgesloten worden dat hier in het verleden bestrijdingsmiddelen zijn toegepast.
- Een deel van het landbouwperceel (Overig terrein), in gebruik als grasland, is in 2021 onderzocht middels een partijkeuring, waarbij de (vaste) boven- en ondergrond zijn geclassificeerd als 'Altijd toepasbaar', tevens wat betreft gehalten aan PFAS.
- De oost-, zuid- en westzijde van de locatie (Randen perceel) zijn mogelijk verdacht op bodemverontreiniging met zware metalen als gevolg van mogelijk gebruik van zinkassen in de aangrenzende openbare wegen. Tijdens de uitvoering van het veldwerk was onbekend of bij de aanleg van deze wegen zinkassen zijn toegepast. Later hebben wij informatie ontvangen van de Kempen Gemeenten dat de wegen waaraan de locatie ligt niet verdacht zijn op zinkassen.
- Er zijn 2 huidige sloten (Sloten) bekend waarvan de kwaliteit van de waterbodem onbekend is. Dit betreft de sloten aan de west-, noord- en oostzijde en de sloot op het perceel. De sloot aan de zuidzijde, langs de Logtsebaan, bevindt zich buiten de perceelsgrenzen en is om die reden niet onderzocht.
- Er zijn 2 voormalige sloten (Voormalige sloten) bekend waarvan de oorsprong en kwaliteit van een mogelijke demping onbekend is.
- Op het terrein zijn 5 gronddepots aangetroffen (Depots). De depots zijn zeer vermoedelijk ontstaan bij de afgravingen van het noordelijke terreindeel en bij de grondverzet rond de sloopwerkzaamheden. Dit met uitzondering van depot 2. Hier is een houtwal op een grondwal gevormd, die al langere tijd op

het terrein aanwezig is en als afscheiding wordt gebruikt. De kwaliteit van de depots is onbekend.

- Op basis van de bodemkwaliteitskaart is zowel boven- als ondergrond geclassificeerd als 'Landbouw/Natuur'.

Advies

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt de locatie als plaatselijk verdacht gekarakteriseerd met betrekking tot de aanwezigheid van verontreinigde stoffen in de bodem. De conclusies uit het vooronderzoek hebben geleid tot het aanwijzen van deellocaties met verschillende onderzoeksstrategieën:

De deellocatie 'Erf: stallen en omgeving' wordt onderzocht conform de strategie Verdacht heterogeen (VED-HE) uit de NEN 5740. Doordat puin is achtergebleven op het maaiveld na de sloop van de stallen is tevens besloten deze deellocatie te onderzoeken op asbest conform de strategie VED-HE uit de NEN 5707.

De deellocatie 'Overig terrein' wordt onderzocht conform de strategie onverdacht (ONV) uit de NEN 5740 waarbij het analysepakket wordt uitgebreid met OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen) om hiermee de bodembelasting van eventueel in het verleden gebruikte bestrijdingsmiddelen in beeld te brengen.

De deellocatie 'Randen perceel', 'Voormalige sloten' en 'Depots' wordt onderzocht conform een maatwerk strategie.

De deellocatie 'Sloten' wordt onderzocht conform de strategie Lintvormig water normale onderzoeksinspanning (LN) uit de NEN 5720.

De grond zal niet worden onderzocht op PFAS, aangezien dit bij de partijkeuring in 2021 al is gebeurd voor een groot deel van de locatie en hier geen verhoogde waarden bij zijn aangetroffen.

De bevindingen zijn samengevat in tabel 3A-2.

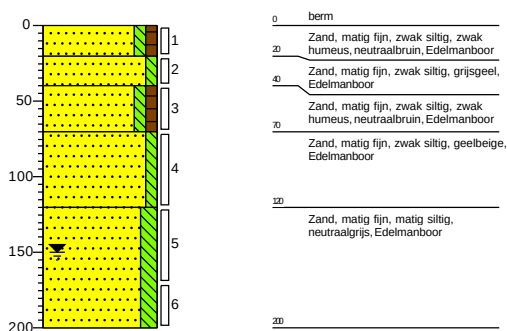
Tabel 3A-2 Bevindingen vooronderzoek	
Deellocatie	Omschrijving en reden tot wel of niet verdenking van bodemverontreiniging
Erf: stallen en omgeving	Verdacht op puin dat mogelijk asbesthoudend is
Overig terrein	Verdacht op bestrijdingsmiddelen
Randen perceel	Verdacht op zware metalen door aangrenzende zinkassen
Sloten	Bodemkwaliteit onbekend
Voormalige sloten	Mogelijk gedempt met materiaal van onbekende kwaliteit
Depots	Bodemkwaliteit onbekend

Bijlage 4 Boorbeschrijvingen

Boring: B01

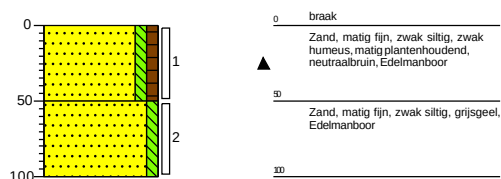
Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022

GWS: 150



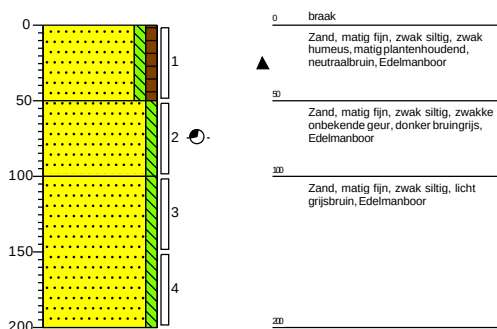
Boring: B02

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022
X-coördinaat: 147389.04
Y-coördinaat: 394684.52



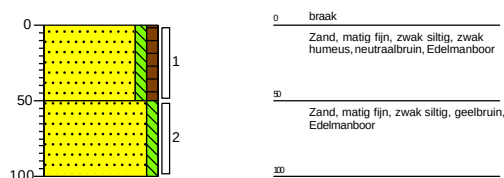
Boring: B03

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



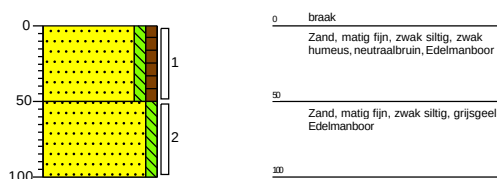
Boring: B04

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



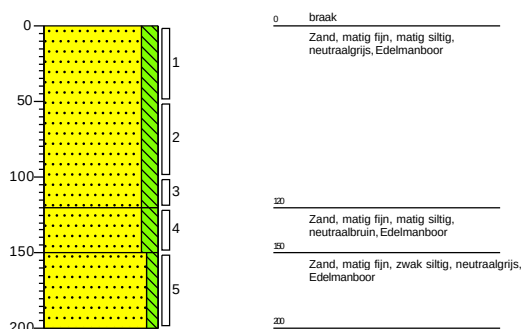
Boring: B05

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



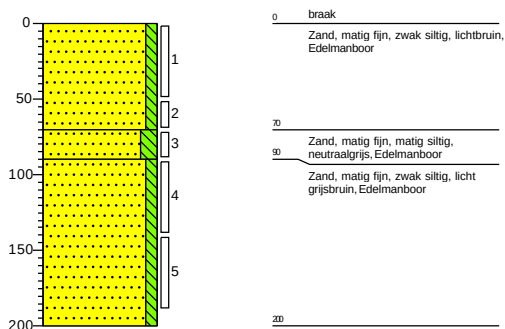
Boring: B06

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



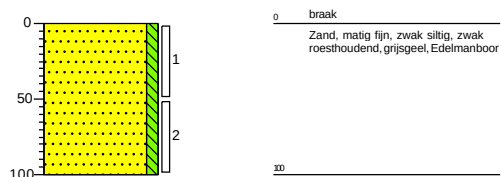
Boring: B07

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



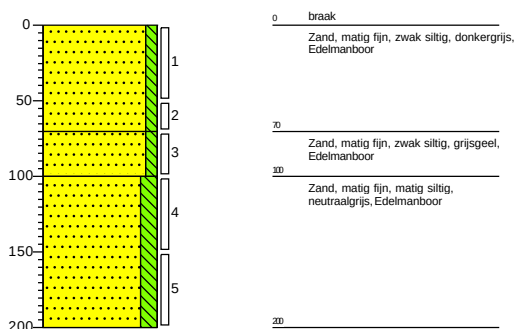
Boring: B08

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



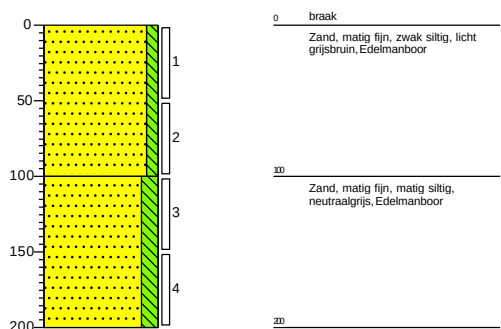
Boring: B09

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



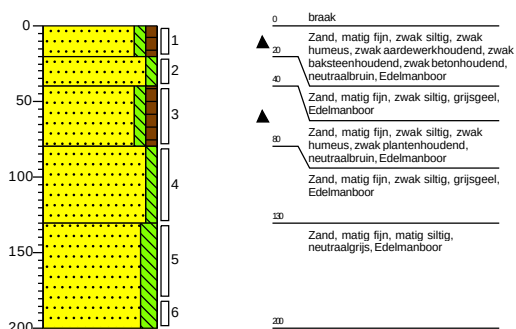
Boring: B10

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



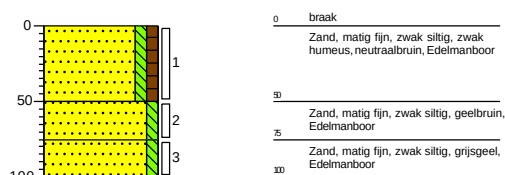
Boring: B11

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022
X-coördinaat: 147337.26
Y-coördinaat: 394722.88



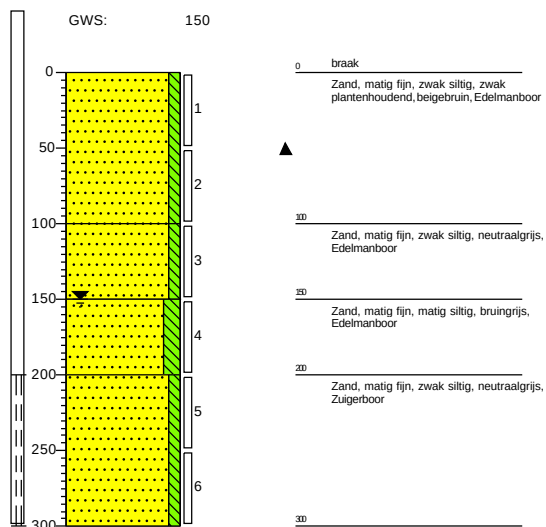
Boring: B12

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



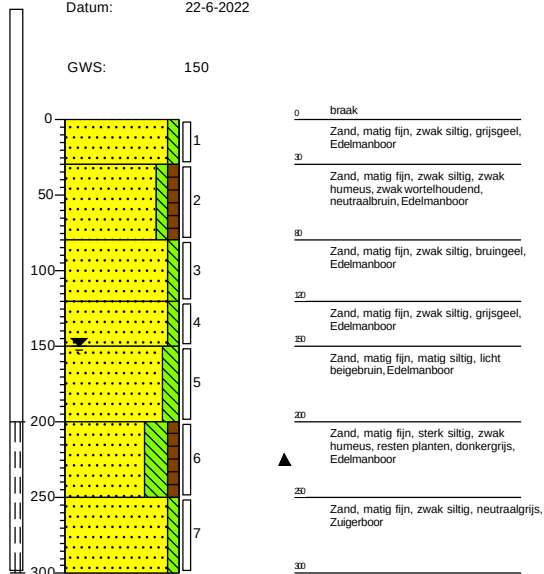
Boring: B13

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 22-6-2022



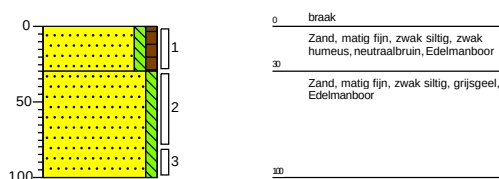
Boring: B14

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 22-6-2022



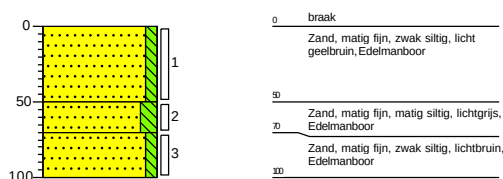
Boring: B15

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



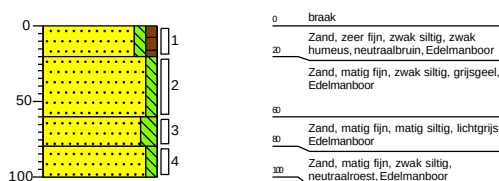
Boring: B16

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



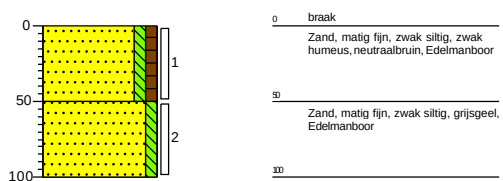
Boring: B17

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



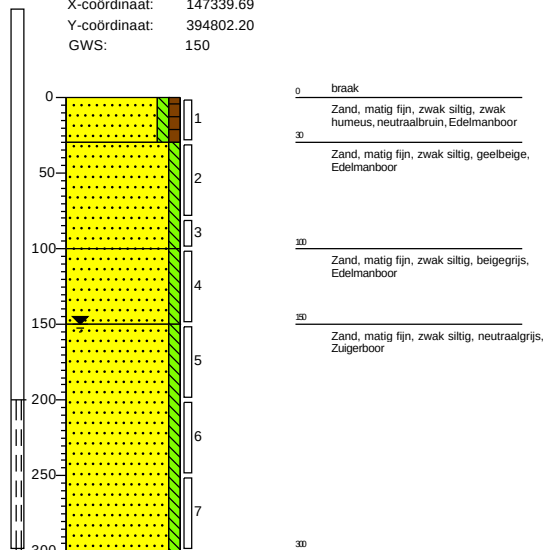
Boring: B18

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



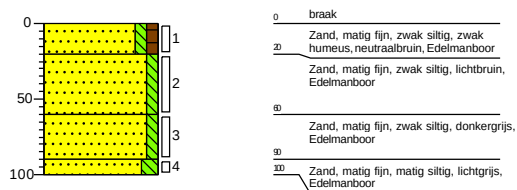
Boring: B19

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 22-6-2022
X-coördinaat: 147339.69
Y-coördinaat: 394802.20
GWS: 150



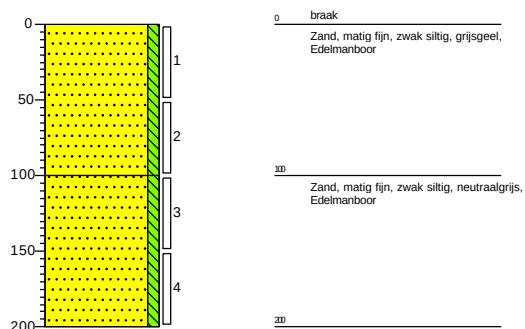
Boring: B20

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



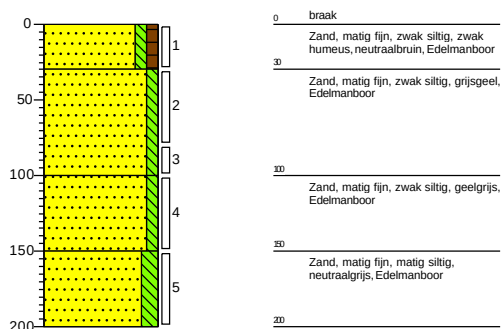
Boring: B21

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



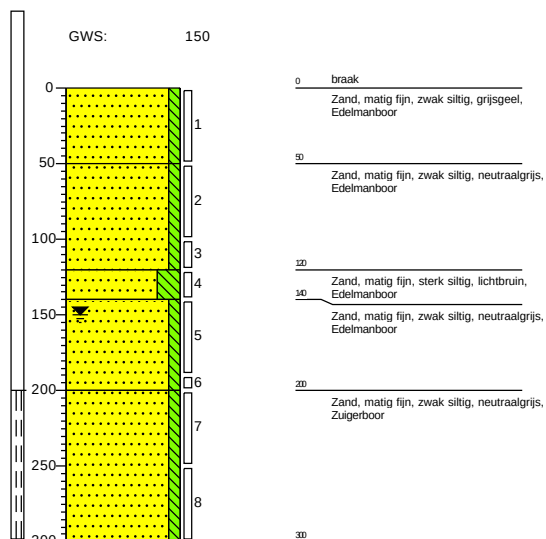
Boring: B22

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



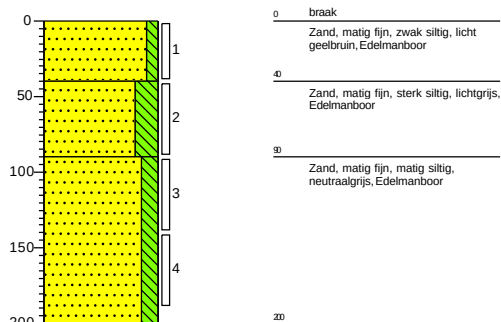
Boring: B23

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 22-6-2022



Boring: B24

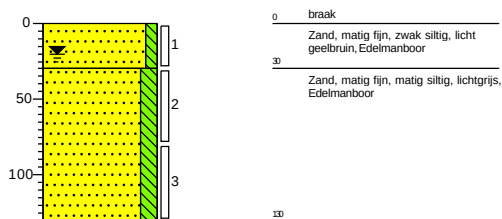
Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



Boring: B25

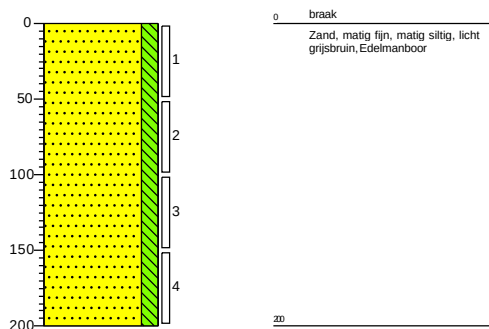
Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022

GWS: 20



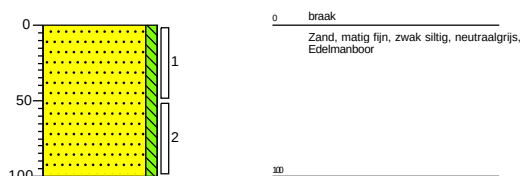
Boring: B26

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



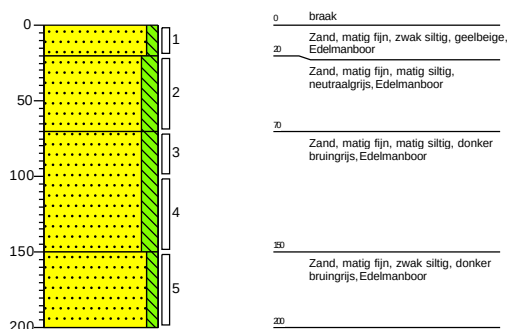
Boring: B27

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



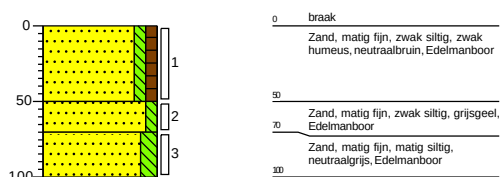
Boring: B28

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



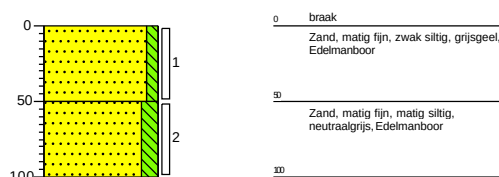
Boring: B29

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



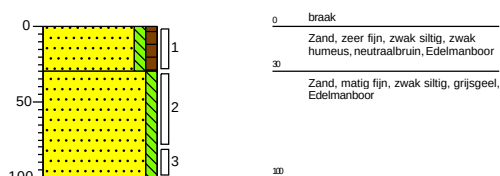
Boring: B30

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



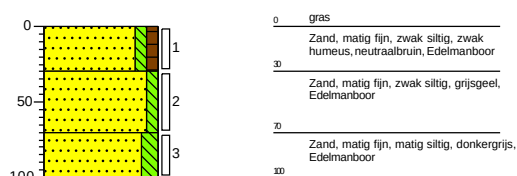
Boring: B31

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



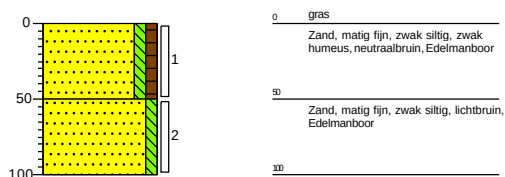
Boring: B32

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



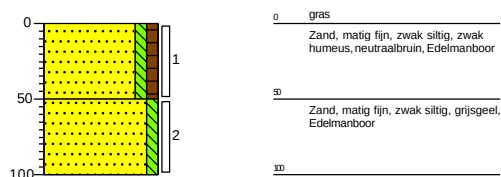
Boring: B33

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



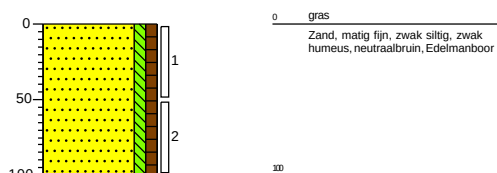
Boring: B34

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



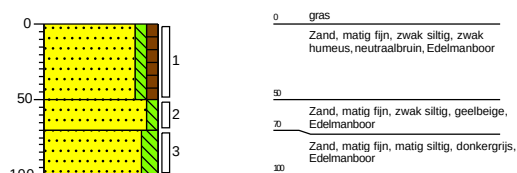
Boring: B35

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



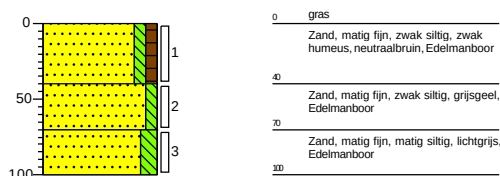
Boring: B36

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



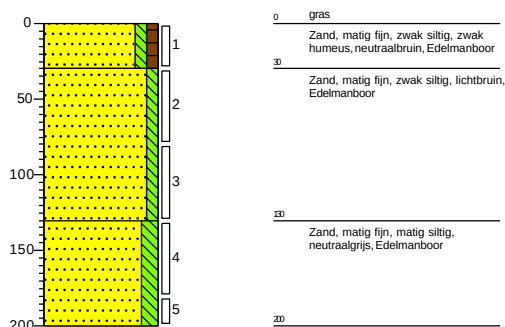
Boring: B37

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



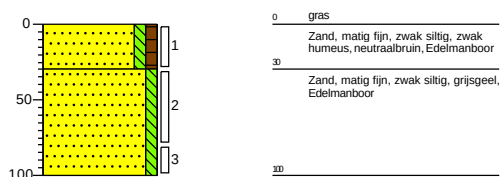
Boring: B38

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



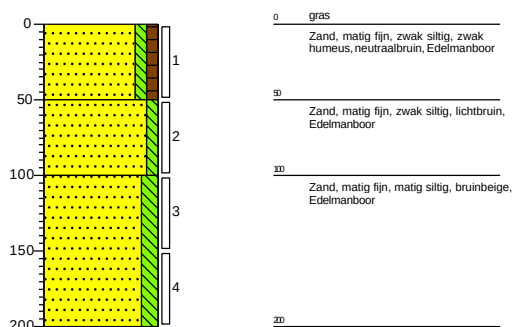
Boring: B39

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



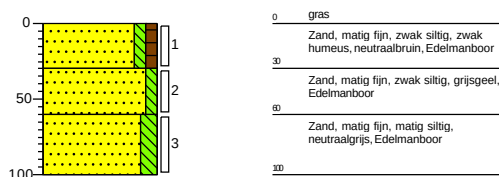
Boring: B40

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



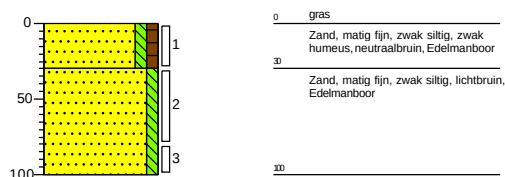
Boring: B41

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



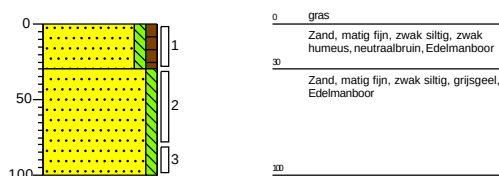
Boring: B42

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



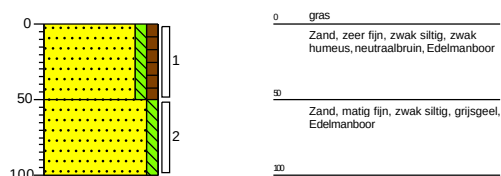
Boring: B43

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



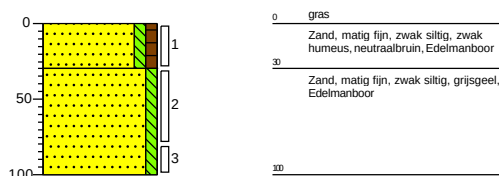
Boring: B44

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



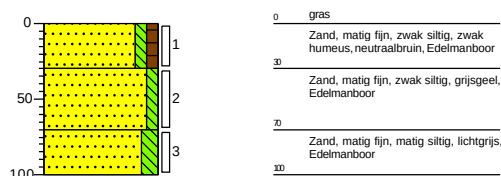
Boring: B45

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



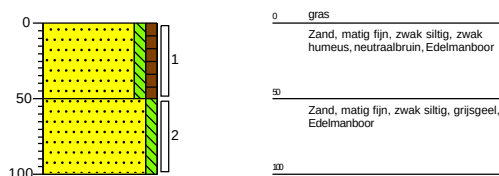
Boring: B46

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



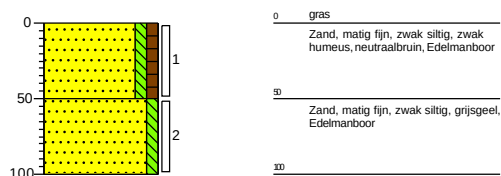
Boring: B47

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



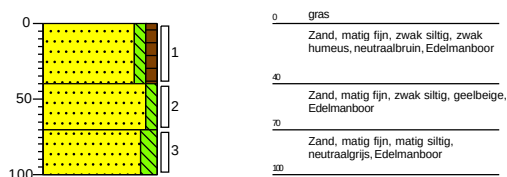
Boring: B48

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



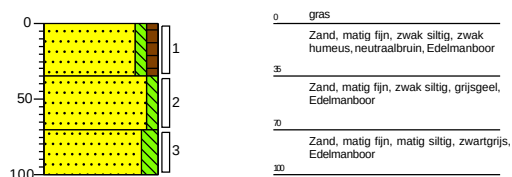
Boring: B49

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



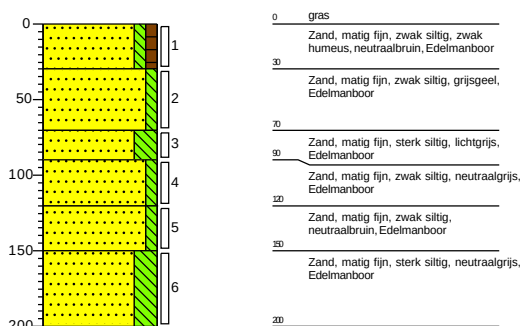
Boring: B50

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



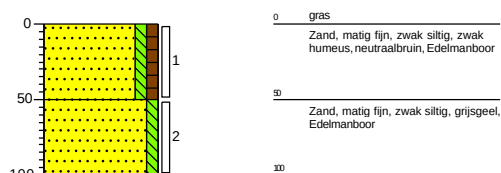
Boring: B51

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



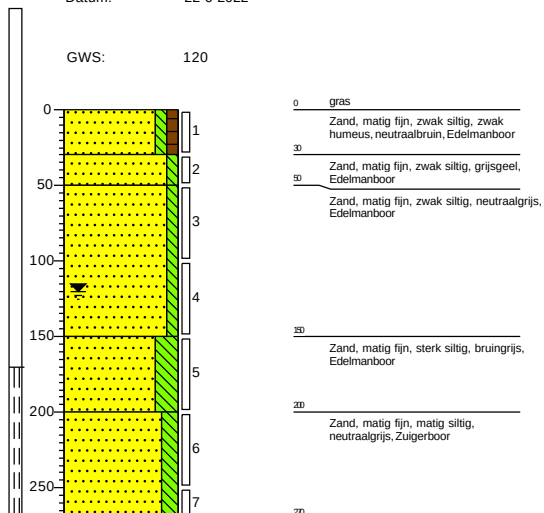
Boring: B52

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



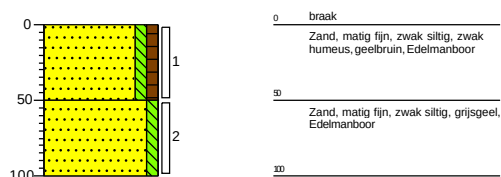
Boring: B53

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 22-6-2022



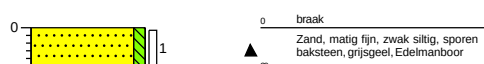
Boring: B54

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 23-6-2022



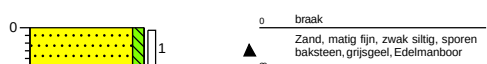
Boring: B55

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022
X-coördinaat: 147354.08
Y-coördinaat: 394732.37



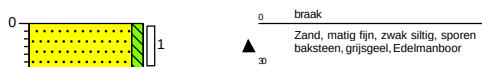
Boring: B56

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022
X-coördinaat: 147345.18
Y-coördinaat: 394714.60



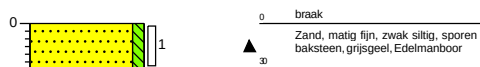
Boring: B57

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022
X-coördinaat: 147359.58
Y-coördinaat: 394721.21



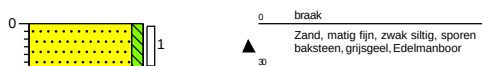
Boring: B58

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022
X-coördinaat: 147367.44
Y-coördinaat: 394727.84



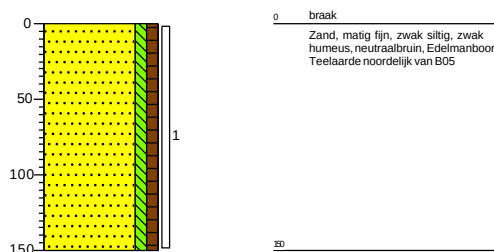
Boring: B59

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022
X-coördinaat: 147364.32
Y-coördinaat: 394713.71



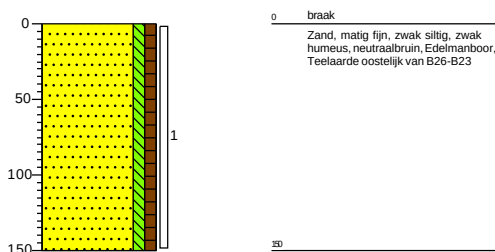
Boring: D01

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022
X-coördinaat: 147413.15
Y-coördinaat: 394716.29



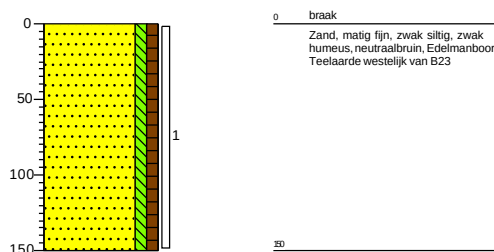
Boring: D02

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022
X-coördinaat: 147436.00
Y-coördinaat: 394714.24



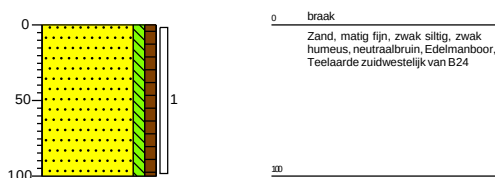
Boring: D03

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022
X-coördinaat: 147407.57
Y-coördinaat: 394759.03



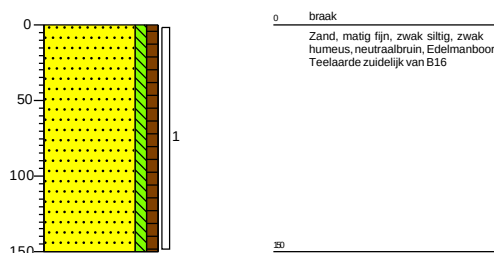
Boring: D04

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022
X-coördinaat: 147374.30
Y-coördinaat: 394734.75



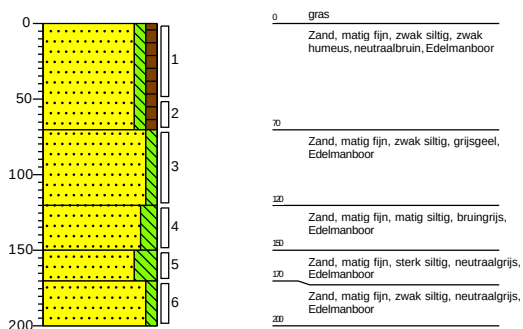
Boring: D05

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022
X-coördinaat: 147340.47
Y-coördinaat: 394750.57



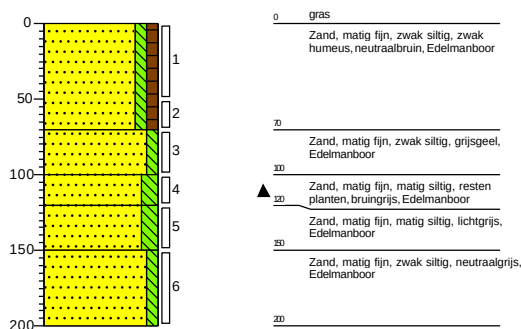
Boring: R01

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



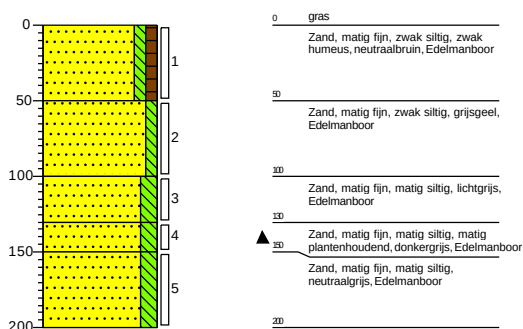
Boring: R02

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



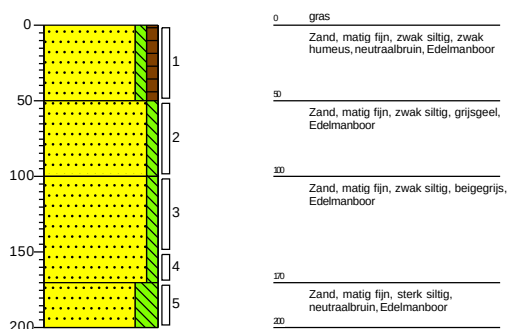
Boring: R03

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



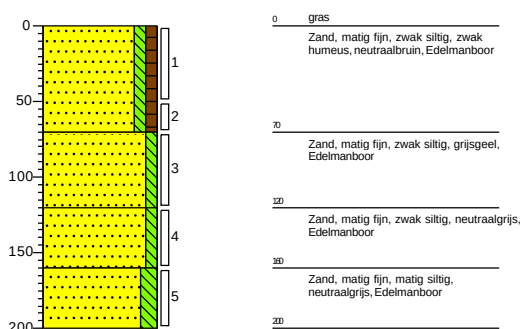
Boring: R04

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



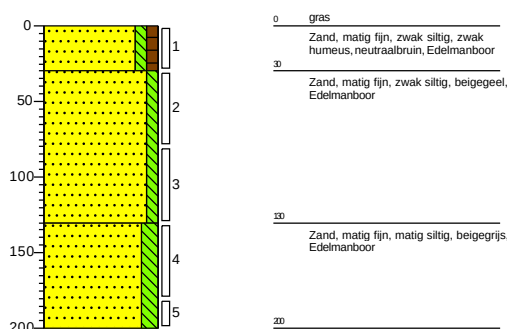
Boring: R05

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



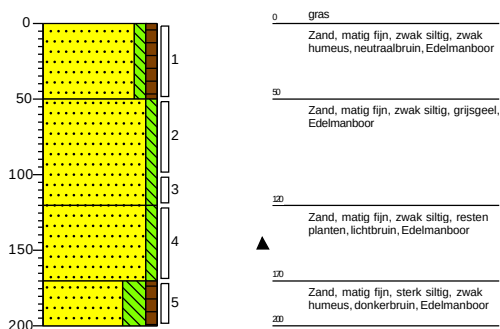
Boring: R06

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



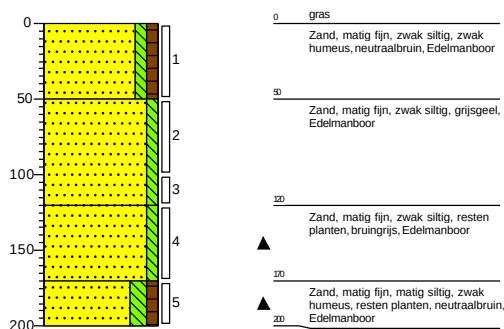
Boring: R07

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022
X-coördinaat: 147449.42
Y-coördinaat: 394675.37



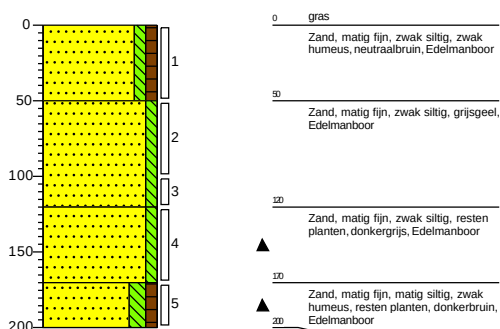
Boring: R08

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022
X-coördinaat: 147450.07
Y-coördinaat: 394675.52



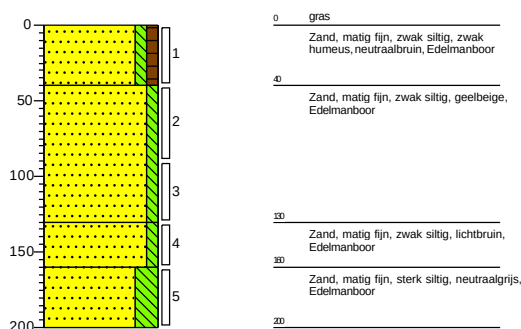
Boring: R09

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022
X-coördinaat: 147449.02
Y-coördinaat: 394669.51



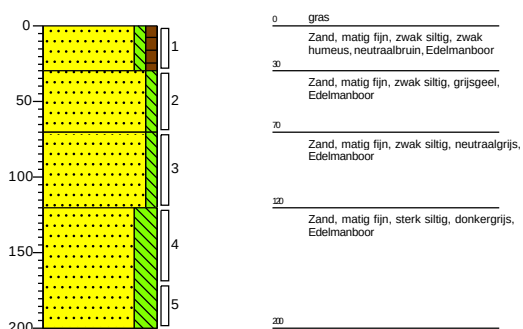
Boring: R10

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



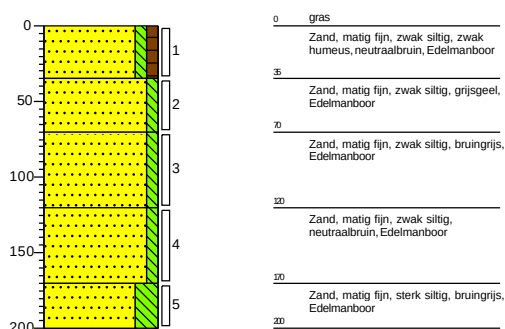
Boring: R11

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



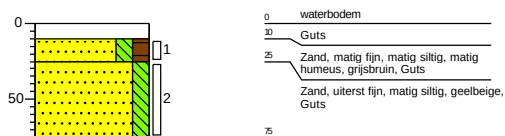
Boring: R12

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 24-6-2022



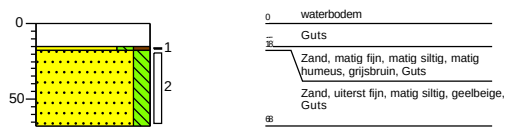
Boring: S01

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



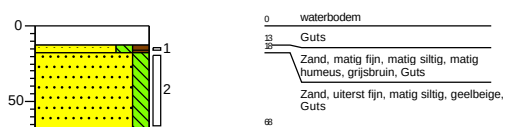
Boring: S02

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



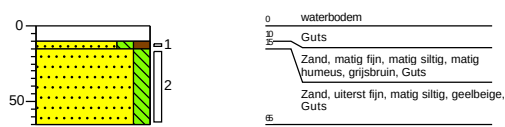
Boring: S03

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



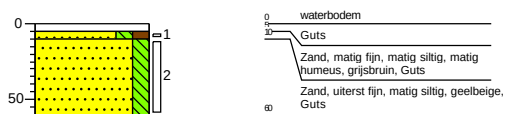
Boring: S04

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



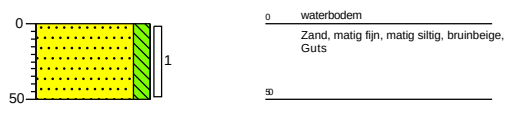
Boring: S05

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



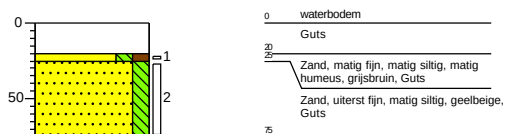
Boring: S06

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



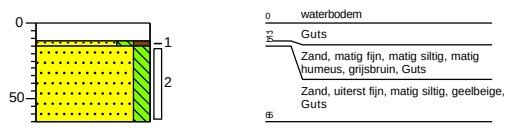
Boring: S07

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



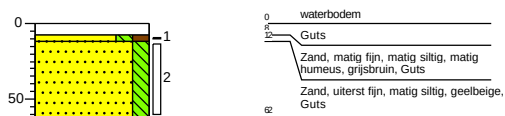
Boring: S08

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



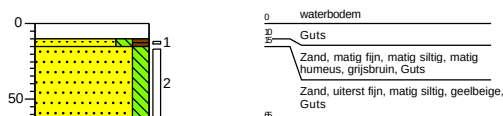
Boring: S09

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



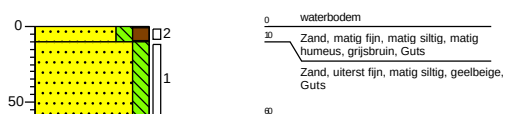
Boring: S10

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



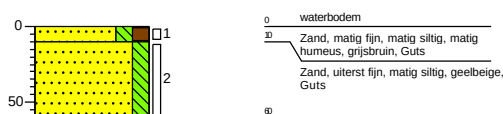
Boring: S11

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



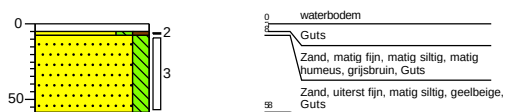
Boring: S12

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



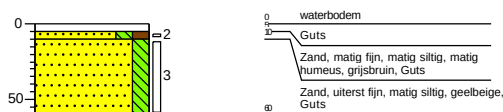
Boring: S13

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



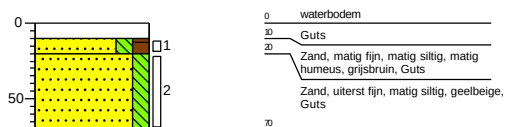
Boring: S14

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



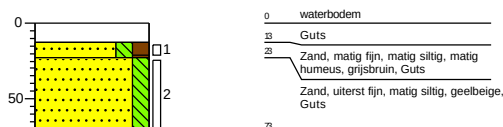
Boring: S15

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



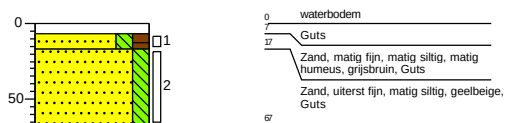
Boring: S16

Boormeester: Rick Uittenbogaard
Datum: 24-6-2022



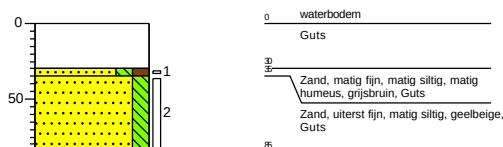
Boring: S17

Boormeester: Rick Uittenbogaard
 Datum: 24-6-2022



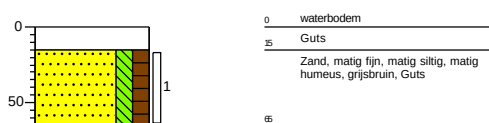
Boring: S18

Boormeester: Rick Uittenbogaard
 Datum: 24-6-2022



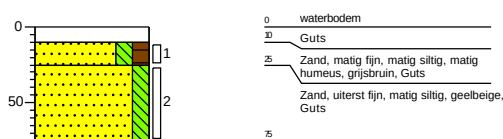
Boring: S19

Boormeester: Rick Uittenbogaard
 Datum: 24-6-2022



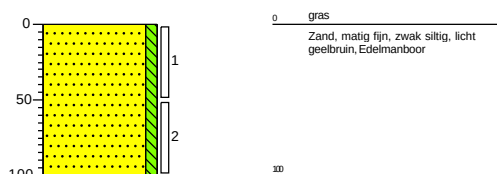
Boring: S20

Boormeester: Rick Uittenbogaard
 Datum: 24-6-2022



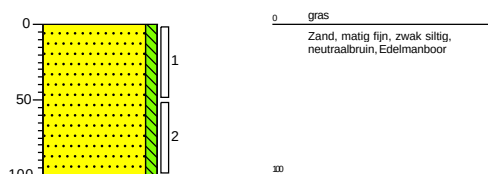
Boring: W01

Boormeester: Erwin Veldman
 Datum: 27-6-2022



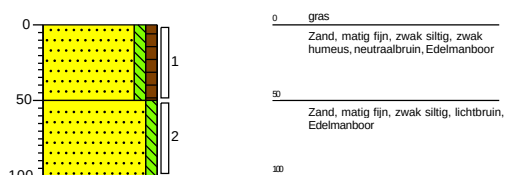
Boring: W02

Boormeester: Erwin Veldman
 Datum: 27-6-2022



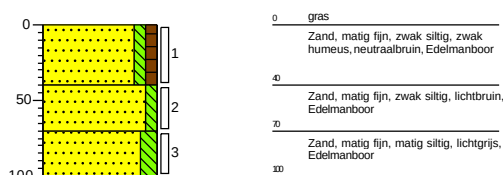
Boring: W03

Boormeester: Erwin Veldman
 Datum: 27-6-2022



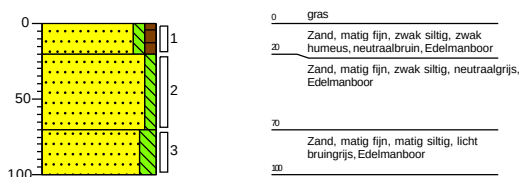
Boring: W04

Boormeester: Erwin Veldman
 Datum: 27-6-2022



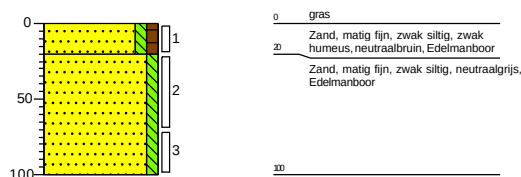
Boring: W05

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022



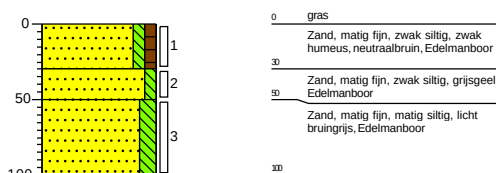
Boring: W06

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022



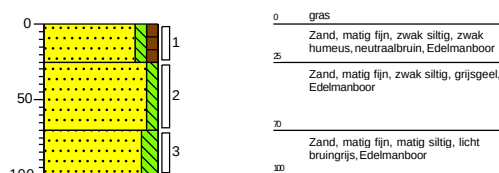
Boring: W07

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022



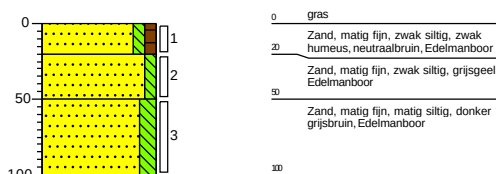
Boring: W08

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022



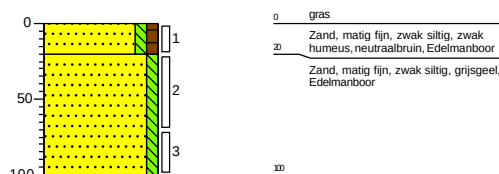
Boring: W09

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022



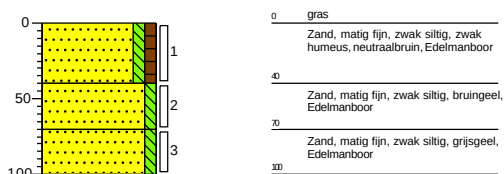
Boring: W10

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022



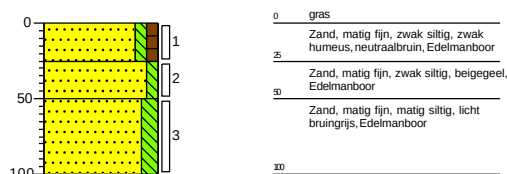
Boring: W11

Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022



Boring: W12

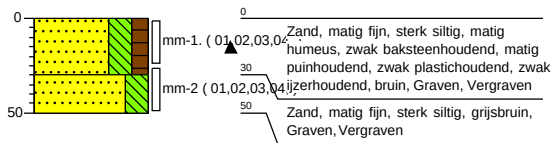
Boormeester: Erwin Veldman
Datum: 27-6-2022



Projectnummer: 51011517A
Projectnaam: Logtsebaan 2 oirschot

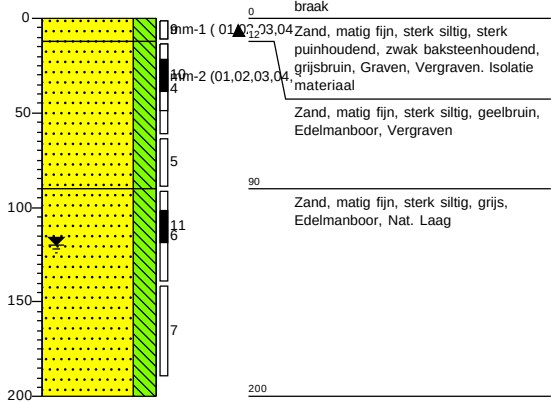
Boring: Ab01

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 6-7-2022
X-coördinaat: 147337.11
Y-coördinaat: 394715.79



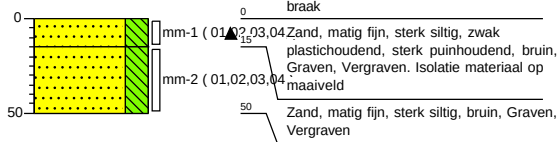
Boring: Ab02

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 6-7-2022
X-coördinaat: 147345.97
Y-coördinaat: 394725.86



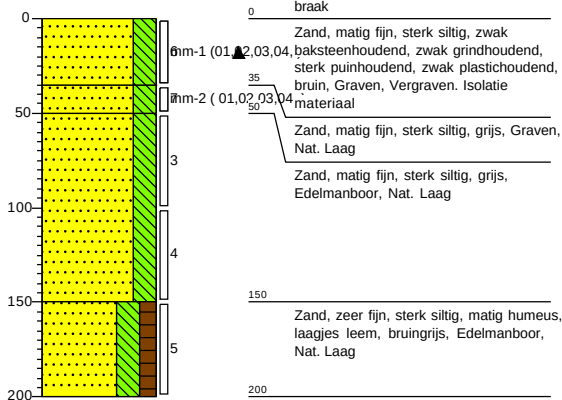
Boring: Ab03

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 6-7-2022
X-coördinaat: 147359.99
Y-coördinaat: 394724.59



Boring: Ab04

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 6-7-2022
X-coördinaat: 147360.53
Y-coördinaat: 394715.02



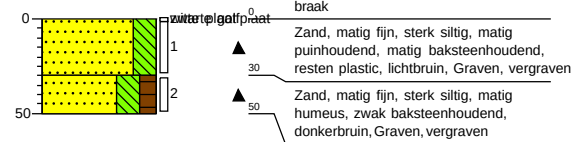
Boring: Ab05

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 7-7-2022
X-coördinaat: 147376.29
Y-coördinaat: 394705.26



Boring: Ab06

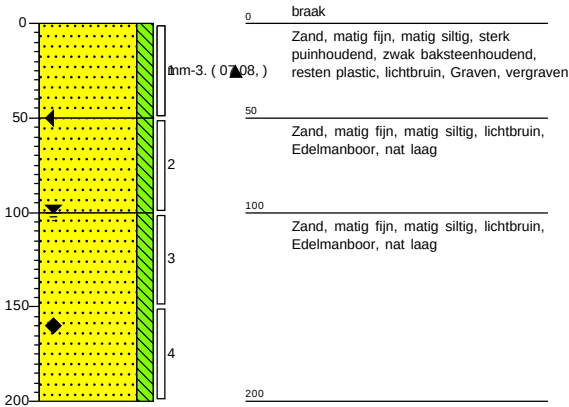
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 7-7-2022
X-coördinaat: 147393.49
Y-coördinaat: 394700.09



Projectnummer: 51011517A
Projectnaam: Logtsebaan 2 oirschot

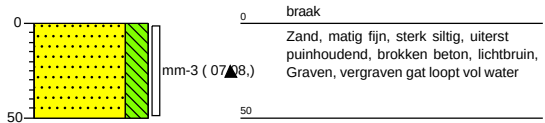
Boring: Ab07

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 7-7-2022
X-coördinaat: 147383.20
Y-coördinaat: 394719.52



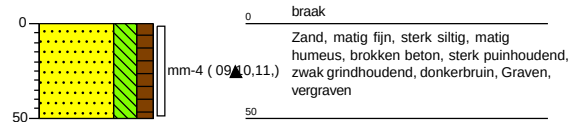
Boring: Ab08

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 7-7-2022
X-coördinaat: 147371.44
Y-coördinaat: 394717.41



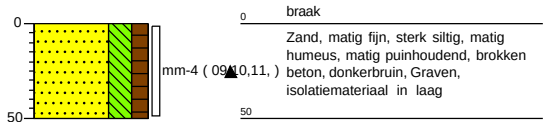
Boring: Ab09

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 7-7-2022
X-coördinaat: 147378.70
Y-coördinaat: 394696.14



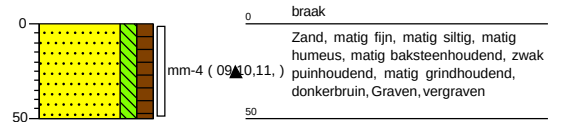
Boring: Ab10

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 7-7-2022
X-coördinaat: 147381.45
Y-coördinaat: 394684.72



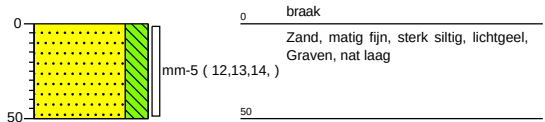
Boring: Ab11

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 7-7-2022
X-coördinaat: 147390.57
Y-coördinaat: 394685.19



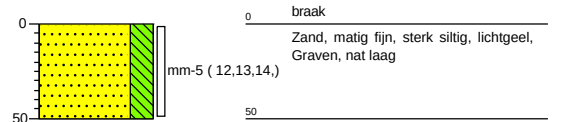
Boring: Ab12

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 7-7-2022
X-coördinaat: 147397.48
Y-coördinaat: 394691.38



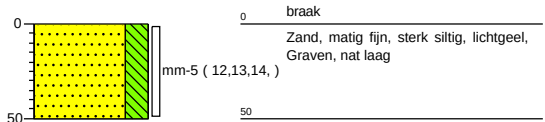
Boring: Ab13

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 7-7-2022
X-coördinaat: 147390.14
Y-coördinaat: 394676.16



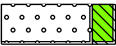
Boring: Ab14

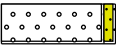
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 7-7-2022
X-coördinaat: 147377.38
Y-coördinaat: 394677.09

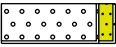


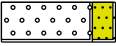
Legenda (conform NEN 5104)

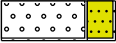
grind

 Grind, siltig

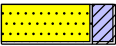
 Grind, zwak zandig

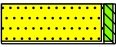
 Grind, matig zandig

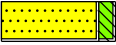
 Grind, sterk zandig

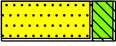
 Grind, uiterst zandig

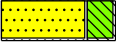
zand

 Zand, kleiïg

 Zand, zwak siltig

 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig

 Zand, uiterst siltig

veen

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiïg

 Veen, sterk kleiïg

 Veen, zwak zandig

 Veen, sterk zandig

peilbuis

 blinde buis

 casing

 hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

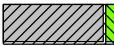
 zand afdichting

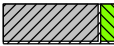
 bentoniet/mikoliet/klei afdichting

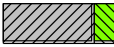
 grind afdichting

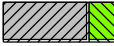
 filter

klei

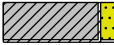
 Klei, zwak siltig

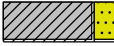
 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

 Klei, uiterst siltig

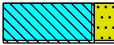
 Klei, zwak zandig

 Klei, matig zandig

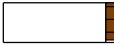
 Klei, sterk zandig

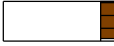
leem

 Leem, zwak zandig

 Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

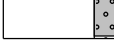
 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig

 sterk grindig

geur

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur

 uiterste geur

olie

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie

 uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000

 >10000

monsters

 geroerd monster

 ongeroerd monster

 volumering

overig

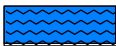
 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

 Gemiddeld laagste grondwaterstand

 slib

 water

Bijlage 5 Analysecertificaten

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Rob van der Aa
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Ruimte voor Ruimte
Uw projectnummer : 51011517
SGS rapportnummer : 13694840, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : TZHPF8WY

Rotterdam, 30-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51011517. 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 B.V., 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694840 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	S01 (10-25) S02 (15-18) S03 (13-18) S04 (10-15) S05 (5-10) S07 (20-25) S08 (12-15) S09 (8-12) S10 (10-15)
002	Grond (AS3000)	S11 (0-10) S12 (0-10) S13 (5-8) S14 (5-10) S15 (10-20) S16 (13-23) S17 (7-17) S18 (30-35) S19 (15-65) S20 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	60.0	67.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.4	4.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.3	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.22
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	9.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 ²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.141 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694840 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	S01 (10-25) S02 (15-18) S03 (13-18) S04 (10-15) S05 (5-10) S07 (20-25) S08 (12-15) S09 (8-12) S10 (10-15)
002	Grond (AS3000)	S11 (0-10) S12 (0-10) S13 (5-8) S14 (5-10) S15 (10-20) S16 (13-23) S17 (7-17) S18 (30-35) S19 (15-65) S20 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694840 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	S01 (10-25) S02 (15-18) S03 (13-18) S04 (10-15) S05 (5-10) S07 (20-25) S08 (12-15) S09 (8-12) S10 (10-15)
002	Grond (AS3000)	S11 (0-10) S12 (0-10) S13 (5-8) S14 (5-10) S15 (10-20) S16 (13-23) S17 (7-17) S18 (30-35) S19 (15-65) S20 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694840 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694840 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694840 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9499373	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
001	Y9499360	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
001	Y9499359	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
001	Y9499366	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
001	Y9499367	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
001	Y9499363	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
001	Y9499361	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
001	Y9499374	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
001	Y9499371	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9498801	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9500310	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9500482	24-06-2022	24-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694840 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9500288	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9498816	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9501073	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9501101	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9498773	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9500458	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9500463	24-06-2022	24-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694840 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen S11 (0-10) S12 (0-10) S13 (5-8) S14 (5-10) S15 (10-20) S16 (13-23) S17 (7-17) S18 (30-35) S19 (15-65) S20 (10-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

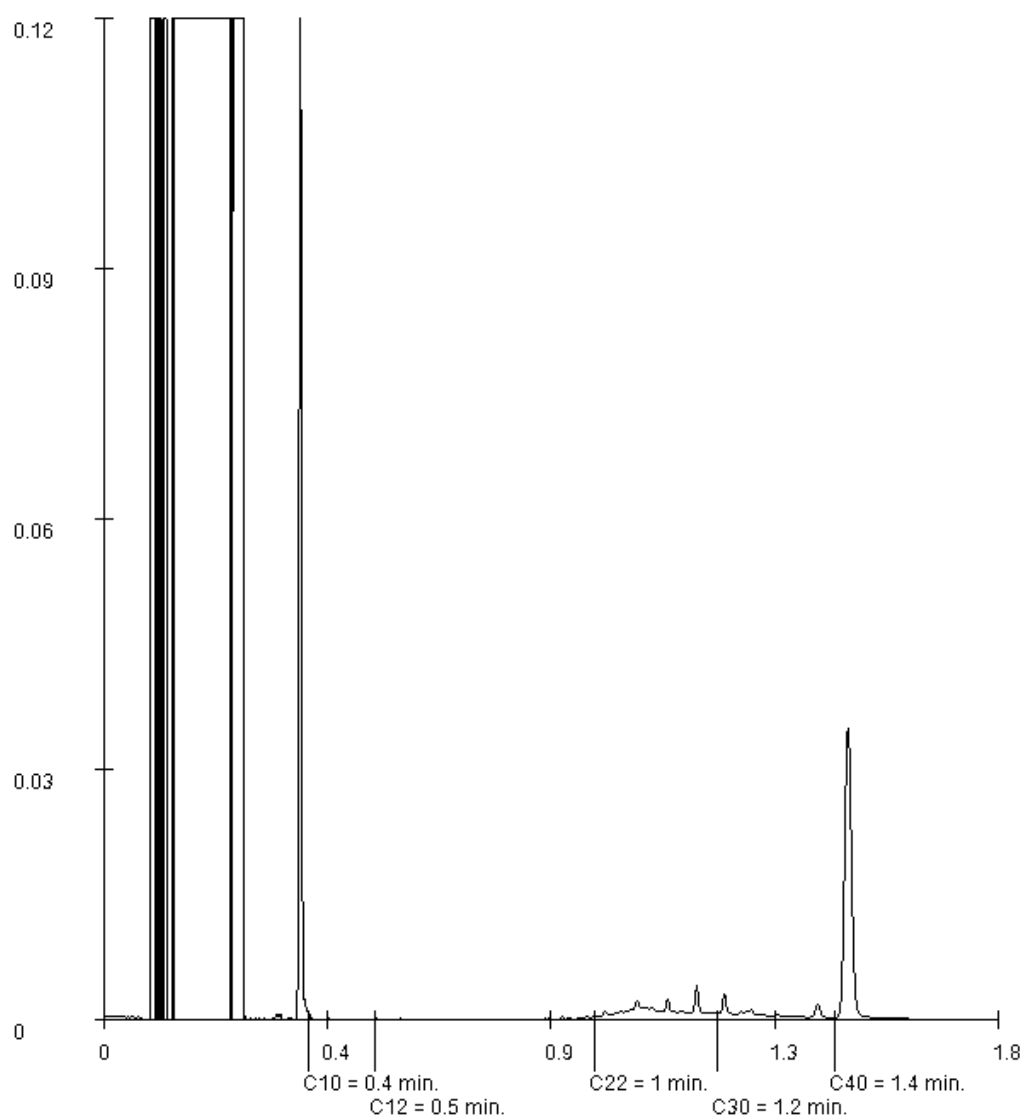
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven
Rob van der Aa
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Ruimte voor Ruimte
Uw projectnummer : 51011517
SGS rapportnummer : 13696949, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8ZPMBHPP

Rotterdam, 30-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51011517. 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 B.V., 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13696949 - 1

Orderdatum 29-06-2022

Startdatum 29-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	B13 (200-300)					
002	Grondwater (AS3000)	B14 (200-300)					
003	Grondwater (AS3000)	B19 (200-300)					
004	Grondwater (AS3000)	B23 (200-300)					
005	Grondwater (AS3000)	B53 (170-270)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	250	160	110	120	33
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	1.5	1.3	0.69
kobalt	µg/l	S	<2	4.4	3.9	<2	4.9
koper	µg/l	S	11	<2	9.5	44	14
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	3.5	3.6	3.1
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	8.7	14	5.8	17
zink	µg/l	S	12	40	110	96	76
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	0.25	<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

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13696949 - 1

Orderdatum 29-06-2022

Startdatum 29-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	B13 (200-300)						
002	Grondwater (AS3000)	B14 (200-300)						
003	Grondwater (AS3000)	B19 (200-300)						
004	Grondwater (AS3000)	B23 (200-300)						
005	Grondwater (AS3000)	B53 (170-270)						

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 :



Analysrapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam

Ruimte voor Ruimte

Projectnummer

51011517

Rapportnummer

13696949 - 1

Orderdatum

29-06-2022

Startdatum

29-06-2022

Rapportagedatum

30-06-2022

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

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13696949 - 1

Orderdatum 29-06-2022

Startdatum 29-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

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
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7072650	29-06-2022	29-06-2022	ALC236
001	B2053623	29-06-2022	29-06-2022	ALC204
001	G7072645	29-06-2022	29-06-2022	ALC236
002	B2053641	29-06-2022	29-06-2022	ALC204
002	G7071051	29-06-2022	29-06-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13696949 - 1

Orderdatum 29-06-2022

Startdatum 29-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7071052	29-06-2022	29-06-2022	ALC236
003	G7071054	29-06-2022	29-06-2022	ALC236
003	B2053660	29-06-2022	29-06-2022	ALC204
003	G7072648	29-06-2022	29-06-2022	ALC236
004	B2053667	29-06-2022	29-06-2022	ALC204
004	G7026176	29-06-2022	29-06-2022	ALC236
004	G7072644	29-06-2022	29-06-2022	ALC236
005	G7071050	29-06-2022	29-06-2022	ALC236
005	B2053647	29-06-2022	29-06-2022	ALC204
005	G7071038	29-06-2022	29-06-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven
Rob van der Aa
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Logtsebaan 2 oirschot
Uw projectnummer : 51011517A
SGS rapportnummer : 13701355, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 62JP6ZT7

Rotterdam, 07-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51011517A. 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 B.V., 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Logtsebaan 2 oirschot

Projectnummer 51011517A

Rapportnummer 13701355 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 06-07-2022

Rapportagedatum 07-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	Ab02 (20-40)		
002	Grond (AS3000)	Ab02 (100-120)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.3	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	4.7
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Logtsebaan 2 oirschot

Projectnummer 51011517A

Rapportnummer 13701355 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 06-07-2022

Rapportagedatum 07-07-2022

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. |

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

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Logtsebaan 2 oirschot

Projectnummer 51011517A

Rapportnummer 13701355 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 06-07-2022

Rapportagedatum 07-07-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2301499	06-07-2022	06-07-2022	ALC211
002	L2301500	06-07-2022	06-07-2022	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 20

Uw projectnaam : Ruimte voor Ruimte
Uw projectnummer : 51011517
SGS rapportnummer : 13694414, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : E4YWBYZR

Rotterdam, 30-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51011517. 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 B.V., 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 20 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B11-1 (0-20)					
002	Grond (AS3000)	B13-1 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BGMM01 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	BGMM02 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	BGMM03 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.6	85.8	81.8	87.7	92.5
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	2.1	1.5	4.0	0.6	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.4	<2	3.7	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	40	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.22	<0.2	0.24
kobalt	mg/kgds	S	1.7	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	19	<5	11	<5	17
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.8	3.9	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	80	<20	55	<20	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	0.03	0.02 ²⁾	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.01	<0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	0.02 ²⁾	<0.01	0.01 ²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	0.02	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.047 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.141 ¹⁾	0.083 ¹⁾	0.082 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					1.3
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

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	B11-1 (0-20)						
002	Grond (AS3000)	B13-1 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	BGMM01 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	BGMM02 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	BGMM03 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
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⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S						<1
p,p-DDT	µg/kgds	S						3.3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S						4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S						<1
p,p-DDD	µg/kgds	S						1.1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S						1.8 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S						<1
p,p-DDE	µg/kgds	S						6.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S						6.7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds							12.5 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S						<1
dieldrin	µg/kgds	S						3.7
endrin	µg/kgds	S						<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S						5.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S						<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds							4.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S						<1
alpha-HCH	µg/kgds	S						<1
beta-HCH	µg/kgds	S						<1
gamma-HCH	µg/kgds	S						<1
delta-HCH	µg/kgds	S						<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds							2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S						<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S						<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S						<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S						1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S						<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S						<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S						<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S						<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S						<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S						1.4 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B11-1 (0-20)					
002	Grond (AS3000)	B13-1 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BGMM01 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	BGMM02 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	BGMM03 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds						27.4 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S					26.6 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		13	<5	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

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

- 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.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	BGMM04 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	BGMM05 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	BGMM06 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	OGMM06 (50-150)					
010	Grond (AS3000)	OGMM07 (30-100)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.9	87.9	91.5	85.6	87.1
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	1.6	4.1	2.1	<0.5	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	<2	<2	2.6	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.23	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	9.4	17	6.7	<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	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	3.0	<3
zink	mg/kgds	S	20	41	26	<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	<0.01	0.06	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.07	<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	<0.01	0.03	<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	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 ²⁾	0.01	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.121 ¹⁾	0.089 ¹⁾	0.297 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<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

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	BGMM04 (0-50)						
007	Grond (AS3000)	BGMM05 (0-50)						
008	Grond (AS3000)	BGMM06 (0-50)						
009	Grond (AS3000)	OGMM06 (50-150)						
010	Grond (AS3000)	OGMM07 (30-100)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
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⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1				
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾				
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1				
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾				
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1				
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	1.7				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	2.4 ¹⁾				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	5.2 ¹⁾				
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1				
dieldrin	µg/kgds	S	<1	6.1 ²⁾				
endrin	µg/kgds	S	<1	<1				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	7.5 ¹⁾				
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	6.8 ¹⁾				
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1				
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1				
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1				
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1				
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾				
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1				
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1				
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾				
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1				
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1				
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1				
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1				
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1				
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾				

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	BGMM04 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	BGMM05 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	BGMM06 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	OGMM06 (50-150)					
010	Grond (AS3000)	OGMM07 (30-100)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	22.5 ¹⁾			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	21.1 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		10	<5	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	<5	7	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

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

- 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.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
011	Grond (AS3000)	OGMM08 (30-100)	
Analyse	Eenheid	Q	011
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antracene	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antracene	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	0.02 ²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.083 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

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	OGMM08 (30-100)

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

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 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9855880	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	O0042002	22-06-2022	22-06-2022	ALC201
003	Y9855621	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
003	Y9855694	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
003	Y9855618	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
003	Y9855986	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
004	Y9855702	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
004	Y9855710	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
004	Y9855712	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
004	Y9855887	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
004	Y9855711	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
005	Y9881810	23-06-2022	23-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y9855824	22-06-2022	22-06-2022	ALC201
005	Y9881806	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
005	Y9881800	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
005	Y9881658	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
005	Y9855871	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
006	Y9881546	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
006	Y9855611	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
006	Y9881539	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
006	Y9856081	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
006	Y9855622	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
006	Y9855629	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
006	Y9881543	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
007	Y9881667	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
007	Y9881668	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
007	Y9881549	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
007	Y9881657	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
007	Y9881654	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
007	Y9855794	22-06-2022	22-06-2022	ALC201
008	Y9855795	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
008	Y9855627	22-06-2022	22-06-2022	ALC201
008	Y9855695	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
009	Y9881805	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
009	Y9855870	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
009	O0042010	22-06-2022	22-06-2022	ALC201
009	Y9855878	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
009	Y9856086	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
010	Y9855791	22-06-2022	22-06-2022	ALC201
010	Y9881795	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
010	Y9881661	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
010	Y9881662	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
011	Y9881559	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
011	Y9855619	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
011	Y9856084	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
011	Y9855610	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
011	Y9881558	23-06-2022	23-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen B11-1 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

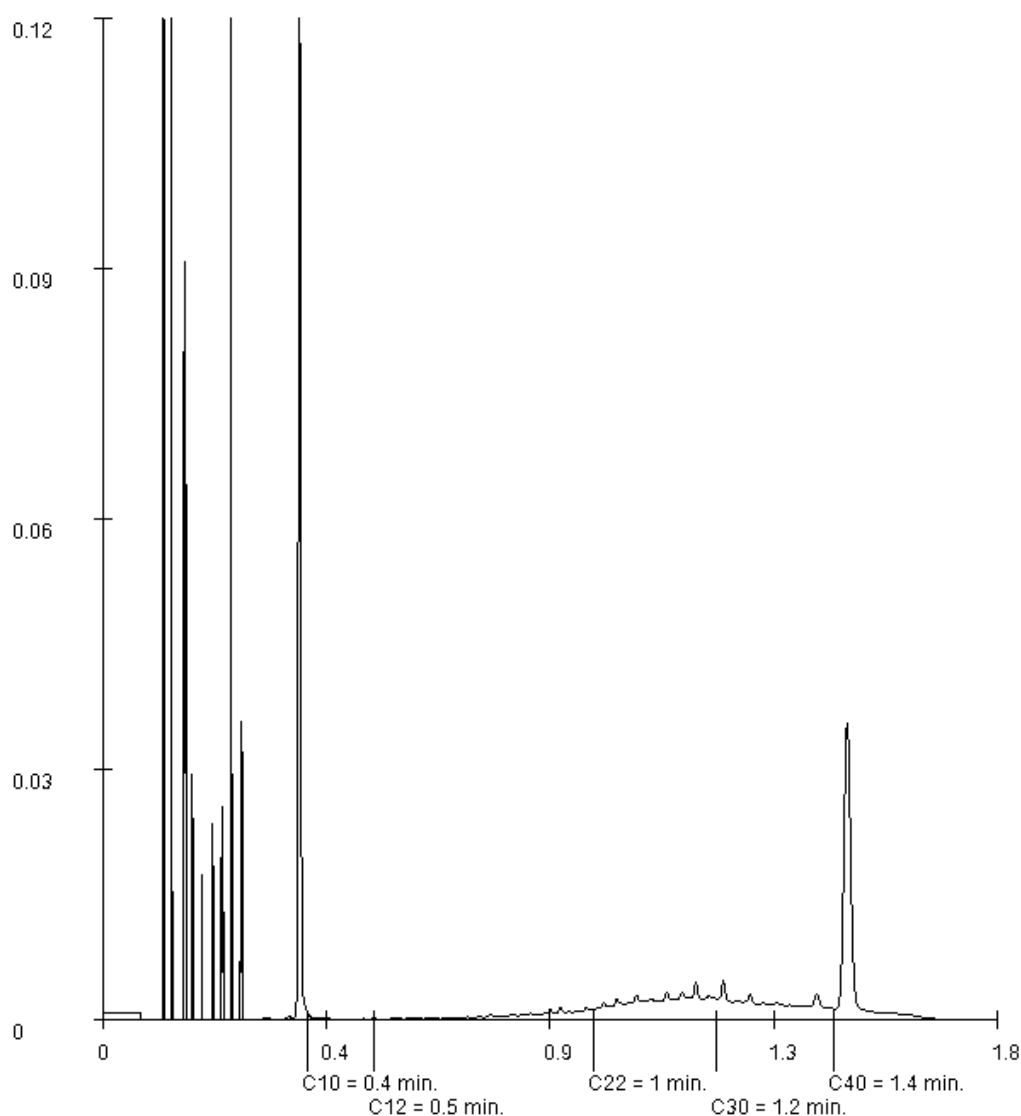
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen BGMM01 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

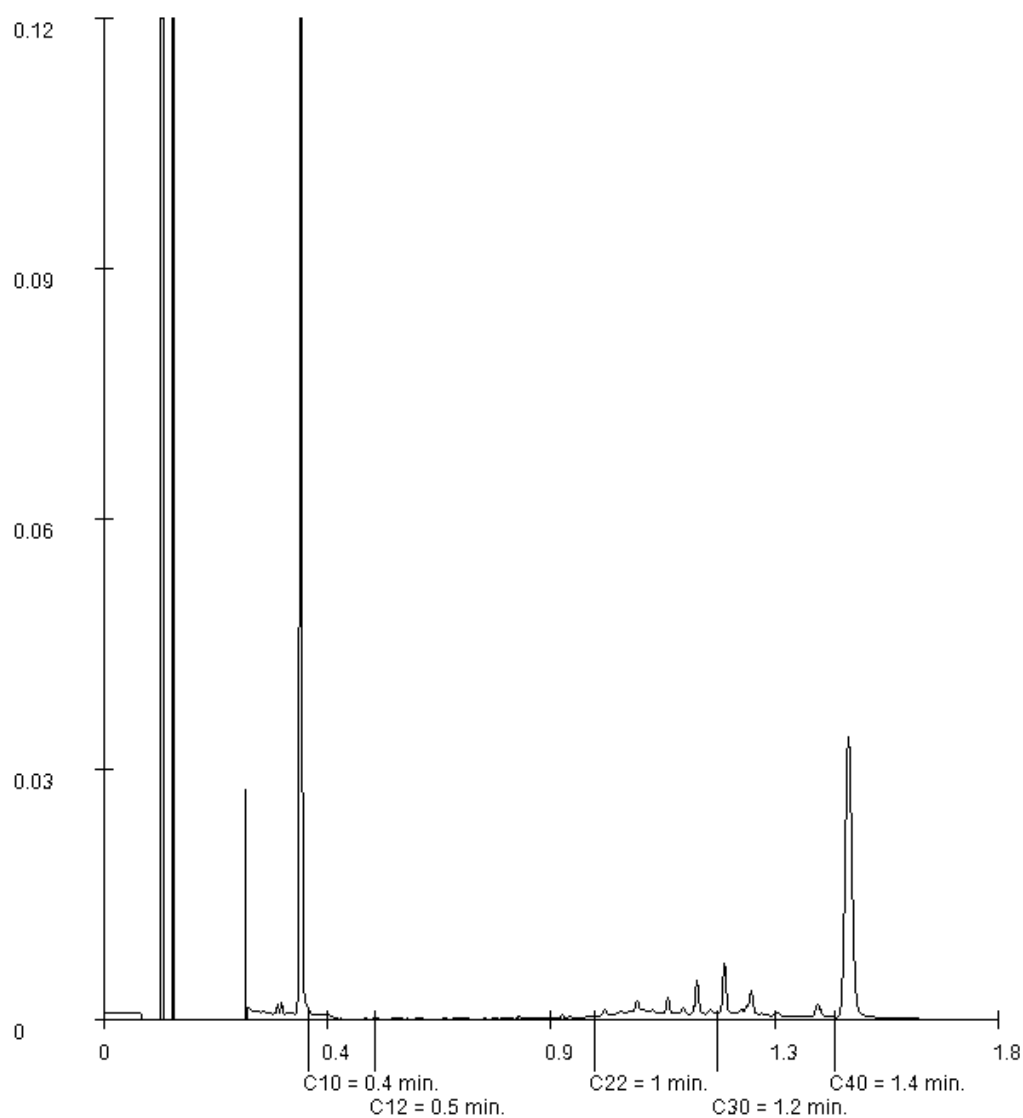
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen BGMM04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

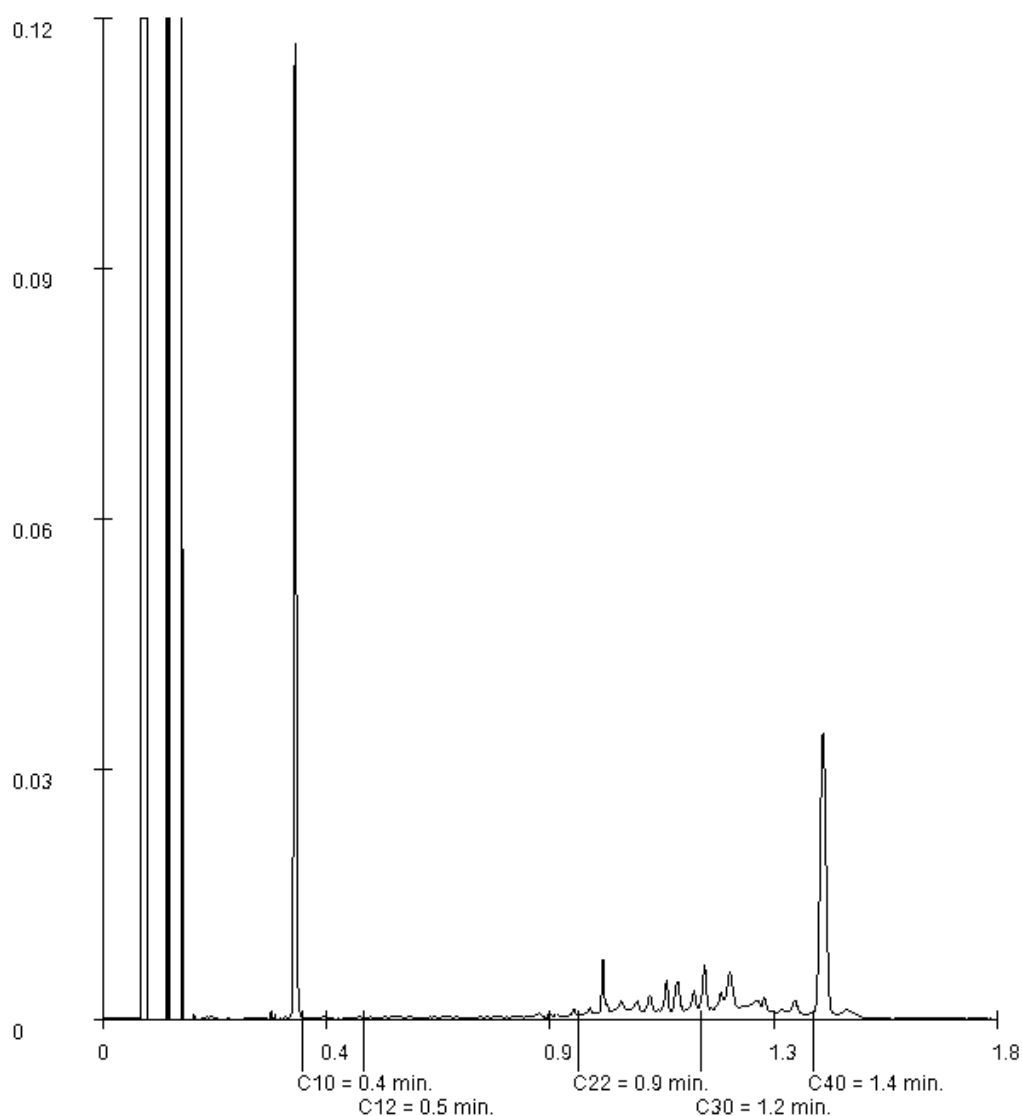
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen BGMM06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

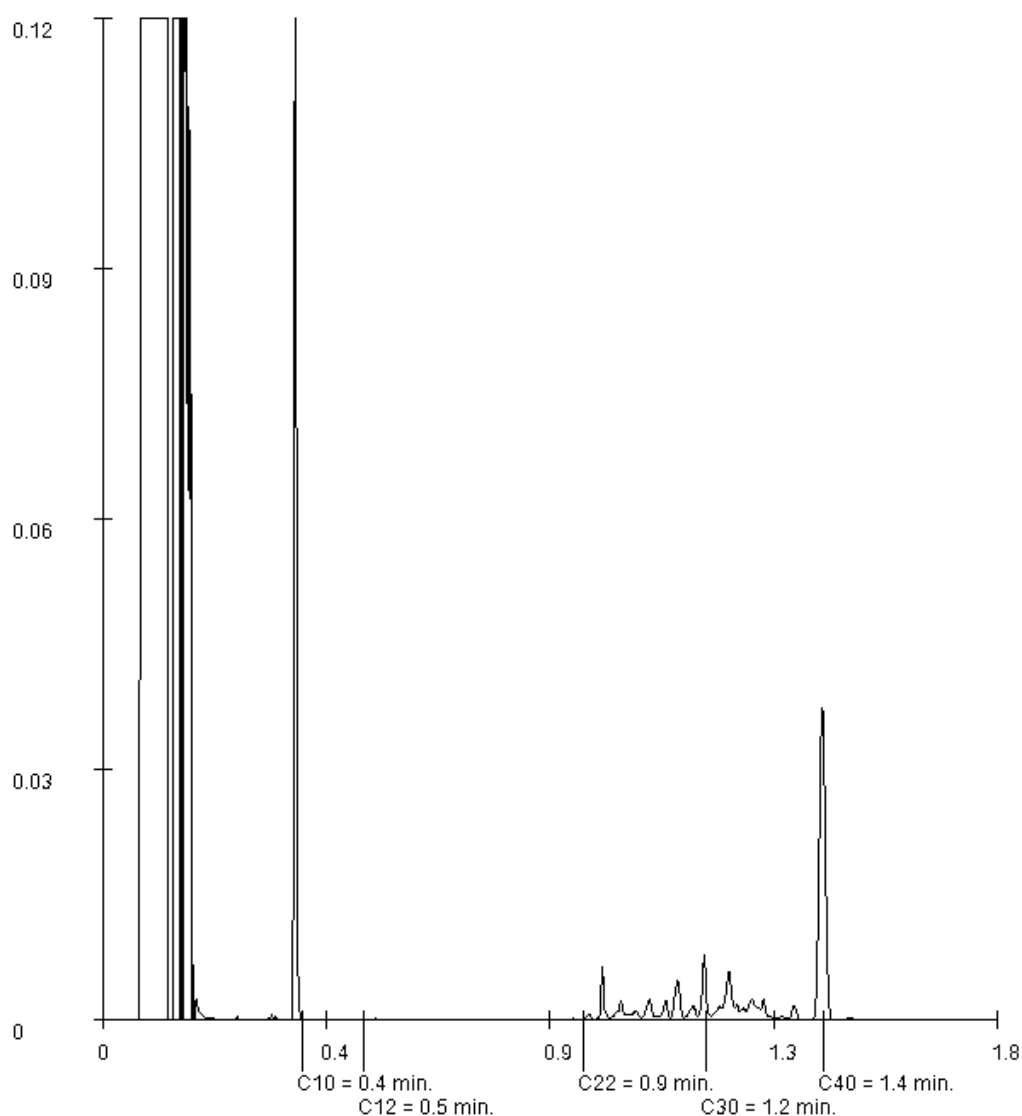
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694414 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 011

Monster beschrijvingen OGMM08 (30-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

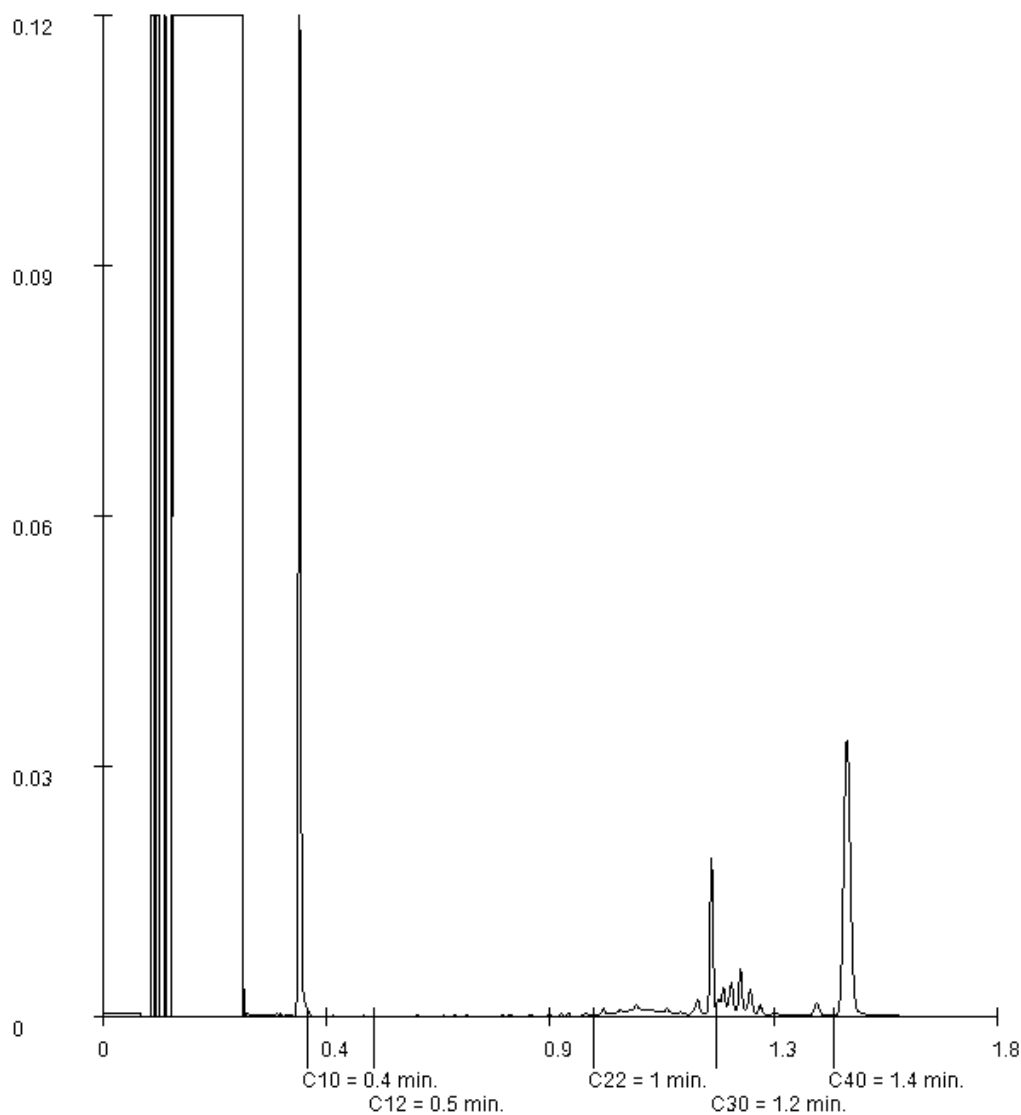
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : Ruimte voor Ruimte
Uw projectnummer : 51011517
SGS rapportnummer : 13694825, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : JUZH1SQX

Rotterdam, 30-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51011517. 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 B.V., 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 17 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BGMM07 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BGMM08 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	D01 (0-150)					
004	Grond (AS3000)	OGMM09 (30-100)					
005	Grond (AS3000)	R02-4 (100-120)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.0	81.3	90.3	88.0	83.7
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	2.8	3.5	3.1	<0.5	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	2.8	4.7	8.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	28
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	18	17	12	<5	6.1
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	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	7.4
zink	mg/kgds	S	43	35	30	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 ²⁾	0.086 ²⁾	0.073 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1			<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

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	BGMM07 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	BGMM08 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	D01 (0-150)						
004	Grond (AS3000)	OGMM09 (30-100)						
005	Grond (AS3000)	R02-4 (100-120)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
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 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾			1.4 ²⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾			1.4 ²⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.9	<1			<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 ²⁾	1.4 ²⁾			1.4 ²⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.4 ²⁾	4.2 ²⁾			4.2 ²⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
dieldrin	µg/kgds	S	6.2	<1			<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.6 ²⁾	2.1 ²⁾			2.1 ²⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		6.9 ²⁾	1.4 ²⁾			1.4 ²⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ²⁾	2.8 ²⁾			2.8 ²⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾			1.4 ²⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾			1.4 ²⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BGMM07 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BGMM08 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	D01 (0-150)					
004	Grond (AS3000)	OGMM09 (30-100)					
005	Grond (AS3000)	R02-4 (100-120)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		22.8 ²⁾	16.1 ²⁾			16.1 ²⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	21.4 ²⁾	14.7 ²⁾			14.7 ²⁾
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		7	5	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	R03-3 (100-130)				
007	Grond (AS3000)	R07-4 (120-170)				
008	Grond (AS3000)	R08-5 (170-200)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	78.9	45.1	69.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	24.0	6.6	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.2	4.9	7.8	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	28	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	1.6	0.27	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	6.0	7.4	5.6	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	35	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	6.4	<3	<3	
zink	mg/kgds	S	<20	82	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	0.10 ¹⁾	0.01 ¹⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾	0.574 ²⁾	0.073 ²⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	R03-3 (100-130)				
007	Grond (AS3000)	R07-4 (120-170)				
008	Grond (AS3000)	R08-5 (170-200)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.9 ²⁾	1.4 ²⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.8 ²⁾	1.4 ²⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 ²⁾	5.1 ²⁾	4.2 ²⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	
Som	µg/kgds		16.1 ²⁾	17 ²⁾	16.1 ²⁾	
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem						
som	µg/kgds	S	14.7 ²⁾	15.6 ²⁾	14.7 ²⁾	
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem						

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	R03-3 (100-130)
007	Grond (AS3000)	R07-4 (120-170)
008	Grond (AS3000)	R08-5 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	20	12
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	14	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	20

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9855276	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
001	Y9881660	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9855994	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
001	Y9855557	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9855746	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9881554	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9855764	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9855385	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9855374	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9855101	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
002	Y9855106	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
003	O0042378	24-06-2022	24-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9855508	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
004	Y9855380	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
004	Y9855756	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
004	Y9855095	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
004	Y9881541	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
005	Y9855522	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
006	Y9855525	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
007	Y9855507	24-06-2022	24-06-2022	ALC201
008	Y9855386	24-06-2022	24-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen BGMM07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

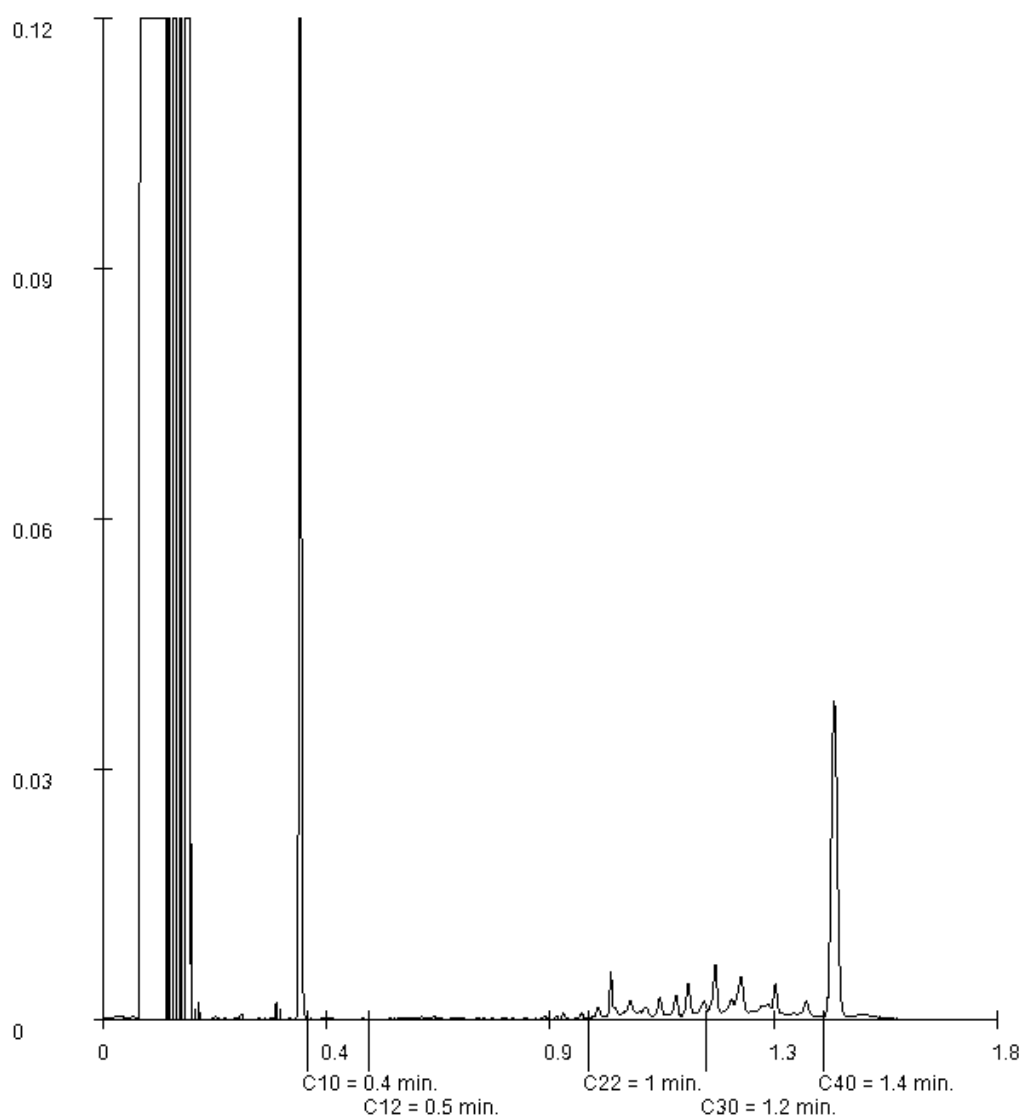
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen BGMM08 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

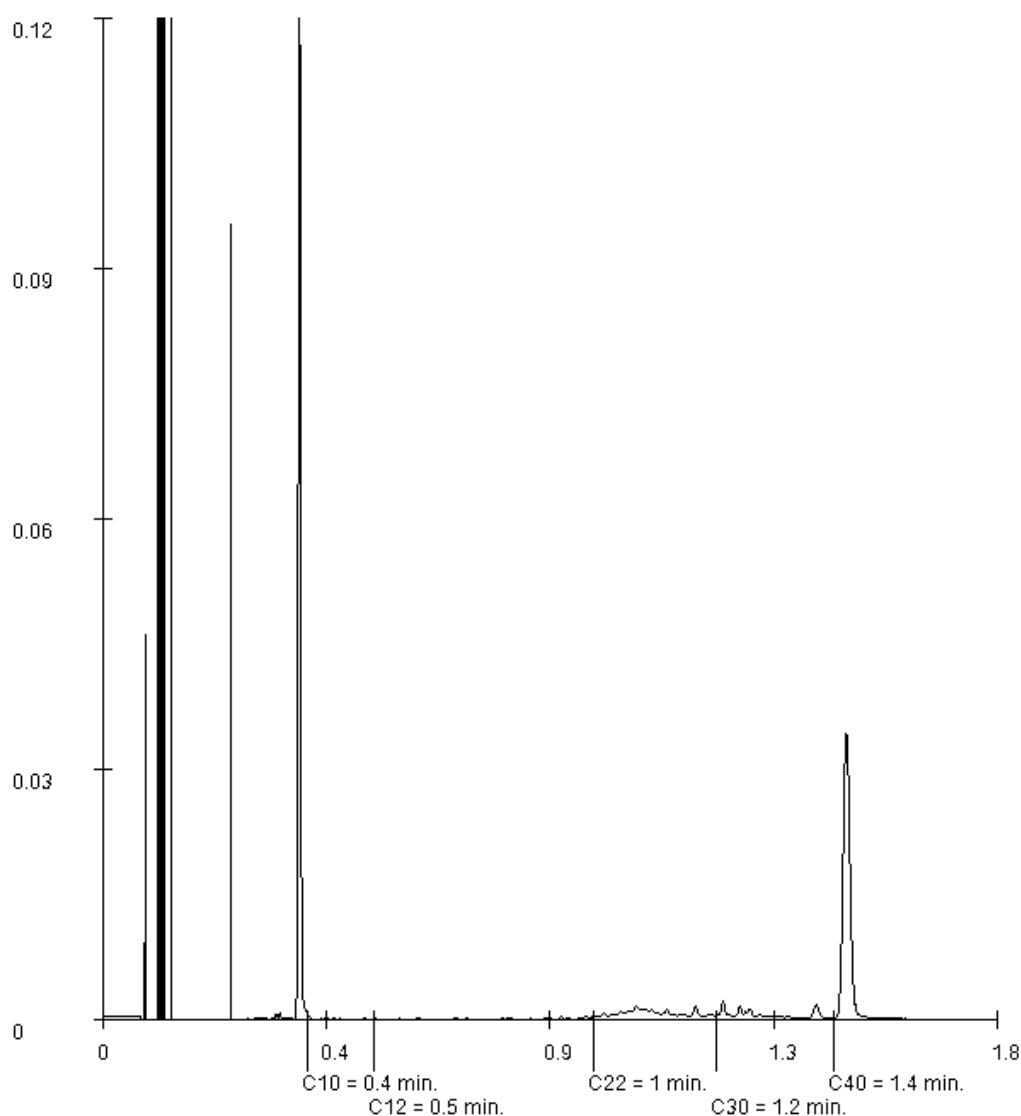
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen D01 (0-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

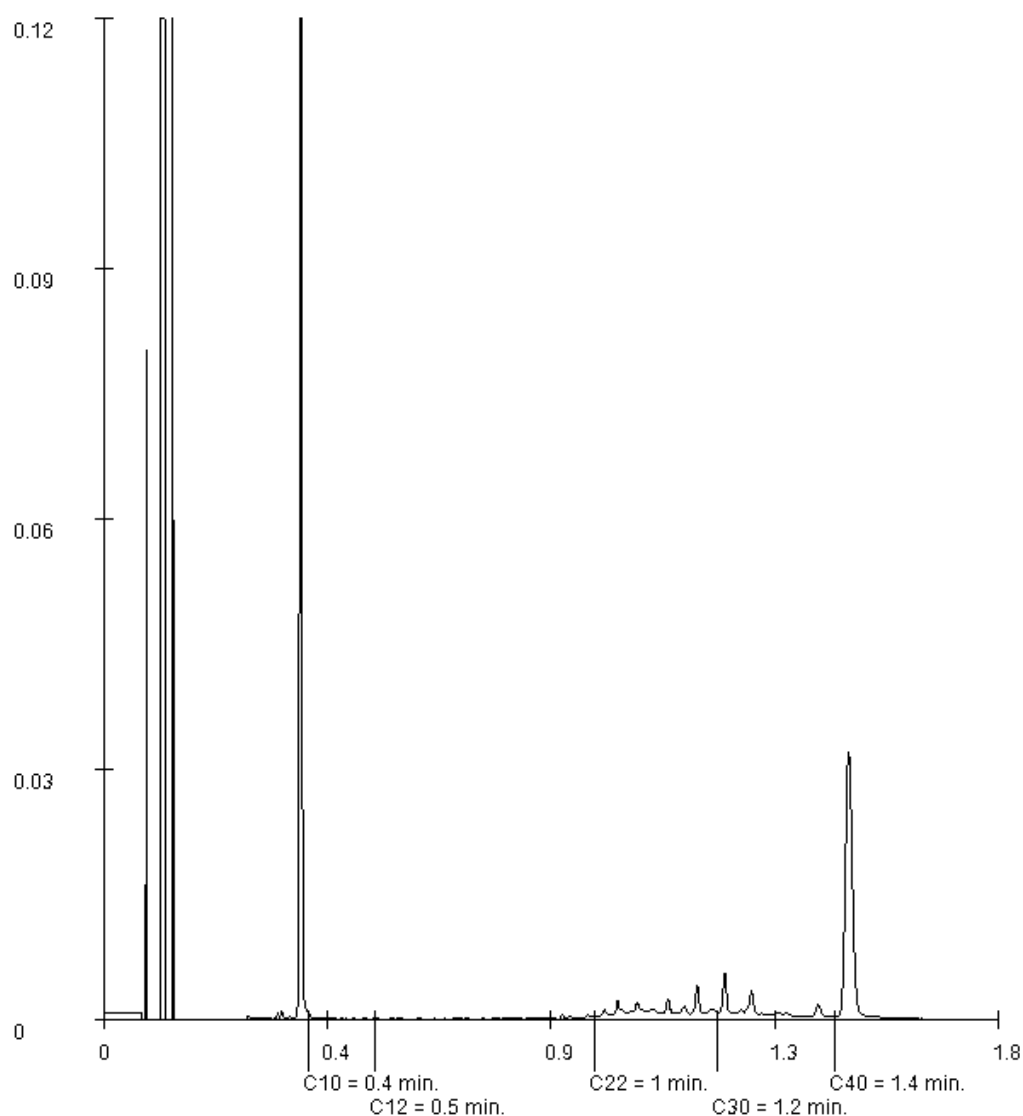
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen R07-4 (120-170)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

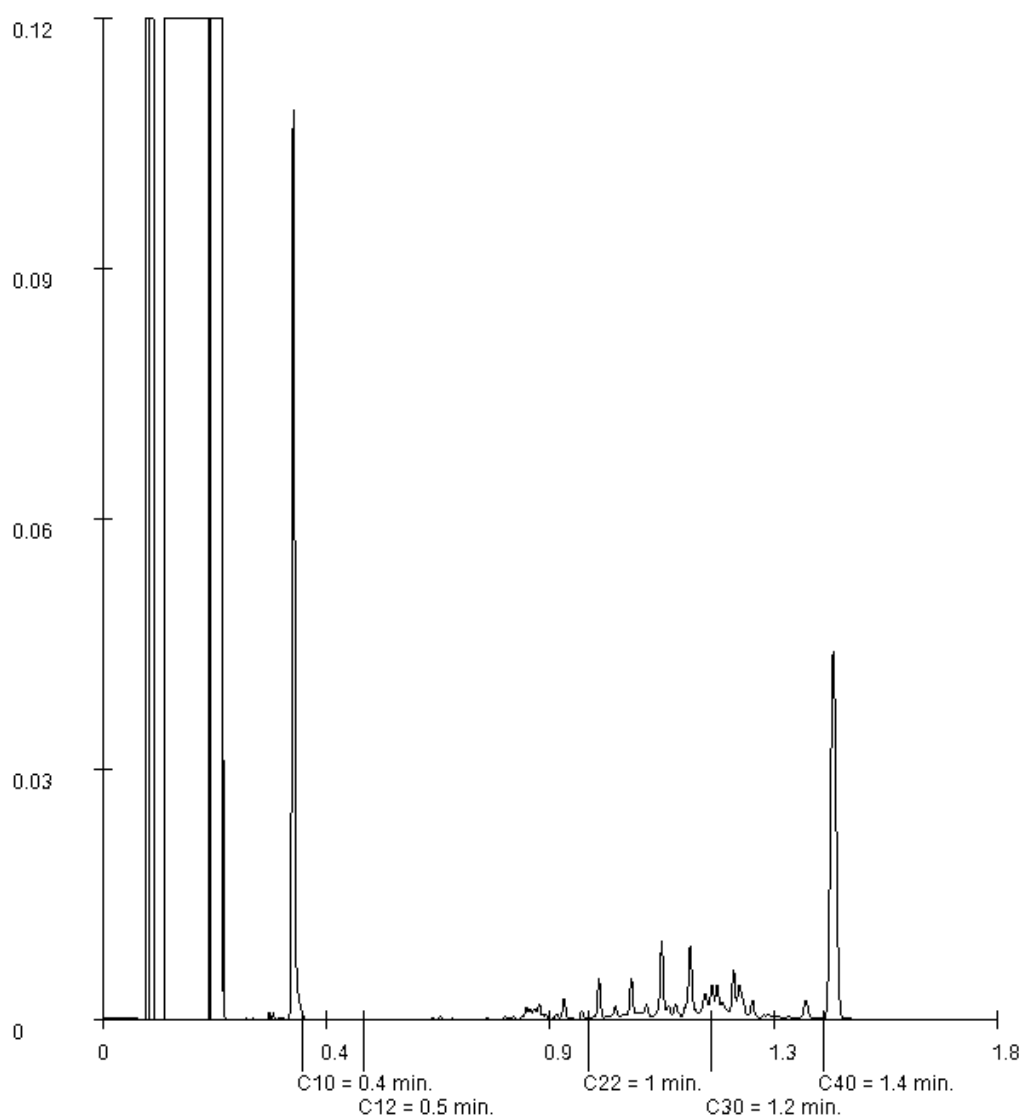
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13694825 - 1

Orderdatum 24-06-2022

Startdatum 24-06-2022

Rapportagedatum 30-06-2022

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen R08-5 (170-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

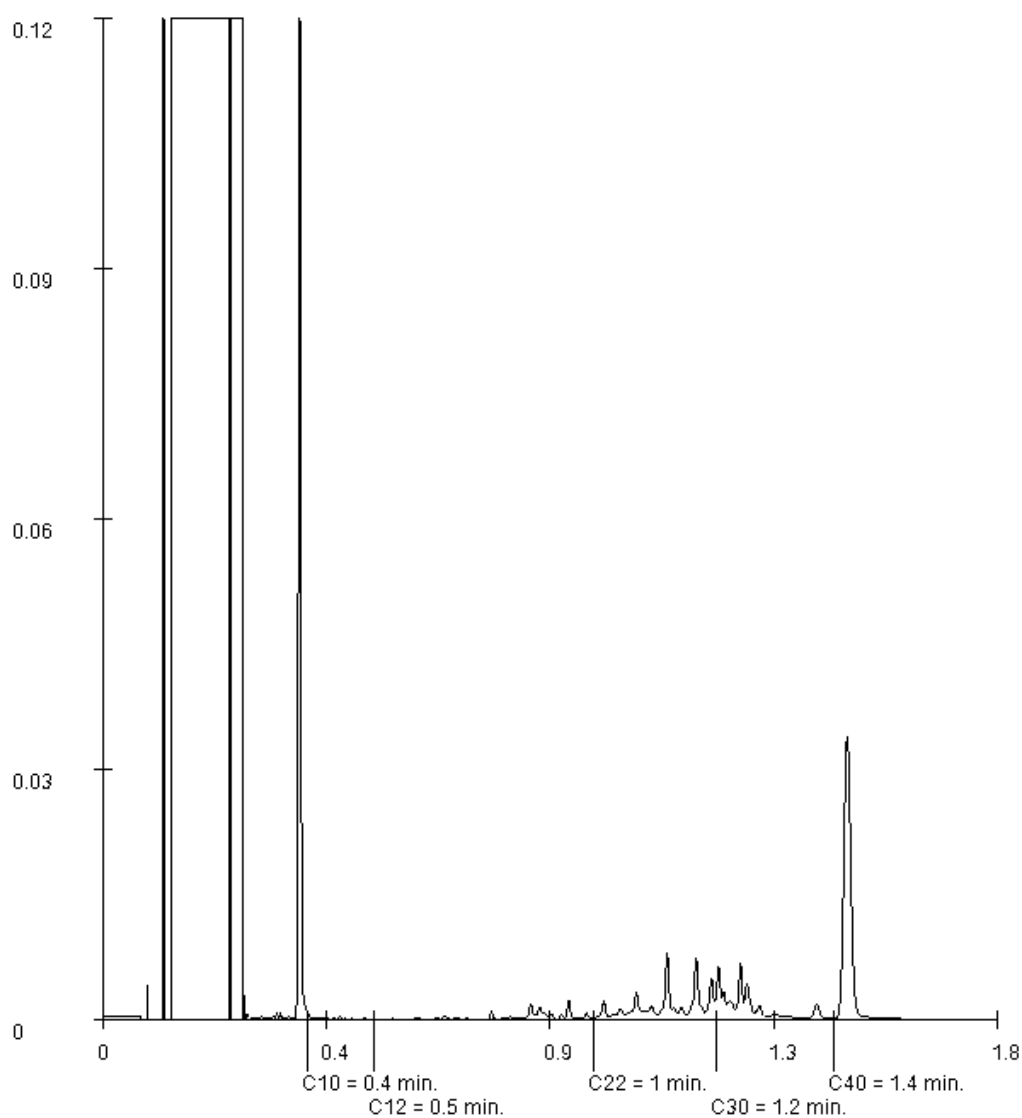
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Ruimte voor Ruimte
Uw projectnummer : 51011517
SGS rapportnummer : 13695550, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1U2R4U1F

Rotterdam, 28-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51011517. 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 B.V., 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 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695550 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BGMM09 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	BMM01 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BMM02 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	BMM03 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	BMM04 (0-40)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.7	89.4	81.8	81.7	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	1.3	5.3	2.2	2.8	5.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	4.9	2.4	2.3	4.5
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	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	5.1	8.7	12	14
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	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	22	36	52
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				

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695550 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BGMM09 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	BMM01 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BMM02 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	BMM03 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	BMM04 (0-40)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1				
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾				
MINERALE OLIE							
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				

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam

Ruimte voor Ruimte

Projectnummer

51011517

Rapportnummer

13695550 - 1

Orderdatum

27-06-2022

Startdatum

27-06-2022

Rapportagedatum

28-06-2022

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

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695550 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9855067	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
001	Y9855063	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
001	Y9855070	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
001	Y9855066	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
001	Y9855069	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
002	Y9855061	27-06-2022	27-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam

Ruimte voor Ruimte

Projectnummer

51011517

Rapportnummer

13695550 - 1

Orderdatum

27-06-2022

Startdatum

27-06-2022

Rapportagedatum

28-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9855477	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
002	Y9855038	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
003	Y9855988	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
003	Y9855996	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
004	Y9855991	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
004	Y9855099	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
004	Y9855518	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
005	Y9855490	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
005	Y9855461	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
005	Y9855479	27-06-2022	27-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695550 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen BGMM09 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

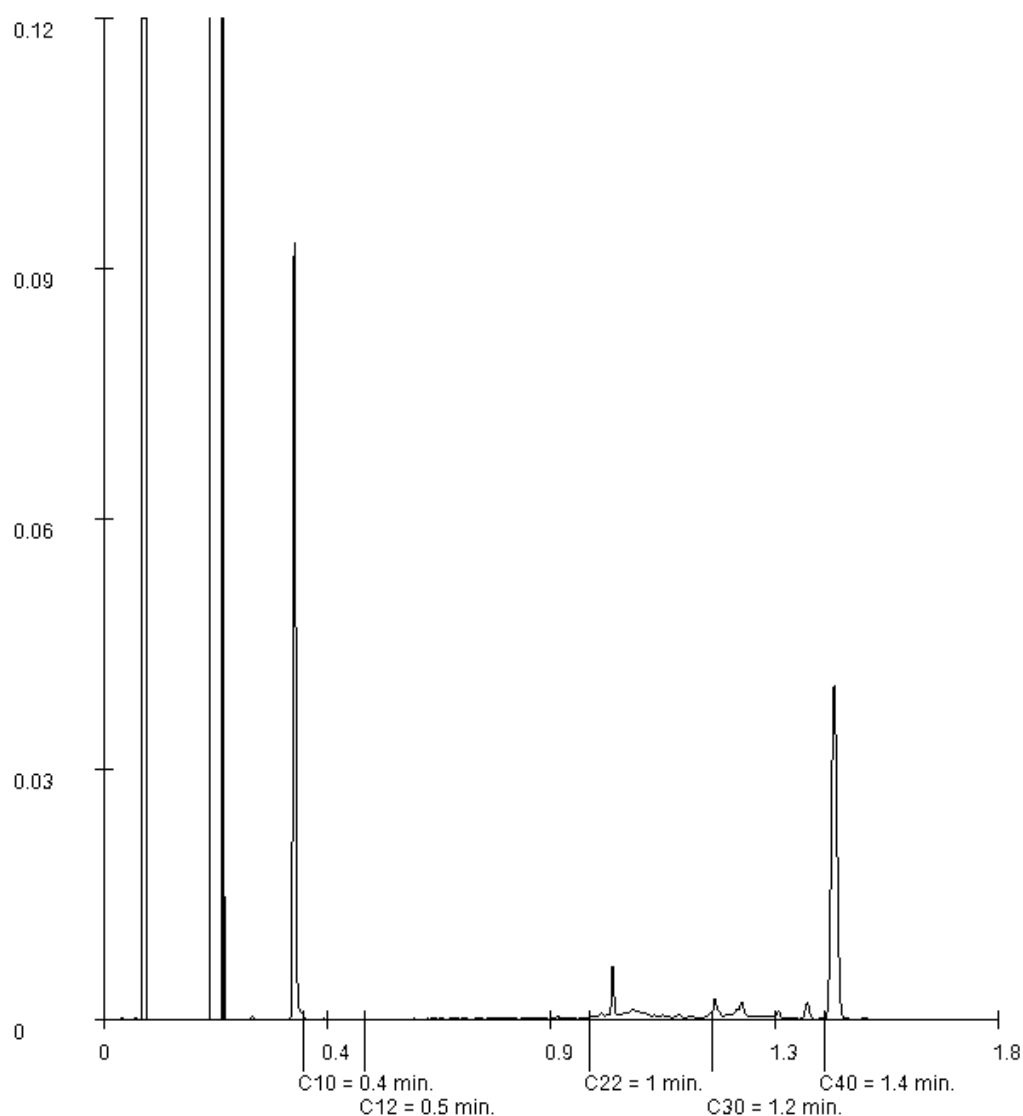
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Ruimte voor Ruimte
Uw projectnummer : 51011517
SGS rapportnummer : 13695553, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8K6BZKS2

Rotterdam, 28-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51011517. 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 B.V., 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695553 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	D02-1 (0-150)				
002	Grond (AS3000)	D03-1 (0-150)				
003	Grond (AS3000)	D04-1 (0-100)				
004	Grond (AS3000)	D05-1 (0-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.8	90.0	87.2	87.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	3.1	3.2	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.3	4.5	2.5	2.1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	13	5.8	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	31	37	<20	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.083 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.076 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695553 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	D02-1 (0-150)				
002	Grond (AS3000)	D03-1 (0-150)				
003	Grond (AS3000)	D04-1 (0-100)				
004	Grond (AS3000)	D05-1 (0-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 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		10	8	9	10
fractie C30-C40	mg/kgds		18	11	10	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	<20	20

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

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695553 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

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

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695553 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9855475	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
002	Y9855480	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
003	Y9855481	27-06-2022	27-06-2022	ALC201
004	O0042387	27-06-2022	27-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695553 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen D02-1 (0-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

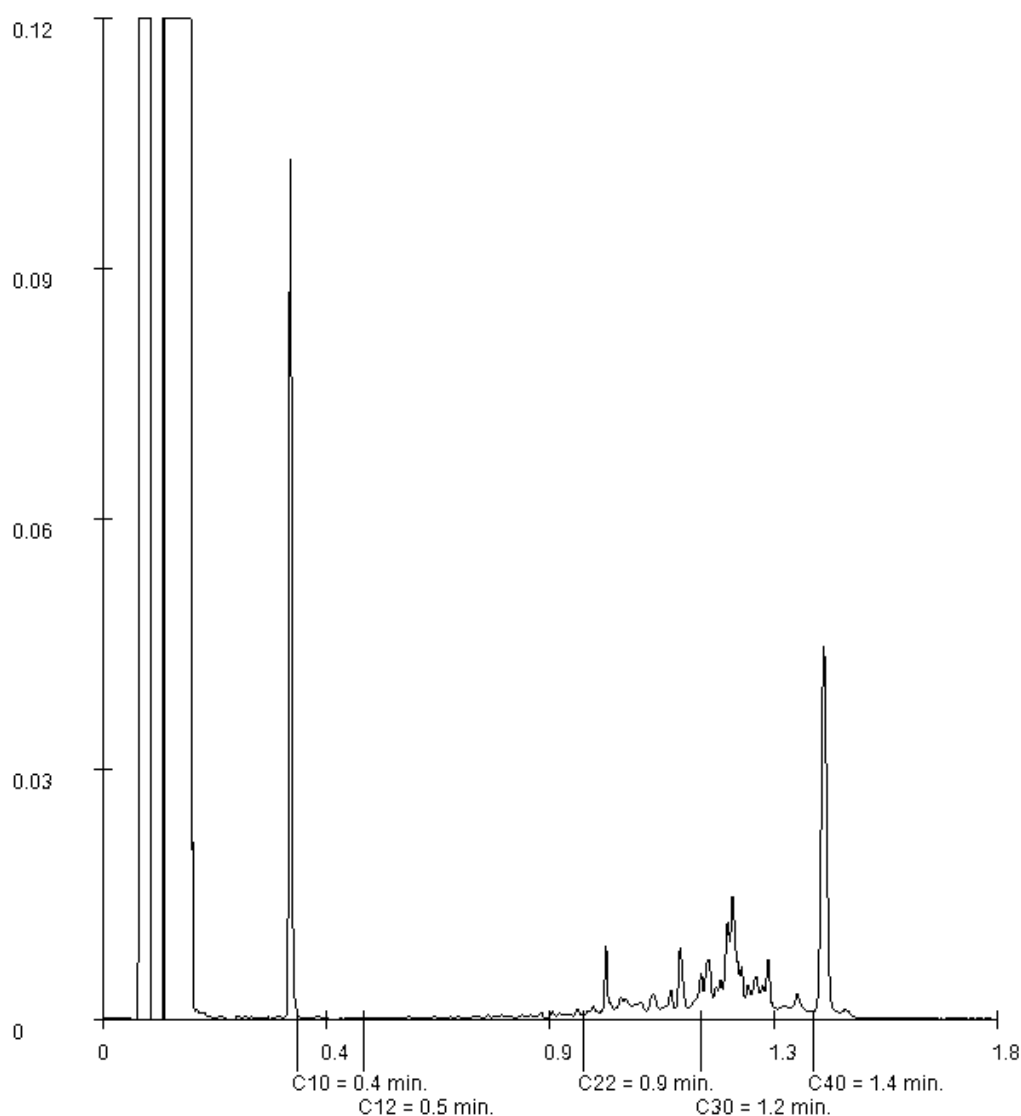
kerosine en petroleum C10-C16

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]

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695553 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen D03-1 (0-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

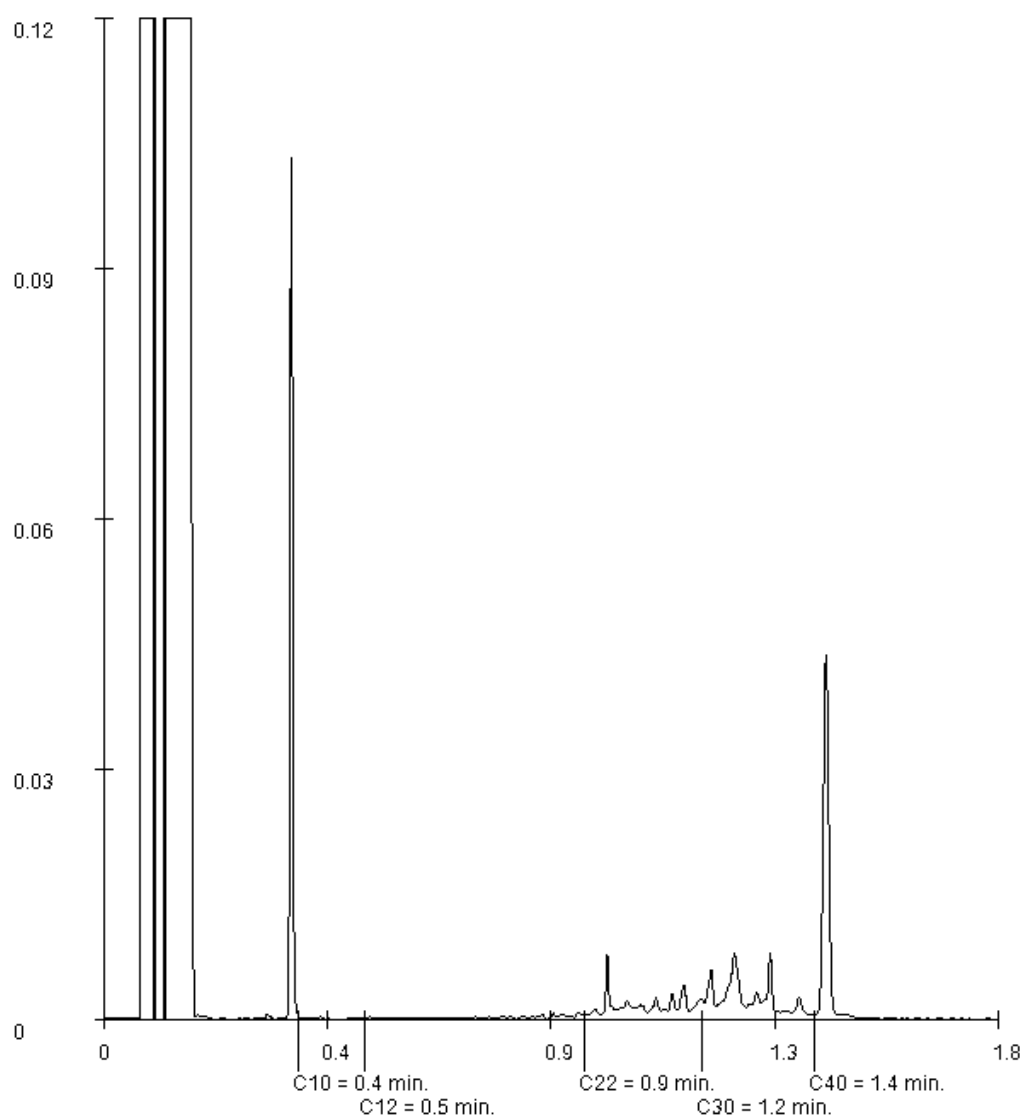
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695553 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen D04-1 (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

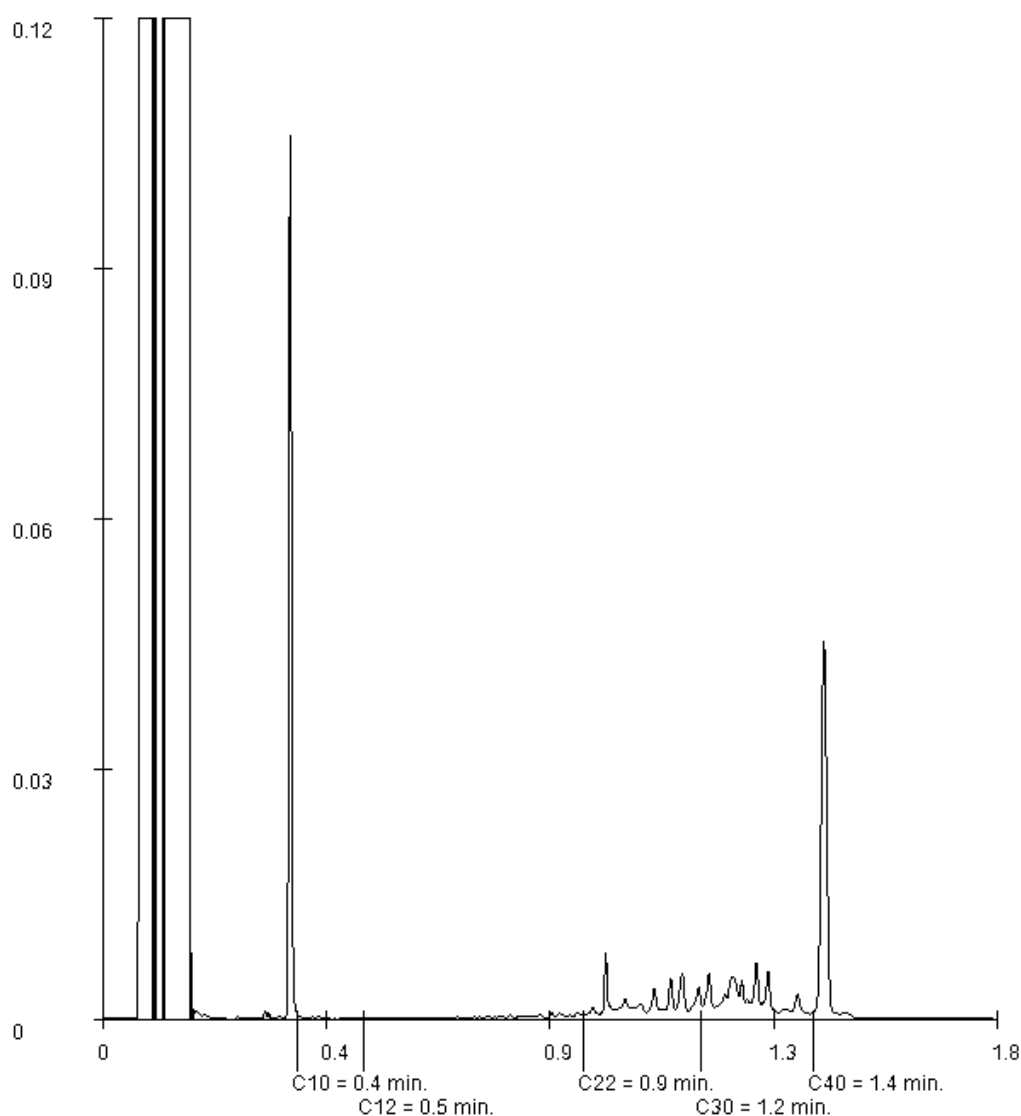
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Ruimte voor Ruimte

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13695553 - 1

Orderdatum 27-06-2022

Startdatum 27-06-2022

Rapportagedatum 28-06-2022

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen D05-1 (0-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

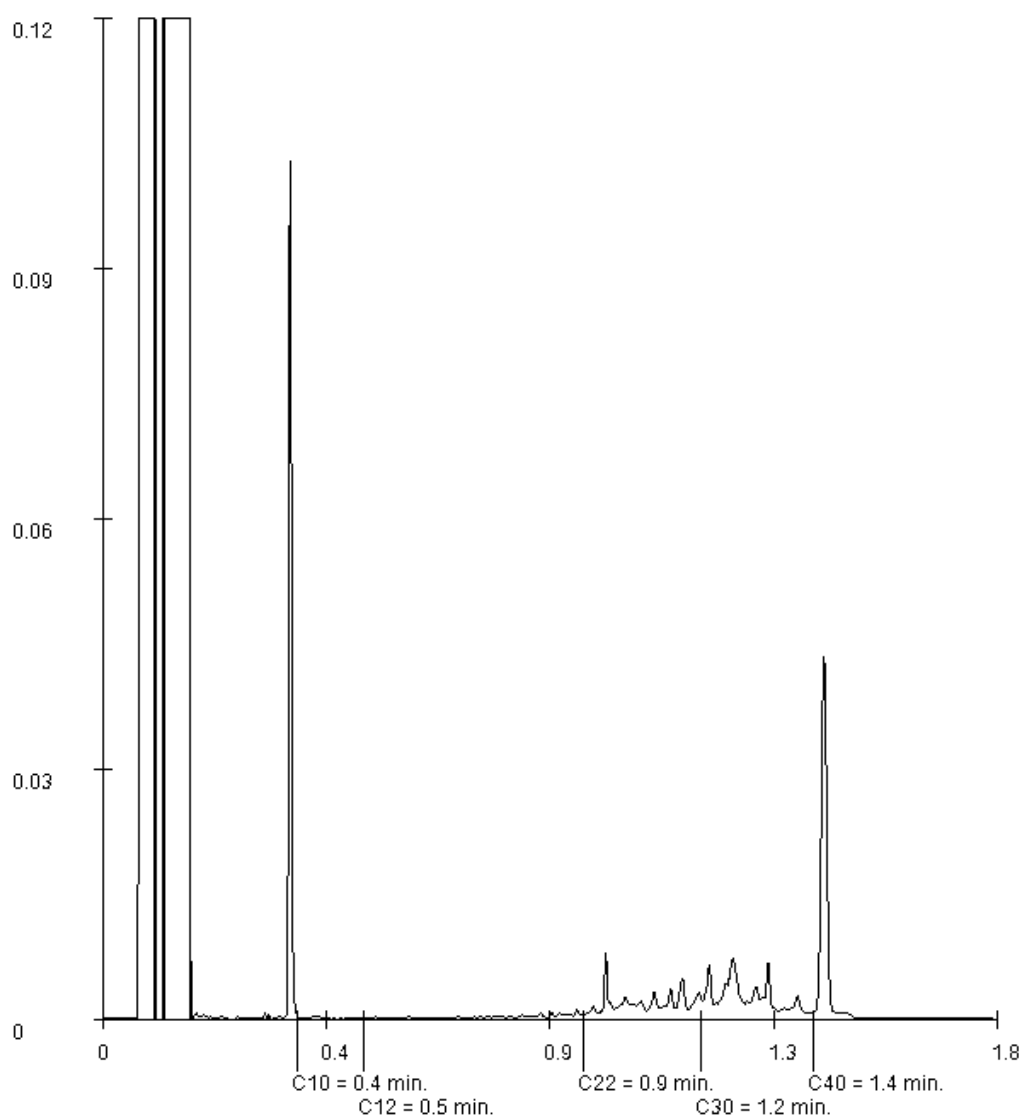
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Logtsebaan 2 oirschot
Uw projectnummer : 51011517A
SGS rapportnummer : 13702219, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NSXUP151

Rotterdam, 08-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51011517A. 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 B.V., 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Logtsebaan 2 oirschot

Projectnummer 51011517A

Rapportnummer 13702219 - 1

Orderdatum 07-07-2022

Startdatum 07-07-2022

Rapportagedatum 08-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Ab06-witte plaat (0-1)
002	Asbestverdacht	Ab06-zwarte golfplaat (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	g		36.78	52.83
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Logtsebaan 2 oirschot

Projectnummer 51011517A

Rapportnummer 13702219 - 1

Orderdatum 07-07-2022

Startdatum 07-07-2022

Rapportagedatum 08-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 002 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |

Paraaf :



Analyserapport

Blad 4 van 6

Sweco Eindhoven

Eva Lavooi

Projectnaam Logtsebaan 2 oirschot

Projectnummer 51011517A

Rapportnummer 13702219 - 1

Orderdatum 07-07-2022

Startdatum 07-07-2022

Rapportagedatum 08-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5182793	07-07-2022	07-07-2022	ALC299
002	P5182796	07-07-2022	07-07-2022	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13702219-001

Datum analyse: 08-07-2022

Projectnummer: 51011517A

Projectnaam: 51011517A

Monsteromschrijving: Ab06-witte plaat (0-1)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Verweerde plaat	1	36.7836	Chrysotiel	15-30	Niet Hechtgebonden	8.3	5.5	11.0
Totalen	Serpentijn Amfibool					8.3 <0.1	5.5 <0.1	11 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13702219-002

Datum analyse: 08-07-2022

Projectnummer: 51011517A

Projectnaam: 51011517A

Monsteromschrijving: Ab06-zwarte golfplaat (0-1)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	3	52.8294	Chrysotiel Amosiet	10-15 0.1-2	Hechtgebonden Hechtgebonden	6.6 0.55	5.3 0.053	7.9 1.1
Totalen	Serpentijn Amfibool					6.6 0.6	5.3 <0.1	7.9 1.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Rob van der Aa
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Logtsebaan 2 Oirschot
Uw projectnummer : 51011517
SGS rapportnummer : 13701115, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NEIR2BG3

Rotterdam, 07-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51011517. 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 B.V., 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 5 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Logtsebaan 2 Oirschot

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13701115 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 06-07-2022

Rapportagedatum 07-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM01
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.95	13.88
in behandeling genomen gewicht	kg		13.95	13.88
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12424	12497
droge stof	gew.-%		89.1	90.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.77	0.79
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Logtsebaan 2 Oirschot

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13701115 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 06-07-2022

Rapportagedatum 07-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2066448	06-07-2022	06-07-2022	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E2066447	06-07-2022	06-07-2022	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13701115-001

Datum analyse: 07-07-2022

Projectnummer: 51011517

Projectnaam: 51011517

Monsteromschrijving: MM01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.77		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12424	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12424	g	
totaal gewicht voor drogen	13948	g	
droge stof	89.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	434	100														
4-8	260	100														
2-4	148	100														
1-2	167	31.5														0.4
0.5-1	305	8.8														0.4
<0.5	11110															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13701115-002

Datum analyse: 07-07-2022

Projectnummer: 51011517

Projectnaam: 51011517

Monsteromschrijving: MM02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.79		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12497	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12497	g	
totaal gewicht voor drogen	13883	g	
droge stof	90.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	38	100														
4-8	105	100														
2-4	70	100														
1-2	65	37.1														0.3
0.5-1	128	6.9														0.5
<0.5	12091															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

Sweco Eindhoven
Rob van der Aa
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Logtsebaan 2 Oirschot
Uw projectnummer : 51011517
SGS rapportnummer : 13701127, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KYPF8U2A

Rotterdam, 08-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51011517. 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 B.V., 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 10 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven
 Rob van der Aa
 Projectnaam Logtsebaan 2 Oirschot
 Projectnummer 51011517
 Rapportnummer 13701127 - 1

Orderdatum 06-07-2022
 Startdatum 07-07-2022
 Rapportagedatum 08-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM03
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM04
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM05
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM06
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM07

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		14.01	14.13	13.90	14.33	14.09
in behandeling genomen gewicht	kg		14.01	14.13	13.90	14.33	14.09
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11972	11186	12531	12923	12944
droge stof	gew.-%		85.4	79.2	90.2	90.3	91.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.95	1.4	0.8	0.63	0.77
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Logtsebaan 2 Oirschot

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13701127 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 07-07-2022

Rapportagedatum 08-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM08

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		14.08
in behandeling genomen gewicht	kg		14.08
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12224
droge stof	gew.-%		86.8

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.76
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Eindhoven

Rob van der Aa

Projectnaam Logtsebaan 2 Oirschot

Projectnummer 51011517

Rapportnummer 13701127 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 07-07-2022

Rapportagedatum 08-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2066454	07-07-2022	07-07-2022	ALC291
002	E2066455	07-07-2022	07-07-2022	ALC291
003	E2066456	07-07-2022	07-07-2022	ALC291
004	E2066452	07-07-2022	07-07-2022	ALC291
005	E2066449	07-07-2022	07-07-2022	ALC291 Theoretische monsternamedatum
006	E2066450	07-07-2022	07-07-2022	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13701127-001

Datum analyse: 08-07-2022

Projectnummer: 51011517

Projectnaam: 51011517

Monsteromschrijving: MM03

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.95		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11972	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11972	g	
totaal gewicht voor drogen	14013	g	
droge stof	85.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	226	100														
4-8	163	100														
2-4	82	100														
1-2	116	31.2														0.4
0.5-1	217	6.6														0.5
<0.5	11169															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13701127-002

Datum analyse: 08-07-2022

Projectnummer: 51011517

Projectnaam: 51011517

Monsteromschrijving: MM04

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11186	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11186	g	
totaal gewicht voor drogen	14129	g	
droge stof	79.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	43	100														
4-8	73	100														
2-4	60	100														
1-2	125	21.8														0.7
0.5-1	224	5.9														0.6
<0.5	10661															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13701127-003

Datum analyse: 08-07-2022

Projectnummer: 51011517

Projectnaam: 51011517

Monsteromschrijving: MM05

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12531	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12531	g	
totaal gewicht voor drogen	13899	g	
droge stof	90.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	145	100														
4-8	190	100														
2-4	75	100														
1-2	120	37.3														0.3
0.5-1	167	6.7														0.5
<0.5	11833															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13701127-004

Datum analyse: 08-07-2022

Projectnummer: 51011517

Projectnaam: 51011517

Monsteromschrijving: MM06

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.63		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12932	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12923	g	
totaal gewicht voor drogen	14325	g	
droge stof	90.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	9	100														
8-20	118	100														
4-8	147	100														
2-4	95	100														
1-2	99	47.6														0.2
0.5-1	220	7.3														0.4
<0.5	12243															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13701127-005

Datum analyse: 08-07-2022

Projectnummer: 51011517

Projectnaam: 51011517

Monsteromschrijving: MM07

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.77		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12944	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12944	g	
totaal gewicht voor drogen	14091	g	
droge stof	91.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	72	100														
4-8	100	100														
2-4	75	100														
1-2	113	38.3														0.3
0.5-1	209	6.6														0.5
<0.5	12375															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13701127-006

Datum analyse: 08-07-2022

Projectnummer: 51011517

Projectnaam: 51011517

Monsteromschrijving: MM08

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.76		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12224	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12224	g	
totaal gewicht voor drogen	14076	g	
droge stof	86.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2	100														
4-8	13	100														
2-4	17	100														
1-2	81	44.3														0.2
0.5-1	175	6.6														0.5
<0.5	11936															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 6 Toetsing

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 13:37)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	B11-1 (0-20)	B13-1 (0-50)	BGMM01 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	90.6	90.6			85.8	85.8			81.8	81.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1			1.5	1.5			4.0	4		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			3.4	3.4			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	40	155	--		<20	46.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	<=AW-0.03		<0.2	0.236	<=AW-0.03		0.22	0.347	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	<=AW-0.05		<1.5	3.2	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	19	39.2	<=AW-0.01		<5	6.91	<=AW-0.22		11	21.3	<=AW-0.12	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0502	<=AW0.00		<0.050	0.0492	<=AW0.00		<0.050	0.0495	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	18.9	<=AW-0.06		<10	10.7	<=AW-0.08		<10	10.6	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.8	16.9	<=AW-0.28		3.9	10.2	<=AW-0.38		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	80	189	WO	0.09	<20	31	<=AW-0.19		55	124	<=AW-0.03	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluorantreen	mg/kg	0.20	0.2	-		<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	0.13	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.047	1.05	<=AW-0.01		0.07	0.07	<=AW-0.04		0.14	0.141	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	12.2	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-	<5	8.75	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-	<5	8.75	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	61.9	--	-	<5	17.5	--	-	6	15	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	47.6	--	-	<5	17.5	--	-	<5	8.75	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	95.2	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02		<20	35	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13694414-001	B11-1 (0-20)
13694414-002	B13-1 (0-50)
13694414-003	BGMM01 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 13:37)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	BGMM02 (0-50)	BGMM03 (0-50)	BGMM04 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan	Voldoet aan	Voldoet aan
	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-			Ja	-		
droge stof	%	87.7	87.7			92.5	92.5			88.9	88.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6			3.7	3.7			1.6	1.6		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7			<2	<2			2.5	2.5		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	44.7	--		<20	54.2	--		<20	51.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.235	<=AW-0.03		0.24	0.383	<=AW-0.02		<0.2	0.239	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.11	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.5	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	6.84	<=AW-0.22		17	33.2	<=AW-0.05		9.4	19.1	<=AW-0.14	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0489	<=AW0.00		<0.050	0.0496	<=AW0.00		<0.050	0.0499	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.7	<=AW-0.08		<10	10.7	<=AW-0.08		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.36	<=AW-0.46		<3	6.12	<=AW-0.44		<3	5.88	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	<20	30.6	<=AW-0.19		44	100	<=AW-0.07		20	46.3	<=AW-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.083	0.083	<=AW-0.04		0.082	0.082	<=AW-0.04		0.121	0.121	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		1.3	3.51	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	13.2	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		3.3	8.92	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		4	10.8	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		1.1	2.97	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		1.8	4.86	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		6.0	16.2	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		6.7	18.1	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	μg/kgds			-		12.5		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg			-		3.7	10	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		5.1	13.8	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	μg/kgds			-		4.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-

gamma-HCH	ug/kg	-	<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	-	<1	1.89	--	-	<1	3.5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	-	<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	1.89	-	-	<1	3.5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	1.89	-	-	<1	3.5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	3.78	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	-	<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	1.89	--	-	<1	3.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	1.89	-	-	<1	3.5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	1.89	-	-	<1	3.5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	3.78	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	-	27.4		-	-	16.1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	-	26.6	71.9	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	9.46	--	-	10	50	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	9.46	--	-	9	45	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	<20	37.8	<=AW-0.03	<20	70	<=AW-0.02			

Monstercode	Monsteromschrijving
13694414-004	BGMM02 (0-50)
13694414-005	BGMM03 (0-50)
13694414-006	BGMM04 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 13:37)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	BGMM05 (0-50)	BGMM06 (0-50)	OGMM06 (50-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan	Voldoet aan	Voldoet aan
	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-			Ja	-		
droge stof	%	87.9	87.9			91.5	91.5			85.6	85.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1			2.1	2.1			<0.5	0.5		
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	0.23	0.361	<=AW-0.02		<0.2	0.24	<=AW-0.03		<0.2	0.239	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.46	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	17	32.8	<=AW-0.05		6.7	13.8	<=AW-0.17		<5	7.09	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0494	<=AW0.00		<0.050	0.0502	<=AW0.00		<0.050	0.0498	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.6	<=AW-0.08		<10	11	<=AW-0.08		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44		3.0	8.33	<=AW-0.41	
zink	mg/kg	41	92.4	<=AW-0.08		26	61.5	<=AW-0.14		<20	32.2	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.06	0.06	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.07	0.07	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	0.089	<=AW-0.04		0.297	0.297	<=AW-0.03		0.07	0.07	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-			-				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12	<=AW	-	4.9	23.3	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.41	<=AW	-			-				-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.41	<=AW	-			-				-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
p,p-DDE	ug/kg	1.7	4.15	-				-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.4	5.85	<=AW	-			-				-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.2		-				-				-	
aldrin	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
dieldrin	ug/kg	6.1	14.9	-				-				-	
endrin	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	7.5	18.3	WO	0.00			-				-	
isodrin	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	6.8		-				-				-	
telodrin	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-			-				-	
beta-HCH	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-			-				-	

gamma-HCH	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-	-	-	-	-	-	-		
delta-HCH	ug/kg	<1	1.71	--	-	-	-	-	-	-	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
heptachloor	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-	-	-	-	-	-	-		
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.71	-	-	-	-	-	-	-	-		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.71	-	-	-	-	-	-	-	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.41	<=AW	-	-	-	-	-	-	-		
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-	-	-	-	-	-	-		
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-	-	-	-	-	-	-		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.71	--	-	-	-	-	-	-	-		
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.71	-	-	-	-	-	-	-	-		
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.71	-	-	-	-	-	-	-	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.41	<=AW	-	-	-	-	-	-	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	21.1	51.5	<=AW	-	-	-	-	-	-	-		
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.54	--	-	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.54	--	-	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.54	--	-	6	28.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.54	--	-	7	33.3	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	34.1	<=AW-0.03	<20	66.7	<=AW-0.03	<20	70	<=AW-0.02			

Monstercode	Monsteromschrijving
13694414-007	BGMM05 (0-50)
13694414-008	BGMM06 (0-50)
13694414-009	OGMM06 (50-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 13:37)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	OGMM07 (30-100)	OGMM08 (30-100)	BGMM07 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan	Voldoet aan	Voldoet aan
	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	87.1	87.1			87.9	87.9			85.0	85		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1			1.8	1.8			2.8	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			4.4	4.4			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	41.7	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.232	<=AW-0.03		0.21	0.349	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	2.92	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22		<5	6.69	<=AW-0.22		18	36.2	<=AW-0.03	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00		<0.050	0.0484	<=AW0.00		<0.050	0.05	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08		<10	10.5	<=AW-0.08		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	5.1	<=AW-0.46		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18		<20	29.6	<=AW-0.19		43	100	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.0830	0.083	<=AW-0.04		0.1310	0.131	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-				-		<1	2.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	17.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
p,p-DDT	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	5	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
p,p-DDD	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	5	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
p,p-DDE	ug/kg			-				-		1.9	6.79	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-				-		2.6	9.29	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		5.4		-	
aldrin	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
dieldrin	ug/kg			-				-		6.2	22.1	-	
endrin	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-				-		7.6	27.1	WO	0.00
isodrin	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		6.9		-	
telodrin	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
alpha-HCH	ug/kg			-				-		<1	2.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-				-		<1	2.5	<=AW	-

gamma-HCH	ug/kg	-	-	<1	2.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	-	-	<1	2.5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	-	2.8	-	-	-
heptachloor	ug/kg	-	-	<1	2.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	-	<1	2.5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	-	<1	2.5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	-	1.4	5	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	-	<1	2.5	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	-	-	<1	2.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	-	<1	2.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	-	-	<1	2.5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	-	-	<1	2.5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	-	1.4	5	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	-	-	22.8	-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	-	-	21.4	76.4	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	12.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	12.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	7	35	--	-	7	25	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	8	28.6	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02		<20	50	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13694414-010	OGMM07 (30-100)
13694414-011	OGMM08 (30-100)
13694825-001	BGMM07 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 13:37)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	BGMM08 (0-50)	D01 (0-150)	OGMM09 (30-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan	Voldoet aan	Voldoet aan
	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	81.3	81.3			90.3	90.3			88.0	88		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5			3.1	3.1			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			2.8	2.8			4.7	4.7		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	49.3	--		<20	40.6	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	<=AW-0.03		<0.2	0.227	<=AW-0.03		<0.2	0.231	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.39	<=AW-0.07		<1.5	2.85	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	17	33.4	<=AW-0.04		12	23.3	<=AW-0.11		<5	6.62	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0497	<=AW0.00		<0.050	0.0492	<=AW0.00		<0.050	0.0482	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.7	<=AW-0.08		<10	10.6	<=AW-0.08		<10	10.5	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	5.74	<=AW-0.45		<3	5	<=AW-0.46	
zink	mg/kg	35	80	<=AW-0.10		30	66.6	<=AW-0.13		<20	29.2	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	0.086	<=AW-0.04		0.073	0.073	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2	<=AW	-			-				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14	<=AW	-	4.9	15.8	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	2	-				-				-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	2	-				-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4	<=AW	-			-				-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	2	-				-				-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	2	-				-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4	<=AW	-			-				-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	2	-				-				-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	2	-				-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4	<=AW	-			-				-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-				-				-	
aldrin	ug/kg	<1	2	-				-				-	
dieldrin	ug/kg	<1	2	-				-				-	
endrin	ug/kg	<1	2	-				-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	6	<=AW	-			-				-	
isodrin	ug/kg	<1	2	-				-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				-				-	
telodrin	ug/kg	<1	2	-				-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2	<=AW	-			-				-	
beta-HCH	ug/kg	<1	2	<=AW	-			-				-	

gamma-HCH	ug/kg	<1	2	<=AW	-	-	-	-	-	-	-	-	
delta-HCH	ug/kg	<1	2	--	-	-	-	-	-	-	-	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
heptachloor	ug/kg	<1	2	<=AW	-	-	-	-	-	-	-	-	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4	<=AW	-	-	-	-	-	-	-	-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2	<=AW	-	-	-	-	-	-	-	-	
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	2	<=AW	-	-	-	-	-	-	-	-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2	--	-	-	-	-	-	-	-	-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4	<=AW	-	-	-	-	-	-	-	-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	42	<=AW	-	-	-	-	-	-	-	-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	-	<5	11.3	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	--	-	<5	11.3	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	14.3	--	-	6	19.4	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10	--	-	<5	11.3	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	40	<=AW-0.03	<20	45.2	<=AW-0.03	<20	70	<=AW-0.02			

Monstercode	Monsteromschrijving
13694825-002	BGMM08 (0-50)
13694825-003	D01 (0-150)
13694825-004	OGMM09 (30-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 13:37)

Projectcode	51011517				51011517				51011517				
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte				Ruimte voor Ruimte				Ruimte voor Ruimte				
Monsteromschrijving	R02-4 (100-120)				R03-3 (100-130)				R07-4 (120-170)				
Monstersoort	Grond (AS3000)				Grond (AS3000)				Grond (AS3000)				
Monster conclusie	Voldoet aan				Voldoet aan				Overschrijding				
	Achtergrondwaarde				Achtergrondwaarde				Achtergrondwaarde				
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	83.7	83.7			78.9	78.9			45.1	45.1		
gewicht artefacten	g		<1				<1				<1		
aard van de artefacten	-		Geen				Geen				Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	0.9			0.6	0.6			24.0	24		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	8.5	8.5			7.2	7.2			4.9	4.9		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	28	59.9	--		28	65.8	--		<20	39.8	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.219	<=AW-0.03		<0.2	0.223	<=AW-0.03		1.6	1.34	IN	0.06
kobalt	mg/kg	<1.5	2.16	<=AW-0.07		<1.5	2.35	<=AW-0.07		<1.5	2.8	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	6.1	10.3	<=AW-0.20		6.0	10.5	<=AW-0.20		7.4	8.24	<=AW-0.21	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0455	<=AW0.00		<0.050	0.0464	<=AW0.00		<0.050	0.0411	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.83	<=AW-0.08		<10	10.1	<=AW-0.08		35	37.7	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.4	14	<=AW-0.32		6.4	13	<=AW-0.34		<3	4.93	<=AW-0.46	
zink	mg/kg	<20	25	<=AW-0.20		<20	26.3	<=AW-0.20		82	114	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.00292	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.04	0.0167	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.00292	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.09	0.0375	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.03	0.0125	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.08	0.0333	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.08	0.0333	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.04	0.0167	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.10	0.0417	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.10	0.0417	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04		0.574	0.239	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	2.04	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-	1.4	0.583	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.2	0.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-	1.9	0.792	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.1	0.458	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-	1.8	0.75	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-		4.2		-		5.1		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	0.875	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-		1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-

gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.5	--	-	<1	0.292	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-	<1	0.292	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-	<1	0.292	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-	1.4	0.583	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.5	--	-	<1	0.292	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-	<1	0.292	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-	<1	0.292	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-	1.4	0.583	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	-	16.1		-	-	17		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-	15.6	6.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	1.46	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	6	2.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	20	8.33	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	14	5.83	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	<20	70	<=AW-0.02	40	16.7	<=AW-0.04			

Monstercode	Monsteromschrijving
13694825-005	R02-4 (100-120)
13694825-006	R03-3 (100-130)
13694825-007	R07-4 (120-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 13:37)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	R08-5 (170-200)	S01 (10-25) S02 (15)	S11 (0-10) S12 (0-1)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan	Voldoet aan	Voldoet aan
	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	69.3	69.3			60.0	60			67.1	67.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	6.6			5.4	5.4			4.1	4.1		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.8	7.8			3.3	3.3			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	31.4	--		<20	46.7	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.27	0.357	<=AW-0.02		<0.2	0.205	<=AW-0.03		0.22	0.345	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.26	<=AW-0.07		<1.5	3.23	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	5.6	8.53	<=AW-0.21		<5	6.23	<=AW-0.23		9.1	17.6	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0445	<=AW0.00		<0.050	0.048	<=AW0.00		<0.050	0.0494	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.24	<=AW-0.08		<10	10.1	<=AW-0.08		<10	10.6	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	4.13	<=AW-0.47		<3	5.53	<=AW-0.45		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	23.5	<=AW-0.20		<20	28.8	<=AW-0.19		55	124	<=AW-0.03	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04		0.141	0.141	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.42	<=AW	-	4.9	9.07	<=AW	-	4.9	12	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-	1.4	2.59	<=AW	-	1.4	3.41	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-	1.4	2.59	<=AW	-	1.4	3.41	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-	1.4	2.59	<=AW	-	1.4	3.41	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
dieldrin	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
endrin	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.18	<=AW	-	2.1	3.89	<=AW	-	2.1	5.12	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-

gamma-HCH	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.06	--	-	<1	1.3	--	-	<1	1.71	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-	-	2.8	-	-	-	2.8	-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.06	-	-	<1	1.3	-	-	<1	1.71	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.06	-	-	<1	1.3	-	-	<1	1.71	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-	1.4	2.59	<=AW	-	1.4	3.41	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.06	--	-	<1	1.3	--	-	<1	1.71	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.06	-	-	<1	1.3	-	-	<1	1.71	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.06	-	-	<1	1.3	-	-	<1	1.71	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-	1.4	2.59	<=AW	-	1.4	3.41	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1	-	-	-	16.1	-	-	-	16.1	-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	22.3	<=AW	-	14.7	27.2	<=AW	-	14.7	35.9	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.3	--	-	<5	6.48	--	-	<5	8.54	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.3	--	-	<5	6.48	--	-	<5	8.54	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	18.2	--	-	<5	6.48	--	-	9	22	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	8	12.1	--	-	<5	6.48	--	-	<5	8.54	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	30.3	<=AW-0.03	-	<20	25.9	<=AW-0.03	-	<20	34.1	<=AW-0.03	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13694825-008	R08-5 (170-200)
13694840-001	S01 (10-25) S02 (15-18) S03 (13-18) S04 (10-15) S05 (5-10) S07 (20-25) S08 (12-15) S09 (8-12) S10 (10-15)
13694840-002	S11 (0-10) S12 (0-10) S13 (5-8) S14 (5-10) S15 (10-20) S16 (13-23) S17 (7-17) S18 (30-35) S19 (15-65) S20 (10-25)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 13:37)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	BGMM09 (0-30)	BMM01 (0-50)	BMM02 (0-40)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	84.7	84.7			89.4	89.4			81.8	81.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3			5.3	5.3			2.2	2.2		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	3.2			4.9	4.9			2.4	2.4		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	47.2	--		<20	39.8	--		<20	51.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	<=AW-0.03		<0.2	0.201	<=AW-0.03		<0.2	0.237	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.26	<=AW-0.07		<1.5	2.8	<=AW-0.07		<1.5	3.54	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	6.95	<=AW-0.22		5.1	8.69	<=AW-0.21		8.7	17.6	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0493	<=AW0.00		<0.050	0.0468	<=AW0.00		<0.050	0.0499	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.8	<=AW-0.08		<10	9.88	<=AW-0.08		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.57	<=AW-0.45		<3	4.93	<=AW-0.46		<3	5.93	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	<20	31.3	<=AW-0.19		<20	27	<=AW-0.19		22	50.9	<=AW-0.15	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
fluorantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-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	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-			-				-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-			-				-	
fractie C22-C30	mg/kg	5	25	--	-			-				-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-			-				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02				-				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13695550-001	BGMM09 (0-30)
13695550-002	BMM01 (0-50)
13695550-003	BMM02 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 13:37)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	BMM03 (0-30)	BMM04 (0-40)	D02-1 (0-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	81.7	81.7			80.5	80.5			91.8	91.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8			5.5	5.5			2.5	2.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	2.3			4.5	4.5			3.3	3.3		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	52.3	--		<20	41.3	--		<20	46.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.231	<=AW-0.03		<0.2	0.201	<=AW-0.03		<0.2	0.231	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.57	<=AW-0.07		<1.5	2.9	<=AW-0.07		<1.5	3.23	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	12	23.9	<=AW-0.11		14	24	<=AW-0.11		12	23.4	<=AW-0.11	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0497	<=AW0.00		<0.050	0.0471	<=AW0.00		<0.050	0.0491	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.8	<=AW-0.08		10	14.2	<=AW-0.07		<10	10.7	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.98	<=AW-0.45		<3	5.07	<=AW-0.46		<3	5.53	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	36	82.5	<=AW-0.10		52	101	<=AW-0.07		31	68.2	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg			-				-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg			-				-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg			-				-		<0.010	0.007	-	
fluorantreen	mg/kg			-				-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg			-				-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg			-				-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg			-				-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg			-				-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-				-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-				-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-				-		0.1050	0.105	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 52	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 101	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 118	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 138	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 153	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 180	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-				-		4.9	19.6	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg			-				-		<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg			-				-		<5	14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg			-				-		10	40	--	-
fractie C30-C40	mg/kg			-				-		18	72	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-				-		30	120	<=AW-0.01	

Monstercode	Monsteromschrijving
13695550-004	BMM03 (0-30)
13695550-005	BMM04 (0-40)
13695553-001	D02-1 (0-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 13:37)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	D03-1 (0-150)	D04-1 (0-100)	D05-1 (0-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	90.0	90			87.2	87.2			87.1	87.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1			3.2	3.2			3.5	3.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	4.5			2.5	2.5			2.1	2.1		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	41.3	--		<20	51.1	--		<20	53.6	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.221	<=AW-0.03		<0.2	0.227	<=AW-0.03		<0.2	0.225	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.9	<=AW-0.07		<1.5	3.5	<=AW-0.07		<1.5	3.65	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	13	23.9	<=AW-0.11		5.8	11.3	<=AW-0.19		15	29.4	<=AW-0.07	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0479	<=AW0.00		<0.050	0.0494	<=AW0.00		<0.050	0.0496	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.3	<=AW-0.08		<10	10.7	<=AW-0.08		<10	10.7	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.07	<=AW-0.46		<3	5.88	<=AW-0.45		<3	6.07	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	37	76	<=AW-0.11		<20	31.5	<=AW-0.19		40	91	<=AW-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluorantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.0830	0.083	<=AW-0.04		0.0730	0.073	<=AW-0.04		0.0760	0.076	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	<=AW	-	4.9	15.3	<=AW	-	4.9	14	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	--	-	<5	10.9	--	-	<5	10	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3	--	-	<5	10.9	--	-	<5	10	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	25.8	--	-	9	28.1	--	-	10	28.6	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	35.5	--	-	10	31.2	--	-	13	37.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	<=AW-0.03		<20	43.8	<=AW-0.03		20	57.1	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13695553-002	D03-1 (0-150)
13695553-003	D04-1 (0-100)
13695553-004	D05-1 (0-150)

Verklaring kolommen

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

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	190	190	500	5000
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-07-2022 - 14:26)

Projectcode	51011517A	51011517A
Projectnaam	Logtsebaan 2 oirschot	Logtsebaan 2 oirschot
Monsteromschrijving	Ab02 (20-40)	Ab02 (100-120)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	91.3	91.3			83.4	83.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4			4.7	4.7		
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03		<0.050	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-		<0.050	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-		<0.050	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01		0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-		0.18		-	
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-		<0.050	0.035	-	
MINERALE OLIE									
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	<20	70	--	-	<20	70	--	-
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	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13701355-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

EenheidBT BC

mg/kg **0.875**^<=AW

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.035**^<=AW

13701355-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

mg/kg **0.875**^<=AW

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13701355-001	Ab02 (20-40)
13701355-002	Ab02 (100-120)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	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
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	190	190	500	5000
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-07-2022 - 14:44)

Projectcode	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	B13 (200-300)	B14 (200-300)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	250	250	>S	0.35	160	160	>S	0.19
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	4.4	4.4	<=S	-
koper	ug/l	11	11	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	8.7	8.7	<=S	-
zink	ug/l	12	12	<=S	-	40	40	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	0.25	0.25	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13696949-001

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

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^--
DIMSLS 0.0002

13696949-002

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

ug/l 0.88 ^--
DIMSLS 0.0002

Monstercode
13696949-001
13696949-002

Monsteromschrijving
B13 (200-300)
B14 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-07-2022 - 14:44)

Projectcode	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	B19 (200-300)	B23 (200-300)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	110	110	>S	0.10	120	120	>S	0.12
cadmium	ug/l	1.5	1.5	>S	0.20	1.3	1.3	>S	0.16
kobalt	ug/l	3.9	3.9	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	9.5	9.5	<=S	-	44	44	>S	0.48
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	3.5	3.5	<=S	-	3.6	3.6	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	14	14	<=S	-	5.8	5.8	<=S	-
zink	ug/l	110	110	>S	0.06	96	96	>S	0.04
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13696949-003

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

EenheidBT BC

 ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

13696949-004

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

 ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

 Monstercode
 13696949-003
 13696949-004

 Monsteromschrijving
 B19 (200-300)
 B23 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-07-2022 - 14:44)

Projectcode	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	B53 (170-270)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	33	33	<=S	-
cadmium	ug/l	0.69	0.69	>S	0.05
kobalt	ug/l	4.9	4.9	<=S	-
koper	ug/l	14	14	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	3.1	3.1	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	17	17	>S	0.03
zink	ug/l	76	76	>S	0.01
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13696949-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode 13696949-005
 Monsteromschrijving B53 (170-270)

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

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

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blaauw > 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>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 11:53)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	B11-1 (0-20)	B13-1 (0-50)	BGMM01 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	90.6	90.6			85.8	85.8			81.8	81.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1			1.5	1.5			4.0	4		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			3.4	3.4			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	40	155	--		<20	46.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	<=AW-0.03		<0.2	0.236	<=AW-0.03		0.22	0.347	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	<=AW-0.05		<1.5	3.2	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	19	39.2	<=AW-0.01		<5	6.91	<=AW-0.22		11	21.3	<=AW-0.12	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0502	<=AW0.00		<0.050	0.0492	<=AW0.00		<0.050	0.0495	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	18.9	<=AW-0.06		<10	10.7	<=AW-0.08		<10	10.6	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.8	16.9	<=AW-0.28		3.9	10.2	<=AW-0.38		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	80	189	WO	0.09	<20	31	<=AW-0.19		55	124	<=AW-0.03	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.20	0.2	-		<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	0.13	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.047	1.05	<=AW-0.01		0.07	0.07	<=AW-0.04		0.141	0.141	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	1.75	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	12.2	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-	<5	8.75	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-	<5	8.75	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	61.9	--	-	<5	17.5	--	-	6	15	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	47.6	--	-	<5	17.5	--	-	<5	8.75	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	95.2	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02		<20	35	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13694414-001	B11-1 (0-20)
13694414-002	B13-1 (0-50)
13694414-003	BGMM01 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 11:53)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	BGMM02 (0-50)	BGMM03 (0-50)	BGMM04 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	87.7	87.7			92.5	92.5			88.9	88.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6			3.7	3.7			1.6	1.6		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7			<2	<2			2.5	2.5		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	44.7	--		<20	54.2	--		<20	51.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.235	<=AW-0.03		0.24	0.383	<=AW-0.02		<0.2	0.239	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.11	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.5	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	6.84	<=AW-0.22		17	33.2	<=AW-0.05		9.4	19.1	<=AW-0.14	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0489	<=AW0.00		<0.050	0.0496	<=AW0.00		<0.050	0.0499	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.7	<=AW-0.08		<10	10.7	<=AW-0.08		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.36	<=AW-0.46		<3	6.12	<=AW-0.44		<3	5.88	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	<20	30.6	<=AW-0.19		44	100	<=AW-0.07		20	46.3	<=AW-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.083	0.083	<=AW-0.04		0.082	0.082	<=AW-0.04		0.121	0.121	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		1.3	3.51	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	13.2	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		3.3	8.92	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		4	10.8	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		1.1	2.97	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		1.8	4.86	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		6.0	16.2	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		6.7	18.1	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds			-		12.5		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg			-		3.7	10	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		5.1	13.8	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds			-		4.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	1.89	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-		<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	-	<1	1.89	--	<1	3.5	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2.8	-	-	2.8	-	-
heptachloor	ug/kg	-	<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	1.89	-	-	<1	3.5
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	1.89	-	-	<1	3.5
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	3.78	<=AW	-	1.4	7
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	1.89	<=AW	-	<1	3.5
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	1.89	--	-	<1	3.5
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	1.89	-	-	<1	3.5
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	1.89	-	-	<1	3.5
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1.4	3.78	<=AW	-	1.4	7
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemsom organochloorbestrijdingsmiddelen	µg/kgds	-	27.4	-	-	16.1	-	-
(0.7 factor) landbodemsom organochloorbestrijdingsmiddelen	ug/kg	-	26.6	71.9	<=AW	-	14.7	73.5
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	9.46	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	9.46	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	9.46	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	9.46	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	<20	37.8	<=AW-0.03	<20

Monstercode	Monsteromschrijving
13694414-004	BGMM02 (0-50)
13694414-005	BGMM03 (0-50)
13694414-006	BGMM04 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 11:53)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	BGMM05 (0-50)	BGMM06 (0-50)	OGMM06 (50-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	87.9	87.9			91.5	91.5			85.6	85.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1			2.1	2.1			<0.5	0.5		
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	0.23	0.361	<=AW-0.02		<0.2	0.24	<=AW-0.03		<0.2	0.239	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.46	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	17	32.8	<=AW-0.05		6.7	13.8	<=AW-0.17		<5	7.09	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0494	<=AW0.00		<0.050	0.0502	<=AW0.00		<0.050	0.0498	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.6	<=AW-0.08		<10	11	<=AW-0.08		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44		3.0	8.33	<=AW-0.41	
zink	mg/kg	41	92.4	<=AW-0.08		26	61.5	<=AW-0.14		<20	32.2	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.06	0.06	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.07	0.07	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	0.089	<=AW-0.04		0.297	0.297	<=AW-0.03		0.07	0.07	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-			-				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12	<=AW	-	4.9	23.3	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.41	<=AW	-			-				-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.41	<=AW	-			-				-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
p,p-DDE	ug/kg	1.7	4.15	-				-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.4	5.85	<=AW	-			-				-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	5.2		-				-				-	
aldrin	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
dieldrin	ug/kg	6.1	14.9	-				-				-	
endrin	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	7.5	18.3	WO	0.00			-				-	
isodrin	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	6.8		-				-				-	
telodrin	ug/kg	<1	1.71	-				-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-			-				-	
beta-HCH	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-			-				-	
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-			-				-	

delta-HCH	ug/kg	<1	1.71	--	-	-	-	-	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	-	-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-	-	-	-	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.71	-	-	-	-	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.71	-	-	-	-	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.41	<=AW	-	-	-	-	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-	-	-	-	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.71	<=AW	-	-	-	-	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.71	--	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.71	-	-	-	-	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.71	-	-	-	-	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.41	<=AW	-	-	-	-	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.5		-	-	-	-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	21.1	51.5	<=AW	-	-	-	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.54	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.54	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.54	--	-	6	28.6	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.54	--	-	7	33.3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	34.1	<=AW-0.03	<20	66.7	<=AW-0.03	<20	70
								<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13694414-007	BGMM05 (0-50)
13694414-008	BGMM06 (0-50)
13694414-009	OGMM06 (50-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 11:53)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	OGMM07 (30-100)	OGMM08 (30-100)	BGMM07 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	87.1	87.1			87.9	87.9			85.0	85		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1			1.8	1.8			2.8	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			4.4	4.4			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	41.7	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.232	<=AW-0.03		0.21	0.349	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	2.92	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22		<5	6.69	<=AW-0.22		18	36.2	<=AW-0.03	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00		<0.050	0.0484	<=AW0.00		<0.050	0.05	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08		<10	10.5	<=AW-0.08		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	5.1	<=AW-0.46		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18		<20	29.6	<=AW-0.19		43	100	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.0830	0.083	<=AW-0.04		0.1310	0.131	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg			-				-		<1	2.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	17.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
p,p-DDT	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	5	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
p,p-DDD	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-				-		1.4	5	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
p,p-DDE	ug/kg			-				-		1.9	6.79	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-				-		2.6	9.29	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		5.4		-	
aldrin	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
dieldrin	ug/kg			-				-		6.2	22.1	-	
endrin	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-				-		7.6	27.1	WO	0.00
isodrin	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-				-		6.9		-	
telodrin	ug/kg			-				-		<1	2.5	-	
alpha-HCH	ug/kg			-				-		<1	2.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-				-		<1	2.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-				-		<1	2.5	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	-	-	<1	2.5	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	-	2.8		-				
heptachloor	ug/kg	-	-	<1	2.5	<=AW	-			
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	-	<1	2.5	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	-	<1	2.5	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	-	1.4	5	<=AW	-			
alpha-endosulfan	ug/kg	-	-	<1	2.5	<=AW	-			
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	-	<1	2.5	<=AW	-			
endosulfansulfaat	ug/kg	-	-	<1	2.5	--				
trans-chloordaan	ug/kg	-	-	<1	2.5	-				
cis-chloordaan	ug/kg	-	-	<1	2.5	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	-	1.4	5	<=AW	-			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	-	-	22.8		-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	-	-	21.4	76.4	<=AW	-			
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	12.5	--	-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	7	35	--	-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	<20	70	<=AW-0.02	<20	50	<=AW-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13694414-010	OGMM07 (30-100)
13694414-011	OGMM08 (30-100)
13694825-001	BGMM07 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 11:53)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	BGMM08 (0-50)	D01 (0-150)	OGMM09 (30-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-			Ja	-		
droge stof	%	81.3	81.3			90.3	90.3			88.0	88		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5			3.1	3.1			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			2.8	2.8			4.7	4.7		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	49.3	--		<20	40.6	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	<=AW-0.03		<0.2	0.227	<=AW-0.03		<0.2	0.231	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.39	<=AW-0.07		<1.5	2.85	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	17	33.4	<=AW-0.04		12	23.3	<=AW-0.11		<5	6.62	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0497	<=AW0.00		<0.050	0.0492	<=AW0.00		<0.050	0.0482	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.7	<=AW-0.08		<10	10.6	<=AW-0.08		<10	10.5	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	5.74	<=AW-0.45		<3	5	<=AW-0.46	
zink	mg/kg	35	80	<=AW-0.10		30	66.6	<=AW-0.13		<20	29.2	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.0860	0.086	<=AW-0.04		0.0730	0.073	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2	<=AW	-			-				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2	-		<1	2.26	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14	<=AW	-	4.9	15.8	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	2	-				-				-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	2	-				-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4	<=AW	-			-				-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	2	-				-				-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	2	-				-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4	<=AW	-			-				-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	2	-				-				-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	2	-				-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4	<=AW	-			-				-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-				-				-	
aldrin	ug/kg	<1	2	-				-				-	
dieldrin	ug/kg	<1	2	-				-				-	
endrin	ug/kg	<1	2	-				-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	6	<=AW	-			-				-	
isodrin	ug/kg	<1	2	-				-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-				-				-	
telodrin	ug/kg	<1	2	-				-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2	<=AW	-			-				-	
beta-HCH	ug/kg	<1	2	<=AW	-			-				-	
gamma-HCH	ug/kg	<1	2	<=AW	-			-				-	

delta-HCH	ug/kg	<1	2	--	-	-	-	-	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	-	-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	2	<=AW	-	-	-	-	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2	-	-	-	-	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2	-	-	-	-	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4	<=AW	-	-	-	-	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2	<=AW	-	-	-	-	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2	<=AW	-	-	-	-	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2	--	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2	-	-	-	-	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2	-	-	-	-	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4	<=AW	-	-	-	-	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	-	-	-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	42	<=AW	-	-	-	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	-	<5	11.3	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	--	-	<5	11.3	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	14.3	--	-	6	19.4	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10	--	-	<5	11.3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	40	<=AW-0.03	<20	45.2	<=AW-0.03	<20	70

Monstercode	Monsteromschrijving
13694825-002	BGMM08 (0-50)
13694825-003	D01 (0-150)
13694825-004	OGMM09 (30-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 11:53)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	R02-4 (100-120)	R03-3 (100-130)	R07-4 (120-170)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.7	83.7			78.9	78.9			45.1	45.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	0.9			0.6	0.6			24.0	24		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	8.5	8.5			7.2	7.2			4.9	4.9		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	28	59.9	--		28	65.8	--		<20	39.8	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.219	<=AW-0.03		<0.2	0.223	<=AW-0.03		1.6	1.34	IN	0.06
kobalt	mg/kg	<1.5	2.16	<=AW-0.07		<1.5	2.35	<=AW-0.07		<1.5	2.8	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	6.1	10.3	<=AW-0.20		6.0	10.5	<=AW-0.20		7.4	8.24	<=AW-0.21	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0455	<=AW0.00		<0.050	0.0464	<=AW0.00		<0.050	0.0411	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.83	<=AW-0.08		<10	10.1	<=AW-0.08		35	37.7	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.4	14	<=AW-0.32		6.4	13	<=AW-0.34		<3	4.93	<=AW-0.46	
zink	mg/kg	<20	25	<=AW-0.20		<20	26.3	<=AW-0.20		82	114	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.00292	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.04	0.0167	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.00292	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.09	0.0375	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.03	0.0125	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.08	0.0333	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.08	0.0333	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.04	0.0167	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.10	0.0417	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.10	0.0417	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04		0.5740	0.239	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	2.04	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-	1.4	0.583	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.2	0.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-	1.9	0.792	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.1	0.458	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-	1.8	0.75	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2		-		4.2		-		5.1		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	0.875	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg	1.4		-		1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--		<1	0.292	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-	1.4	0.583	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-	<1	0.292	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--		<1	0.292	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	0.292	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-	1.4	0.583	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-		16.1		-		17		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-	15.6	6.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	1.46	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	6	2.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	20	8.33	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	14	5.83	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02		40	16.7	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13694825-005	R02-4 (100-120)
13694825-006	R03-3 (100-130)
13694825-007	R07-4 (120-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 11:53)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	R08-5 (170-200)	S01 (10-25) S02 (15)	S11 (0-10) S12 (0-1)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	69.3	69.3			60.0	60			67.1	67.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	6.6			5.4	5.4			4.1	4.1		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd	DS7.8	7.8			3.3	3.3			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	31.4	--		<20	46.7	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.27	0.357	<=AW-0.02		<0.2	0.205	<=AW-0.03		0.22	0.345	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.26	<=AW-0.07		<1.5	3.23	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	5.6	8.53	<=AW-0.21		<5	6.23	<=AW-0.23		9.1	17.6	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0445	<=AW0.00		<0.050	0.048	<=AW0.00		<0.050	0.0494	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.24	<=AW-0.08		<10	10.1	<=AW-0.08		<10	10.6	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	4.13	<=AW-0.47		<3	5.53	<=AW-0.45		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	23.5	<=AW-0.20		<20	28.8	<=AW-0.19		55	124	<=AW-0.03	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.0730	0.073	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04		0.1410	0.141	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.42	<=AW	-	4.9	9.07	<=AW	-	4.9	12	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-	1.4	2.59	<=AW	-	1.4	3.41	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-	1.4	2.59	<=AW	-	1.4	3.41	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-	1.4	2.59	<=AW	-	1.4	3.41	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
dieldrin	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
endrin	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.18	<=AW	-	2.1	3.89	<=AW	-	2.1	5.12	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	<1	1.06	--		<1	1.3	--		<1	1.71	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-	1.4	2.59	<=AW	-	1.4	3.41	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.06	<=AW	-	<1	1.3	<=AW	-	<1	1.71	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.06	--		<1	1.3	--		<1	1.71	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.06	-		<1	1.3	-		<1	1.71	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.12	<=AW	-	1.4	2.59	<=AW	-	1.4	3.41	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-		16.1		-		16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	22.3	<=AW	-	14.7	27.2	<=AW	-	14.7	35.9	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.3	--	-	<5	6.48	--	-	<5	8.54	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.3	--	-	<5	6.48	--	-	<5	8.54	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	18.2	--	-	<5	6.48	--	-	9	22	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	8	12.1	--	-	<5	6.48	--	-	<5	8.54	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	30.3	<=AW-0.03		<20	25.9	<=AW-0.03		<20	34.1	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13694825-008	R08-5 (170-200)
13694840-001	S01 (10-25) S02 (15-18) S03 (13-18) S04 (10-15) S05 (5-10) S07 (20-25) S08 (12-15) S09 (8-12) S10 (10-15)
13694840-002	S11 (0-10) S12 (0-10) S13 (5-8) S14 (5-10) S15 (10-20) S16 (13-23) S17 (7-17) S18 (30-35) S19 (15-65) S20 (10-25)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 11:53)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	BGMM09 (0-30)	BMM01 (0-50)	BMM02 (0-40)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.7	84.7			89.4	89.4			81.8	81.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3			5.3	5.3			2.2	2.2		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	3.2			4.9	4.9			2.4	2.4		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	47.2	--		<20	39.8	--		<20	51.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	<=AW-0.03		<0.2	0.201	<=AW-0.03		<0.2	0.237	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.26	<=AW-0.07		<1.5	2.8	<=AW-0.07		<1.5	3.54	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	6.95	<=AW-0.22		5.1	8.69	<=AW-0.21		8.7	17.6	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0493	<=AW0.00		<0.050	0.0468	<=AW0.00		<0.050	0.0499	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.8	<=AW-0.08		<10	9.88	<=AW-0.08		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.57	<=AW-0.45		<3	4.93	<=AW-0.46		<3	5.93	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	<20	31.3	<=AW-0.19		<20	27	<=AW-0.19		22	50.9	<=AW-0.15	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-				-	
pak-totaal (10 van VROM)													
(0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-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	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-			-				-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-			-				-	
fractie C22-C30	mg/kg	5	25	--	-			-				-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-			-				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02				-				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13695550-001	BGMM09 (0-30)
13695550-002	BMM01 (0-50)
13695550-003	BMM02 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 11:53)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	BMM03 (0-30)	BMM04 (0-40)	D02-1 (0-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	81.7	81.7			80.5	80.5			91.8	91.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8			5.5	5.5			2.5	2.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	2.3			4.5	4.5			3.3	3.3		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	52.3	--		<20	41.3	--		<20	46.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.231	<=AW-0.03		<0.2	0.201	<=AW-0.03		<0.2	0.231	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.57	<=AW-0.07		<1.5	2.9	<=AW-0.07		<1.5	3.23	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	12	23.9	<=AW-0.11		14	24	<=AW-0.11		12	23.4	<=AW-0.11	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0497	<=AW0.00		<0.050	0.0471	<=AW0.00		<0.050	0.0491	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.8	<=AW-0.08		10	14.2	<=AW-0.07		<10	10.7	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.98	<=AW-0.45		<3	5.07	<=AW-0.46		<3	5.53	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	36	82.5	<=AW-0.10		52	101	<=AW-0.07		31	68.2	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg			-				-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg			-				-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg			-				-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg			-				-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg			-				-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg			-				-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-				-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg			-				-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-				-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-				-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM)													
(0.7 factor)	mg/kg			-				-		0.1050	0.105	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 52	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 101	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 118	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 138	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 153	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
PCB 180	ug/kg			-				-		<1	2.8	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-				-		4.9	19.6	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg			-				-		<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg			-				-		<5	14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg			-				-		10	40	--	-
fractie C30-C40	mg/kg			-				-		18	72	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-				-		30	120	<=AW-0.01	

Monstercode	Monsteromschrijving
13695550-004	BMM03 (0-30)
13695550-005	BMM04 (0-40)
13695553-001	D02-1 (0-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-06-2022 - 11:53)

Projectcode	51011517	51011517	51011517
Projectnaam	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte	Ruimte voor Ruimte
Monsteromschrijving	D03-1 (0-150)	D04-1 (0-100)	D05-1 (0-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	90.0	90			87.2	87.2			87.1	87.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1			3.2	3.2			3.5	3.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	4.5			2.5	2.5			2.1	2.1		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	41.3	--		<20	51.1	--		<20	53.6	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.221	<=AW-0.03		<0.2	0.227	<=AW-0.03		<0.2	0.225	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.9	<=AW-0.07		<1.5	3.5	<=AW-0.07		<1.5	3.65	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	13	23.9	<=AW-0.11		5.8	11.3	<=AW-0.19		15	29.4	<=AW-0.07	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0479	<=AW0.00		<0.050	0.0494	<=AW0.00		<0.050	0.0496	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.3	<=AW-0.08		<10	10.7	<=AW-0.08		<10	10.7	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.07	<=AW-0.46		<3	5.88	<=AW-0.45		<3	6.07	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	37	76	<=AW-0.11		<20	31.5	<=AW-0.19		40	91	<=AW-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.083	0.083	<=AW-0.04		0.073	0.073	<=AW-0.04		0.076	0.076	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.19	-		<1	2	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	<=AW	-	4.9	15.3	<=AW	-	4.9	14	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	--	-	<5	10.9	--	-	<5	10	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3	--	-	<5	10.9	--	-	<5	10	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	25.8	--	-	9	28.1	--	-	10	28.6	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	35.5	--	-	10	31.2	--	-	13	37.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	<=AW-0.03		<20	43.8	<=AW-0.03		20	57.1	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13695553-002	D03-1 (0-150)
13695553-003	D04-1 (0-100)
13695553-004	D05-1 (0-150)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	190	190	500	5000
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-07-2022 - 14:31)

Projectcode	51011517A	51011517A
Projectnaam	Logtsebaan 2 oirschot	Logtsebaan 2 oirschot
Monsteromschrijving	Ab02 (20-40)	Ab02 (100-120)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	91.3	91.3			83.4	83.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4			4.7	4.7		
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03		<0.050	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-		<0.050	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-		<0.050	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01		0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18	-			0.18	-		
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-		<0.050	0.035	-	
MINERALE OLIE									
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	<20	70	--	-	<20	70	--	-
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	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13701355-001

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

EenheidBT BC

mg/kg **0.875**^<=AW
 mg/kg **0.035**^<=AW

13701355-002

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

mg/kg **0.875**^<=AW
 mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13701355-001	Ab02 (20-40)
13701355-002	Ab02 (100-120)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	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
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	190	190	500	5000
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassse industrie

I = Interventiewaarden

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

Bijlage 7 Asbestberekeningen

Berekening asbestgehalte per sleuf en bepaling maximumgehalte conform hoofdstuk 7: Nader onderzoek asbest, § 7.2.2 Verdachte bovengrond en § 7.5: verwerking, toetsing en interpretatie

Type onderzoek	nader per sleuf/boring
Deellocatie	0

Gegevens asbest-verdachte materialen

	soort materiaal	percentage asbest		hechtgebondenheid
		serpentiñ (chrysotiel)	amfibool (amosiet + crocidoliet)	
		gemiddeld % _{1,1 gem}	gemiddeld % _{1,1 gem}	
materiaal 1	verveerde plaat	22,50		niet-hecht
materiaal 2	golplaat	12,50	1,1	hecht
materiaal 3				

De bovengrens en ondergrens van het asbestgehalte/de asbestgehalten worden met deze spreadsheet niet bepaald. Dit omdat deze gehalten niet gebruikt worden bij een toetsing.

Gegevens grond en gat/boring : visuele inspectie

[illegible]

Gegevens sleuf en grond : analyseresultaten

[illegible]

Gegevens sleuf en grond : zeping

[illegible]

Formules voor berekening asbestgehalten

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit §11.4 van de NEN 5707)			Correctie analysegehalte vanwege zeiving (formule 9 uit §11.5 van de NEN 5707)		
$C_{m,i} = \sum \frac{M_k \cdot (\%w_i/100)}{(1000 \cdot V \cdot N) \cdot (\%E/100) \cdot (\%DS/100)} \text{ mg/kg ds}$			$C_{a,i} = \sum \frac{C_{a,i < 20 \mu m} \cdot M_{loc < 20 \mu m}}{M_{loc < 20 \mu m} + M_{loc > 20 \mu m}} \text{ mg/kg ds}$		
			$C_a = \sum C_{a, \text{chrysotiel}} + C_{a, \text{amfibool}} \text{ mg/kg ds}$		
$C_m = \sum C_{m, \text{chrysotiel}} + C_{m, \text{amfibool}} \text{ mg/kg ds}$			Totaal gehalte (formules 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)		
			$C_t = \sum C_{a,i} + C_{m,i} \text{ mg/kg ds}$		
			$\text{Gewogen gehalte } C_{99} = \sum C_{\text{chrysotiel}} + 10 \cdot C_{\text{amfibool}} \text{ mg/kg ds}$		

Bijlage 8 CROW toetsing

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13696949 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: B13 (200-300)
Matrix: AS3000 Water

				GRONDWATER								
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
				T of 75% SRC	I of SRC	(lage ventilatie)	(hoge ventilatie)	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch	
Metalen												
Barium [Ba]	ug/l	250	484,375	SRC	3037500	4050000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	ug/l	<0,2	0,110	SRC	75750	101000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	ug/l	<2	2,625	SRC	213750	285000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	ug/l	11	11,000	SRC	21375000	28500000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Kwik [Hg]	&	<0,05	0,038	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
Lood [Pb]		ug/l	<2	1,400	SRC	551250	735000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	ug/l	<2	1,400	SRC	1522500	2030000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Nikkel [Ni]	ug/l	<3	3,675	SRC	7575000	10100000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]	ug/l	12	14,298	SRC	76123500	101498000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Aromatische stoffen												
Benzeen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	15	30	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Ja	Nee
Ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	77	150	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tolueen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	504	1000	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Xyleen (som meta + para)	ug/l	<0,2	0,0560		-	-	--	--	--	--	--	
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	ug/l	<0,1	0,0280		-	-	--	--	--	--	--	
Xylenen (som, 0.7 factor)	ug/l	0,21	0,0840	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Styreen (Vinylbenzeen)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	153	300	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Naftaleen	ug/l	<0,02	0,0056	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen												
Vinylchloride	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	2,5	5,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
Dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	500	1000	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
1,1-Dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	454	900	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
1,2-Dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	204	400	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
1,1-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	5,0	10	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	SRC	-	-	--	Nee	--	--	--	
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	SRC	-	-	--	Nee	--	--	--	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	ug/l	0,14	0,0560	T / I	10	20	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	ug/l	0,42	0,1680		-	-	--	--	--	--	--	
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	200	400	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	150	300	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	65	130	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	262	500	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Ja
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	5,0	10,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	20,0	40,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Minerale olie (totaal) #	ug/l	<50	14,000	T / I	325,0	600,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tribroommethaan (bromc	ug/l	<0,2	0,0560		-	-	--	--	Ja	Nee	Nee	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13696949 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: B14 (200-300)
Matrix: AS3000 Water

				GRONDWATER								
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
				T of 75% SRC	I of SRC	(lage ventilatie)	(hoge ventilatie)	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch	
Metalen												
Barium [Ba]	ug/l	160	310,000	SRC	3037500	4050000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	ug/l	<0,2	0,110	SRC	75750	101000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	ug/l	4,4	8,250	SRC	213750	285000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	ug/l	<2	1,400	SRC	21375000	28500000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Kwik [Hg]	ug/l	<0,05	0,038	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
Lood [Pb]	ug/l	<2	1,400	SRC	551250	735000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	
Molybdeen [Mo]	ug/l	<2	1,400	SRC	1522500	2030000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Nikkel [Ni]	ug/l	8,7	15,225	SRC	7575000	10100000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]	ug/l	40	47,660	SRC	76123500	101498000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Aromatische stoffen												
Benzeen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	15	30	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Ja	Nee
Ethylbenzeen	ug/l	0,25	0,1000	T / I	77	150	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tolueen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	504	1000	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Xyleen (som meta + para)	ug/l	<0,2	0,0560		-	-	--	--	--	--	--	
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	ug/l	<0,1	0,0280		-	-	--	--	--	--	--	
Xylenen (som, 0.7 factor)	ug/l	0,21	0,0840	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Styreen (Vinylbenzeen)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	153	300	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Naftaleen	ug/l	<0,02	0,0056	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen												
Vinylchloride	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	2,5	5,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
Dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	500	1000	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
1,1-Dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	454	900	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
1,2-Dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	204	400	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
1,1-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	5,0	10	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	SRC	-	-	--	Nee	--	--	--	
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	SRC	-	-	--	Nee	--	--	--	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	ug/l	0,14	0,0560	T / I	10	20	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	ug/l	0,42	0,1680		-	-	--	--	--	--	--	
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	200	400	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	150	300	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	65	130	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	262	500	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Ja
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	5,0	10,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	20,0	40,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Minerale olie (totaal) #	ug/l	<50	14,000	T / I	325,0	600,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tribroommethaan (bromc	ug/l	<0,2	0,0560		-	-	--	--	Ja	Nee	Nee	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13696949 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: B19 (200-300)
Matrix: AS3000 Water

				GRONDWATER								
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
				T of 75% SRC	I of SRC	(lage ventilatie)	(hoge ventilatie)	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch	
Metalen												
Barium [Ba]	ug/l	110	213,125	SRC	3037500	4050000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	ug/l	1,5	1,183	SRC	75750	101000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	ug/l	3,9	7,313	SRC	213750	285000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	ug/l	9,5	9,500	SRC	21375000	28500000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Kwik [Hg]	&	ug/l	<0,05	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
Lood [Pb]		ug/l	3,5	3,500	SRC	551250	735000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	ug/l	<2	1,400	SRC	1522500	2030000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Nikkel [Ni]	ug/l	14	24,500	SRC	7575000	10100000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]	ug/l	110	131,064	SRC	76123500	101498000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Aromatische stoffen												
Benzeen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	15	30	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Ja	Nee
Ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	77	150	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tolueen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	504	1000	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Xyleen (som meta + para)	ug/l	<0,2	0,0560		-	-	--	--	--	--	--	
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	ug/l	<0,1	0,0280		-	-	--	--	--	--	--	
Xylenen (som, 0.7 factor)	ug/l	0,21	0,0840	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Styreen (Vinylbenzeen)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	153	300	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Naftaleen	ug/l	<0,02	0,0056	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen												
Vinylchloride	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	2,5	5,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
Dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	500	1000	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
1,1-Dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	454	900	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
1,2-Dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	204	400	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
1,1-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	5,0	10	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	SRC	-	-	--	Nee	--	--	--	
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	SRC	-	-	--	Nee	--	--	--	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	ug/l	0,14	0,0560	T / I	10	20	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	ug/l	0,42	0,1680		-	-	--	--	--	--	--	
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	200	400	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	150	300	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	65	130	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	262	500	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Ja
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	5,0	10,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	20,0	40,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Minerale olie (totaal) #	ug/l	<50	14,000	T / I	325,0	600,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tribroommethaan (bromc	ug/l	<0,2	0,0560		-	-	--	--	Ja	Nee	Nee	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13696949 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: B23 (200-300)
Matrix: AS3000 Water

				GRONDWATER								
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
				T of 75% SRC	I of SRC	(lage ventilatie)	(hoge ventilatie)	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch	
Metalen												
Barium [Ba]	ug/l	120	232,500	SRC	3037500	4050000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	ug/l	1,3	1,026	SRC	75750	101000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	ug/l	<2	2,625	SRC	213750	285000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	ug/l	44	44,000	SRC	21375000	28500000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	ug/l	<0,05	0,038	SRC	-	-	--		Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	ug/l	3,6	3,600	SRC	551250	735000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	ug/l	<2	1,400	SRC	1522500	2030000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	ug/l	5,8	10,150	SRC	7575000	10100000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	ug/l	96	114,383	SRC	76123500	101498000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Aromatische stoffen												
Benzeen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	15	30	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Ja	Nee
Ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	77	150	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tolueen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	504	1000	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Xyleen (som meta + para)	ug/l	<0,2	0,0560		-	-	--		--	--	--	--
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	ug/l	<0,1	0,0280		-	-	--		--	--	--	--
Xylenen (som, 0.7 factor)	ug/l	0,21	0,0840	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Styreen (Vinylbenzeen)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	153	300	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Naftaleen	ug/l	<0,02	0,0056	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen												
Vinylchloride	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	2,5	5,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
Dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	500	1000	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
1,1-Dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	454	900	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
1,2-Dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	204	400	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
1,1-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	5,0	10	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	SRC	-	-	--		Nee	--	--	--
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	SRC	-	-	--		Nee	--	--	--
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	ug/l	0,14	0,0560	T / I	10	20	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	ug/l	0,42	0,1680		-	-	--		--	--	--	--
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	200	400	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	150	300	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	65	130	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	262	500	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Ja
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	5,0	10,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	20,0	40,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Minerale olie (totaal) #	ug/l	<50	14,000	T / I	325,0	600,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tribroommethaan (bromc	ug/l	<0,2	0,0560		-	-	--		--	Ja	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13696949 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: B53 (170-270)
Matrix: AS3000 Water

				GRONDWATER								
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
				T of 75% SRC	I of SRC	(lage ventilatie)	(hoge ventilatie)	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch	
Metalen												
Barium [Ba]	ug/l	33	63,938	SRC	3037500	4050000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	ug/l	0,69	0,544	SRC	75750	101000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	ug/l	4,9	9,188	SRC	213750	285000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	ug/l	14	14,000	SRC	21375000	28500000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	ug/l	<0,05	0,038	SRC	-	-	--		Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	ug/l	3,1	3,100	SRC	551250	735000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	ug/l	<2	1,400	SRC	1522500	2030000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	ug/l	17	29,750	SRC	7575000	10100000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	ug/l	76	90,553	SRC	76123500	101498000	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Nee
Aromatische stoffen												
Benzeen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	15	30	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Ja	Nee
Ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	77	150	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tolueen	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	504	1000	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Xyleen (som meta + para)	ug/l	<0,2	0,0560		-	-	--		--	--	--	--
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	ug/l	<0,1	0,0280		-	-	--		--	--	--	--
Xylenen (som, 0.7 factor)	ug/l	0,21	0,0840	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Styreen (Vinylbenzeen)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	153	300	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Naftaleen	ug/l	<0,02	0,0056	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen												
Vinylchloride	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	2,5	5,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
Dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	500	1000	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
1,1-Dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	454	900	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
1,2-Dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	204	400	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Nee
1,1-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	5,0	10	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	SRC	-	-	--		Nee	--	--	--
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,0280	SRC	-	-	--		Nee	--	--	--
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	ug/l	0,14	0,0560	T / I	10	20	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	ug/l	0,42	0,1680		-	-	--		--	--	--	--
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	200	400	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	150	300	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	65	130	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	<0,2	0,0560	T / I	262	500	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Nee	Ja
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	5,0	10,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	<0,1	0,0280	T / I	20,0	40,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Minerale olie (totaal) #	ug/l	<50	14,000	T / I	325,0	600,0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tribroommethaan (bromc	ug/l	<0,2	0,0560		-	-	--		--	Ja	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: B11-1 (0-20)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,1 % @
- lutumgehalte: <2 % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino- geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	40	155,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,240	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,7	5,977	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	39,175	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	18,854	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,8	16,917	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	80	189,349	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,1300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,1400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,1600	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,0900	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,1200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,1300	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,047	1,047		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0233		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	20	95,238	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: B13-1 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,5 % @
- lutumgehalte: 3,4 % @

- lutumgehalte: 3,4 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	46,170	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,236	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,201	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,908	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,049	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,740	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3,9	10,187	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	31,013	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM01 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,0 % @
- lutumgehalte: <2 % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino- geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,347	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	21,290	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,625	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6,125	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	55	124,194	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,141	0,141		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0018	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0123		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	35,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM02 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte: 3,7 % @

- lutumgehalte: 3,7 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	44,742	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,235	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,113	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,840	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,049	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,682	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,365	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	30,577	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,083	0,083		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM03 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,7 % @
- lutumgehalte: <2 % @

				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse							
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC		I of SRC				T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,383	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	33,225	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,682	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6,125	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]	mg/kg ds	44	100,081	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,082	0,082		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	
Chloorbenzenen																
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0013	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0132		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Organochloorverbindingen																
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0037	0,0100	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0051	0,0138		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0019		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0033	0,0089		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,004	0,0108	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0019		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0011	0,0030		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0018	0,0049	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0019		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,006	0,0162		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0067	0,0181	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0125	0,0338	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM03 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,7 % @
- lutumgehalte: <2 % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND			WATERBODEM							
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC		I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen
Metalen														
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0076	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0019	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0019	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0038	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0019	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0019	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0038	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0019	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0266	0,0719	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0274	0,0741	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	37,838	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM04 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutumgehalte: 2,5 % @

- lutumgehalte: 2,5 % @				GROND				WATERBODEM							
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	51,059	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,239	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,500	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,4	19,119	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,917	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,880	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	20	46,281	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,121	0,121		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM04 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutumgehalte: 2,5 % @

- lutumgehalte: 2,5 % @				GROND			WATERBODEM							
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch	
Metalen														
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM05 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte: <2 % @

				GROND				WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400				
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse						
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch	
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,23	0,361	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	32,797	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,049	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,606	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6,125	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	41	92,357	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,089	0,089		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen																
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0120		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen																
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	0,0061	0,0149	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0075	0,0183		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0017	0,0041		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0024	0,0059	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0052	0,0127	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM05 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte: <2 % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND			WATERBODEM								
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch	
Metalen															
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0068		-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034		-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0211	0,0515		-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0225	0,0549		-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	34,146	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM06 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,1 % @
- lutumgehalte: <2 % @

				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC		I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,240	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,7	13,814	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,998	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6,125	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	26	61,538	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,297	0,297		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0233		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	66,667	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: OGMM06 (50-150)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte: 2,6 % @

- lutumgehalte: 2,6 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	50,465	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,239	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,464	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,095	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,897	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3	8,333	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	32,237	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: OGMM07 (30-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,0 % @
- lutumgehalte: <2 % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino- geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,241	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6,125	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	33,220	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694414 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: OGMM08 (30-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte: 4,4 % @

- lutumgehalte: 4,4 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	41,731	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,232	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	2,924	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,688	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,048	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,550	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,104	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	29,607	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,083	0,083		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM07 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutumgehalte: <2 % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,21	0,349	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	36,242	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,858	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6,125	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	43	100,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,131	0,131		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0175		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	0,0062	0,0221	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0076	0,0271		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0025		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0025		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0050	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0025		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0025		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0050	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0025		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0019	0,0068		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0026	0,0093	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0054	0,0193	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM07 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutumgehalte: <2 % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND			WATERBODEM								
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0100		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0025		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0025		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0050		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0025		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0025		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0050	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0214	0,0764		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0228	0,0814		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	50,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM08 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,5 % @
- lutumgehalte: <2 % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,225	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	33,443	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,721	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6,125	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	80,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,086	0,086		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0060		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0040	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0040	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0040	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0120	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM08 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,5 % @
- lutumgehalte: <2 % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND			WATERBODEM									
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400						
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch	
Metalen																
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0080		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0040		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0040	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0420		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0460		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	40,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: D01 (0-150)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,1 % @
- lutumgehalte: 2,8 % @

- lutumgehalte: 2,8 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	49,318	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,227	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,394	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	23,301	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,644	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,742	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	30	66,614	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,073	0,073		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0158		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	45,161	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: OGMM09 (30-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte: 4,7 % @

- lutumgehalte: 4,7 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	40,561	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,231	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	2,850	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,625	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,494	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	29,210	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: R02-4 (100-120)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte: 8,5 % @

				GROND				WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
parameter	eenheid	gemeten- gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC			I of SRC			T of 75% SRC		I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	59,862	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,219	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	2,158	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,1	10,310	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,046	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	9,835	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,4	14,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	24,968	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: R02-4 (100-120)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte: 8,5 % @

- lutumgehalte: 8,5 % @				GROND			WATERBODEM						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen													
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: R03-3 (100-130)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte: 7,2 % @

- lutumgehalte:				7,2 % @											
				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen			
												volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	65,758	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,223	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	2,353	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	6	10,526	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,4	13,023	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	26,273	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: R03-3 (100-130)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte: 7,2 % @

- lutumgehalte: 7,2 % @				GROND			WATERBODEM						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen													
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: R07-4 (120-170)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 24,0 % @
- lutumgehalte: 4,9 % @

				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse							
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC		I of SRC				T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	39,817	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,6	1,339	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	2,802	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,4	8,237	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,041	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
Lood [Pb]	mg/kg ds	35	37,706	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	4,933	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]	mg/kg ds	82	114,002	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0029	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,0167	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0029	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,0375	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Chryseen	mg/kg ds	0,08	0,0333	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,0125	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,0167	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,0333	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,0417	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,0417	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,574	0,239		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	
Chloorbenzenen																
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0020		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Organochloorverbindingen																
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0009		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0003		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0003		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0006	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0003		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0012	0,0005		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0019	0,0008	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0003		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0011	0,0005		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0018	0,0008	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0051	0,0021	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: R07-4 (120-170)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 24,0 % @
- lutumgehalte: 4,9 % @

- lutumgehalte: 4,9 % @				GROND			WATERBODEM						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen													
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0012	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0006	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0003	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0006	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0156	0,0065	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,0071	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	40	16,667	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: R08-5 (170-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,6 % @
- lutumgehalte: 7,8 % @

- lutumgehalte:				7,8 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch				
				T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC										
Metalen																			
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	31,449	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,27	0,357	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	2,259	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,6	8,528	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,044	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja				
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	9,239	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja				
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	4,129	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	23,529	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,073	0,073		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee				
Chloorbenzenen																			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja				
PCB																			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0074		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--				
Organochloorverbindingen																			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0032		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0011		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0011		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--				
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0011		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0011		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--				
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0011		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0011		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--				
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0064	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee				
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--				

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694825 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: R08-5 (170-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,6 % @
- lutumgehalte: 7,8 % @

- lutumgehalte: 7,8 % @				GROND			WATERBODEM						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen													
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0042	-	-	--	-	-	--	--	--	--	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0011	-	-	--	-	-	--	--	--	--	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0011	-	-	--	-	-	--	--	--	--	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	-	-	--	-	-	--	--	--	--	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0011	-	-	--	-	-	--	--	--	--	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0011	-	-	--	-	-	--	--	--	--	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0011	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0223	-	-	--	-	-	--	--	--	--	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0244	-	-	--	-	-	--	--	--	--	
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	20	30,303	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694840 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: S01 (10-25) S02 (15-18) S03 (13-18) S04 (10-15) S05 (5-10) S07 (20-25) S08 (12-15) S09 (8-12) S10 (10-15)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,4 % @
- lutumgehalte: 3,3 % @

				GROND				WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse							
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC		I of SRC				T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	46,667	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,205	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,232	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,231	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,048	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,136	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,526	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	28,824	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	
Chloorbenzenen																
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0091		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Organochloorverbindingen																
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0039		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0013		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0013		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0013		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0013		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0013		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0013		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0078	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694840 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: S01 (10-25) S02 (15-18) S03 (13-18) S04 (10-15) S05 (5-10) S07 (20-25) S08 (12-15) S09 (8-12) S10 (10-15)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,4 % @
- lutumgehalte: 3,3 % @

- lutumgehalte: 3,3 % @				GROND			WATERBODEM							
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch	
Metalen														
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0052	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0013	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0013	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0272	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0298	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	25,926	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694840 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: S11 (0-10) S12 (0-10) S13 (5-8) S14 (5-10) S15 (10-20) S16 (13-23) S17 (7-17) S18 (30-35) S19 (15-65) S20 (10-25)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte: <2 % @

				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse							
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC		I of SRC				T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,345	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,1	17,556	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,049	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,606	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6,125	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	55	123,894	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,141	0,141		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen																
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0120		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen																
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0051		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	--
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0102	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13694840 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: S11 (0-10) S12 (0-10) S13 (5-8) S14 (5-10) S15 (10-20) S16 (13-23) S17 (7-17) S18 (30-35) S19 (15-65) S20 (10-25)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte: <2 % @

- lutumgehalte: <2 % @				GROND			WATERBODEM								
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0068		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0017		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0017	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0359		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0393		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	34,146	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13695550 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BGMM09 (0-30)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,3 % @
- lutumgehalte: 3,2 % @

				GROND				WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	47,174	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,237	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,263	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,954	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	<0,05	0,049	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		<10	10,779	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,568	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	31,310	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13695550 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BMM01 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,3 % @
- lutumgehalte: 4,9 % @

				GROND			WATERBODEM						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen													
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	39,817	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,201	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	2,802	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,1	8,693	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	4,933	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	26,979	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13695550 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BMM02 (0-40)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,2 % @
- lutumgehalte: 2,4 % @

- lutumgehalte: 2,4 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	51,667	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,237	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,537	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,7	17,635	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,897	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,927	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	22	50,909	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13695550 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BMM03 (0-30)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutumgehalte: 2,3 % @

- lutumgehalte: 2,3 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	52,289	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,231	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,574	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	23,920	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,799	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,976	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	36	82,488	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13695550 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: BMM04 (0-40)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,5 % @
- lutumgehalte: 4,5 % @

- lutumgehalte: 4,5 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	41,333	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,201	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	2,899	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	24,000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	10	14,167	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,069	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	52	101,463	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13695553 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: D02-1 (0-150)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte: 3,3 % @

- lutumgehalte: 3,3 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	46,667	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,231	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,232	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	23,377	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,049	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,663	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,526	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	31	68,185	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,105	0,105		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0196		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	30	120,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13695553 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: D03-1 (0-150)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,1 % @
- lutumgehalte: 4,5 % @

- lutumgehalte: 4,5 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC		I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	41,333	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,221	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	2,899	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	23,926	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,048	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,330	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,069	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	37	76,009	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,083	0,083		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0023	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0158		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	45,161	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13695553 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: D04-1 (0-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte: 2,5 % @

- lutumgehalte: 2,5 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	51,059	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,227	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,500	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,8	11,336	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,049	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,682	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	5,880	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	31,461	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,073	0,073		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0153		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	43,750	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13695553 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Ruimte voor Ruimte
Monster: D05-1 (0-150)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,5 % @
- lutumgehalte: 2,1 % @

- lutumgehalte: 2,1 % @				GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse						
				parameter	eenheid		gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino-geen
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	53,580	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,225	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,651	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	29,412	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,701	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	6,074	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	40	90,983	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,076	0,076		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0020	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	20	57,143	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13701355 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Logtsebaan 2 oirschot
Monster: Ab02 (20-40)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte: 2,4 % @

- lutumgehalte: 2,4 % @				GROND				WATERBODEM								
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch	
Aromatische stoffen																
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,1750	T / I	0,65	1,10	Geen Veiligheidsklasse	T / I	0,65	1,10	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Ja	Nee	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,1750	T / I	55,10	110,00	Geen Veiligheidsklasse	T / I	55,1	110	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0,1750	T / I	16,10	32,00	Geen Veiligheidsklasse	T / I	16,1	32,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja	
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0,05	0,1750		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0,05	0,1750		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,3500	T / I	8,73	17,00	Geen Veiligheidsklasse	T / I	8,73	17,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 13701355 Datum toetsing: 21-7-2022 Versie: SGS20210401

Project: Logtsebaan 2 oirschot
Monster: Ab02 (100-120)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte: 4,7 % @

- lutumgehalte: 4,7 % @				GROND				WATERBODEM								
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch	
Aromatische stoffen																
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,1750	T / I	0,65	1,10	Geen Veiligheidsklasse		T / I	0,65	1,10	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Ja	Nee
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,1750	T / I	55,10	110,00	Geen Veiligheidsklasse		T / I	55,1	110	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0,1750	T / I	16,10	32,00	Geen Veiligheidsklasse		T / I	16,1	32,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0,05	0,1750		-	-	--			-	-	--	--	--	--	--
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0,05	0,1750		-	-	--			-	-	--	--	--	--	--
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,3500	T / I	8,73	17,00	Geen Veiligheidsklasse		T / I	8,73	17,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse		T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse		T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Bijlage 9 Vragenlijst terrein eigenaar

Vragenlijst vooronderzoek

Ter voorbereiding op het vooronderzoek van het bodemonderzoek

Auteur: Eva Lavooi

Algemene gegevens	
Naam bedrijf	
Contactpersoon	Johan van Hal
Adres	Logtsebaan 2
Postcode + plaats	5688 LN Oirschot
Gebruik terrein	
Huidig gebruik	<i>Wonen deels braak deels gras en houtsingel</i> <i>Ligt nu nog puin do/vr wordt puin gebroken. Stuk loods in eigen kavel staat er nog. Putten gevuld met grond van locatie.</i>
Vroeger gebruik	<i>Gras en mais</i> <i>Stallen ca. 1000 vleesvarken 50 jongvee</i>
Ondergrondse tanks	Verleden tot 12 jaar geleden: ~~Ja/nee/onbekend~~ Heden: ~~Ja/nee/onbekend~~ vanaf 12 jaar geleden tot nu <i>12 jaar geleden gekocht in tot nu zeker niet daarvoor onzeker</i> <i>Details: Installatiedatum, inhoud, verwijderd, certificaten reiniging/verwijdering, met pomp</i>
Bovengrondse opslag chemicaliën/brandstoffen	Verleden: tot 12 jaar geleden: ~~Ja/nee/onbekend~~ Heden: ~~Ja/nee/onbekend~~ vanaf 12 jaar geleden tot nu <i>Laatste 12 jaar niet</i> <i>Details: soort vloeistof, soort opslag, soort vloer</i>
Wasplaats	Verleden: tot 12 jaar geleden: ~~Ja/nee/onbekend~~ Heden: ~~Ja/nee/onbekend~~ vanaf 12 jaar geleden tot nu <i>Laatste 12 jaar niet</i> <i>Details: soort vloer (tegels/ (vloeistofdicht)-beton/...), soort wasmiddel (tri/per/zeep/petroleum)</i>
Werkplaats	Verleden: tot 12 jaar geleden: ~~Ja/nee/onbekend~~ Heden: ~~Ja/nee/onbekend~~ vanaf 12 jaar geleden tot nu <i>In het deel van de schuur dat blijft staat. Kleinschalige werkzaamheden en opslag hooi etc.</i> <i>Details: soort werkzaamheden: metaal/hout/ gebruik oliën</i>
Bebouwing	Beschrijving van de bebouwing in het verleden, inclusief verbouwingen, sloop en uitbreidingen Bouwjaar: ca begin jaren 80 Onlangs gesloopt, asbest is vooraf gesaneerd. Vrijgave word opgevraagd per mail Putten zijn gevuld met zand van locatie. <i>Details: bouwperiode, gebruik asbest, details sloop: verwijdering funderingen</i>

Terreinverharding	Verleden: Klinkers met geel zand eronder Heden: Klinkers met geel zand eronder <i>Details: stelconplaten/tegels/asfalt/puin/vloeistofdicht beton/... datum aanleg/ dikte, locaties</i>
Gebruik bestrijdingsmiddelen	Verleden: Ja/~~nee~~/~~onbekend~~ Heden: Ja/~~nee~~/~~onbekend~~ <i>Wel eens ooit bestrijdingsmiddelen gebruikt</i> <i>Details: soort, frequent/sporadisch, locatie</i>
Grondwerkzaamheden	Dempen van sloten: ja zie luchtfoto even navragen bij locatiebezoek Ophogen van maaiveld: Nee hoogstens wat vlak gezet Grondverzet: nee Drainage: nee Kabels en leidingen: onbekend ⇒ Ter plaatse van de partijkeuringen is 'wat grond' afgevoerd. Na het bodemonderzoek wil men dit uitvlakken.
Grondwateronttrekking	Ja, in loods locatie put niet bekend diepte ook niet exact bekend eigenaar verwacht 40 m of dieper. <i>Details: diepte, hoeveelheid</i>
Bedrijfsmatig afvalwater	nee <i>Details: soort, inspectie, vergunning</i>
Calamiteiten	Nee laatste 10 jaar niet <i>Details: brand, lekkende leidingen, overvulling tanks, omgevallen vaten, etc.</i>
Vergunningen	Is/was uw bedrijf vergunnings- of meldingsplichtig in het kader van de Hinderwet/ Wet milieubeheer? Vergunning 19000 biggen (niet verleend). Daarvoor ca 1000 vleesvarken 50 jongvee <i>Details: soort, datum</i>
Overige bijzonderheden	- <i>Details: calamiteiten aangrenzende percelen/ vermoeden van bodemverontreiniging/ eerder uitgevoerde bodemonderzoeken</i>
Ingevuld door	
Naam	
Plaats + datum	
Handtekening	

Bijlage 10 Toetsingskader

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Wbb is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaire, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.

De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen), de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675) en het Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 29 november 2019).

Chemische parameters

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met chemische parameters worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- **Streefwaarde grondwater:** De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
- **Achtergrondwaarde voor grond:** De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
- **Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater:** De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem. De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaan-toxicologische als ecotoxologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging op een bepaalde locatie. Of sprake is van actuele risico's is afhankelijk van de specifieke locatie (inrichting van de locatie en soort gebruik). Deze risico's kunnen worden bepaald met behulp van de Risicotoolbox (Sanscrit). Meestal gebeurt een dergelijke risicobepaling pas in het stadium van een nader bodemonderzoek omdat dan voldoende gegevens voorhanden zijn.

Voor PFAS zijn nog geen interventiewaarde en streef- of achtergrondwaarden vastgesteld. Het toetsingskader (Tijdelijk Handelingskader) valt daarmee formeel onder het Besluit bodemkwaliteit.

Bodemtypecorrectie

Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat het betreffende bodemonmonster is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype.

Zorgplicht

Los van het toetsingskader bodemkwaliteit is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

Hergebruik grond voor chemische parameters

Voor het toetsen van de hergebruiksmogelijkheden van grond, zijn in het Besluit bodemkwaliteit de volgende toetsingswaarden opgenomen:

- **Achtergrondwaarde** Grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is geschikt voor elke functie. Deze grond is altijd vrij toepasbaar.
- **Wonen** Grond die voldoet aan de maximale waarde wonen is geschikt voor de functie wonen. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie 'Wonen' hebben in de gemeentelijke toepassingskaart.
- **Industrie** Grond die voldoet aan de maximale waarde industrie is geschikt voor de functie industrie. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie 'Industrie' hebben in de gemeentelijke toepassingskaart. Deze grond kan niet worden toegepast in gebieden met de toepassingskwaliteit Wonen of Natuur/landbouw (Achtergrondwaarde).
- **Niet toepasbaar** Grond waarin de gehalten de maximale waarde industrie overschrijden, maar de interventiewaarde niet. Deze grond kan niet worden toegepast zonder maatregelen te treffen om besmetting van de omgeving te voorkomen (IBC¹-maatregelen).
- **Nooit toepasbaar** Grond waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden. Deze grond kan niet worden toegepast, maar moet worden gereinigd of gestort.

In het Tijdelijke Handelingskader PFAS zijn de volgende toetsingswaarden opgenomen:

- **Schoon** Grond waarin geen PFAS is aangetroffen is geschikt voor elke functie, waaronder toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden.
- **Landbouw/natuur** Grond die voldoet aan de achtergrondwaarden (landelijke normen: PFOS 0,9, PFOA 0,8 en overige PFAS incl. GENX 0,8 µg/kg ds) is vrij toepasbaar, maar niet in grondwaterbeschermingsgebieden.
- **Wonen/Industrie** Grond die voldoet aan de maximale waarde wonen/industrie (landelijke normen: PFOS 3, PFOA 7, PFAS incl. GenX 3 µg/kg ds) kan worden toegepast op locaties die in de bodemkwaliteitskaart zijn benoemd als ontvangende klasse Wonen en ontvangende klasse Industrie.
- **Nooit toepasbaar** Grond die niet voldoet aan de maximale waarde wonen/industrie kan niet worden toegepast, maar moet worden gereinigd of gestort.

Opgemerkt wordt dat de interventiewaarden niet voor alle stoffen gelijk is aan de maximale waarde industrie. Voor een aantal stoffen is deze waarde lager dan de maximale waarde industrie. Het gevolg is dat licht verontreinigde grond in enkele gevallen als niet toepasbaar wordt beoordeeld. Dit is met name het geval bij minerale olie.

Daarnaast mag de grond:

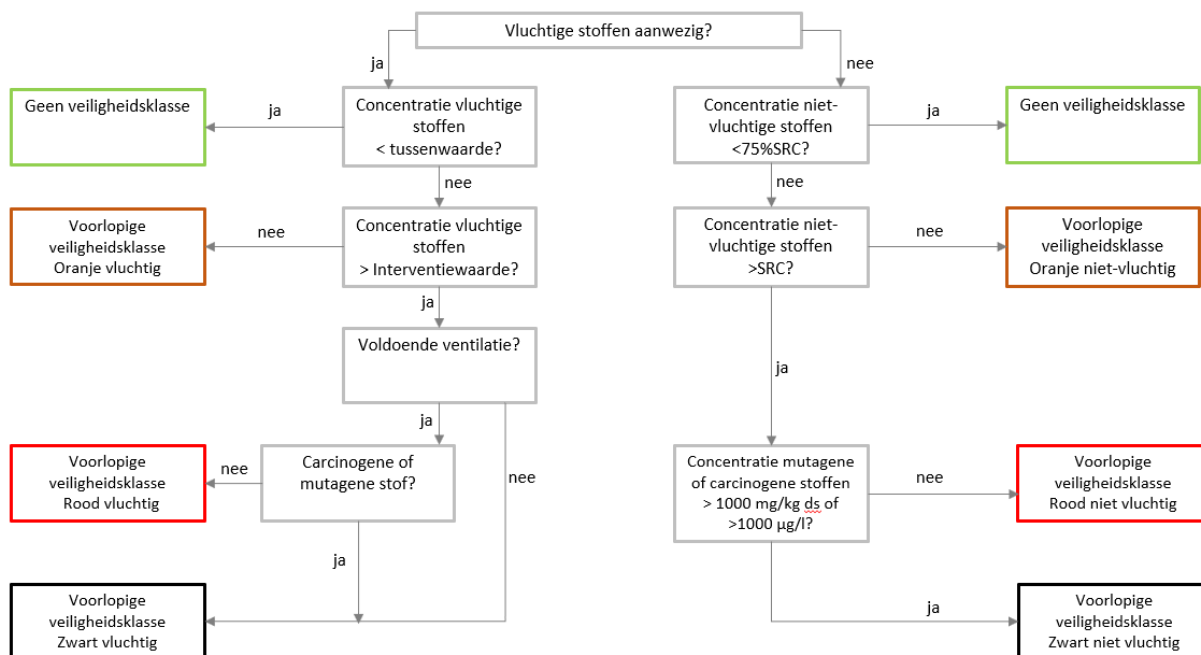
- Ten hoogste 20% m/m steenachtig materiaal of hout bevatten.
- Sporadisch ander bodemvreemd materiaal bevatten, voor zover redelijkerwijs niet kan worden geveerd dat het uit de grond wordt verwijderd vóór de toepassing.

Met ander bodemvreemd materiaal wordt met name plastics en piepschuim bedoeld. Dergelijke materialen mogen slechts sporadisch aanwezig zijn. Daarbij moet baggerspecie zorgvuldig worden ontgraven of bewerkt, zodat er zo min mogelijk bodemvreemd materiaal in de baggerspecie terecht komt. Voor zover in de baggerspecie bodemvreemd materiaal aanwezig is, moet dat vóór het toepassen daaruit worden verwijderd, voor zover dat redelijkerwijs kan worden geveerd.

Werken in en met verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risico gestuurd werken met verontreinigde bodem. De systematiek om de veiligheidsklasse voor verontreinigde bodem vast te stellen is in het volgende schema weergegeven.

¹ IBC = Isoleren, Beheren, Controleren



Voor de beoordeling van niet-vluchtige stoffen is de norm 'SRC' (Serious Risk Concentration) vastgesteld, zijnde niveau waarboven ernstige risico's voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen kunnen optreden, inclusief een bepaalde veiligheidsmarge.

In de CROW 400 wordt aangegeven welke arbeidshygiëne maatregelen behoren bij de verschillende veiligheidsklassen.

Asbest

Om het asbestgehalte in de bodem te kunnen toetsen zijn eerst de volgende stappen nodig:

- omrekenen van het asbestgehalte in de aangetroffen asbestverdachte materialen naar een gehalte per kilogram grond. Voor het asbest op het maaiveld wordt hiervoor een fictieve bodemlaag van 0,02 m dikte gebruikt;
- sommeren van het gehalte uit de materialen en het gemeten gehalte in de grond;
- berekenen van het gewogen gehalte (gg), zijnde de concentratie serpentijn asbest vermeerderd met tien keer de concentratie amfibool asbest.

Mate van bodemverontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

- **Interventiewaarde bodemsanering voor grond:** Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR).
Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.
Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- **Helpt van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):** Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.
- **Grenswaarde hechtgebonden asbest:** In hechtgebonden asbest zitten de vezels stevig in het dragermateriaal verankerd; er komen daardoor nauwelijks vezels vrij. De grenswaarde voor

hechtgebonden asbest is 1000 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten hechtgebonden asbest in de grond lager dan deze grenswaarde, wordt, zo blijkt uit praktijkmetingen, geen asbest in de lucht aangetroffen boven de bepalingsgrens.

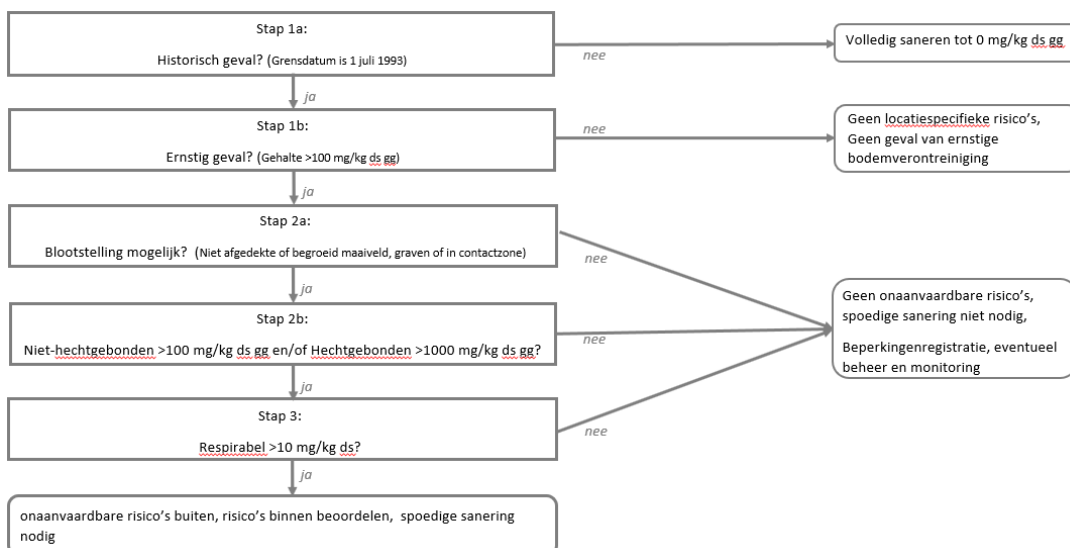
- **Grenswaarde niet-hechtgebonden asbest:** De grenswaarde voor niet-hechtgebonden asbest is 100 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten lager dan 100 mg/kg ds zal het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zijn dan 5-10%. Bij overschrijding van deze waarde dient het gehalte aan respirabele vezels bepaald te worden.
- **Grenswaarde respirabele vezels:** Respirabele vezels hebben een diameter < 3 µm en een lengte < 200 µm. Deze vezels kunnen in de longen terecht komen. De grenswaarde is gesteld op 10 mg/kg d.s. gewogen

Zorgplicht

Niet historische gevallen van bodemverontreiniging (zogenaamde nieuwe gevallen die zijn ontstaan na 1993) moeten op basis van de zorgplicht gesaneerd worden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging moeten (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is volledig verwijderd te worden.

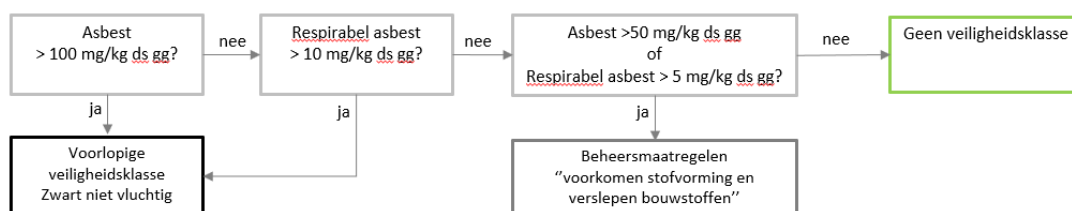
Locatiespecifieke risicobeoordeling

De locatiespecifieke beoordeling van de risico's van een asbestverontreiniging worden als volgt beoordeeld:



Werken in en met asbest verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De beoordeling van met asbestverontreinigde grond is in het volgende schema weergegeven.



Als zich in de bodem lagen bevinden met bodemvreemde materialen oftewel secundaire bouwstoffen, zijn de concentraties niet eenduidig te bepalen. De samenstelling van de secundaire bouwstof kan aanzienlijk verschillen van de grond. De volgende situaties kunnen spelen:

- Niet -verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: geen veiligheidsklasse van toepassing;
- Verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: veiligheidsklasse bepalen;
- Bodem met (secundaire) bouwstoffen van onbekende datum of vóór 2005:
 - o Analyseren combinatie grond en bouwstof: toetsen tegen de SRC-waarde grond;
 - o Analyseren grond en bouwstof separaat: toetsen grond tegen de SRC-waarde grond en toetsen bouwstof als secundaire bouwstof. Zwaarste klasse telt.

Bijlage 11 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:



NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren ven veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

ARBO en VGM

Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. [Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.](#) Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). [Functiescheiding](#) en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

Kwaliteitskader veldwerk

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 3.3 of 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 4.2 of 5.0 en de bijbehorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek

De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Klachten afhandeling

Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.

Bijlage 12 Foto's terreininspectie 19 juli 2022





