

ASFALT-, FUNDATIE EN- BODEMONDERZOEK

Grebbedijk en Jachthaven Wageningen



Ref.: NL202018943-R23-509
3 juli 2023

Witteveen+Bos

Contactpersoon De heer A. de Rijck
Adres Leeuwenbrug 8
7411 TJ DEVENTER

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Projectnummer NL202018943
Kenmerk NL202018943-R23-509
Datum 3 juli 2023
Versie 1.0

In verband met digitale verwerking van deze rapportage ontbreekt de handtekening. Dit rapport is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

Projectleider: F.J.E. van der Sterre
Adviseur/auteur: C. Stuij
Controleur: F.J.E. van der Sterre

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

RPS advies- en ingenieursbureau bv in Utrecht

RPS besteedt veel aandacht aan de uitvoering van zijn werkzaamheden en is hiervoor gecertificeerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001:2015 en ISO 14001:2015
- VGM Checklist Aannemers (VCA**)
- BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen grond; protocol 1001)
- BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek; protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)
- BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding en evaluatie (water)bodemsanering; protocollen 6001 en 6003)



RPS advies- en ingenieursbureau bv is een onafhankelijk adviesbureau. Uitbesteding van werkzaamheden en/of analyses vindt plaats bij gecertificeerde en/of geaccrediteerde bedrijven (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, RvA-Testen en BRL SIKB 1000, 2000, 6000).

RPS is onafhankelijk en heeft, naast de relatie opdrachtgever - opdrachtnemer, geen enkele relatie met de opdrachtgever. Wij zijn door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangewezen als erkend monsternemer. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de monsterneming en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Dit onderzoek betreft een momentopname. Naar gelang de tijd tussen onderzoek en toepassing groter is, dient voorzichtigheid betracht te worden bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding & doelstelling	5
1.3	Toegepaste normen	5
1.4	Opbouw rapportage.....	6
2	VOORONDERZOEK.....	7
2.1	Ligging onderzoekslocatie en algemene gegevens	7
2.2	Bodeminformatie en eerder uitgevoerd bodemonderzoek	9
2.3	Achtergrondwaarden	9
2.4	Conclusie vooronderzoek en onderzoekshypothese	9
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
4	RESULTATEN VELDWERK	11
4.1	Kwalibo	11
4.2	Lokale bodemopbouw en zintuigelijke waarnemingen.....	11
5	RESULTATEN VERHARDINGSONDERZOEK	12
5.1	Resultaten constructie-opbouw en PAK-detectie	12
5.2	Resultaten PAK-in-asfalt	12
5.3	Interpretatie verhardingsonderzoek	13
6	RESULTATEN FUNDERINGSONDERZOEK	14
6.1	Samenstelling analysemonsters	14
6.2	Resultaten fundatieonderzoek	14
6.3	Interpretatie fundatieonderzoek	15
7	RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	16
7.1	Samenstelling analysemonsters	16
7.2	Toetsingsresultaten en interpretatie grondmonsters.....	16
7.3	CROW-400	18
8	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
8.1	Conclusies.....	19
8.2	Aanbevelingen.....	20

BIJLAGEN

1. Kaartmateriaal:
 - a) Boorpuntenkaart deellocatie 'jachthaven'
 - b) Boorpuntenkaart deellocatie 'Grebbeoordijk'
 - c) Asfaltvlakken (schouw asfalt)
 - d) Oppervlaktes bij asfaltschouw (tekening 1c)
 - e) Tekening met weergave sterk verontreinigde grond
2. Boorprofielen
3. Toetsingskader
4. Overzicht constructieopbouw asfalt
5. Analysecertificaten
6. Toetsingsresultaten
7. Foto's

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Dit rapport behandelt het asfalt, fundatie- en bodemonderzoek dat RPS advies- en ingenieursbureau bv (RPS) heeft verricht in opdracht van Witteveen+Bos. Het onderzoek is uitgevoerd aan de Grebbedijk in Wageningen en Rhenen en staat bij RPS geregistreerd onder nummer NL202018943.004.

1.2 Aanleiding & doelstelling

Dit onderzoek betreft het vervolg van het milieuhygiënisch onderzoek dat RPS heeft uitgevoerd naar aanleiding van het dijkverbeteringsproject 'Grebbedijk' waarbij over een lengte van 5,5 km de dijk verbeterd gaat worden en tegelijk het buitendijkse gebied aangepakt wordt. De onderzoeken worden uitgevoerd om een definitief ontwerp te maken.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de hergebruiksmogelijkheden van het asfalt en de verharding ter plaatse van de op- en afritten en de parkeerplaats van het 'haventje'.

Het doel van het bodemonderzoek onder de verharding van de Grebbedijk is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Subdoel hierbij is vaststellen of de huidige bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor voorgenomen ontwerpplannen.

1.3 Toegepaste normen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de **NEN 5725** (Nederlandse Norm: 'Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek', oktober 2017). Het vooronderzoek is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie is gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de **NEN 5740+A1** (Nederlandse Norm: 'Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond', april 2016).

Het onderzoek naar de fundatie onder de weg is uitgevoerd conform de **NEN 5897+C2** (Nederlandse Norm: 'Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat', december 2017).

Om een indruk te krijgen van de kwaliteit van het aanwezige asfalt is een onderzoek uitgevoerd gebaseerd op de **CROW210** ('Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt, selectief verwijderen van teervrij en teerhoudend asfalt' d.d. juni 2015).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB proces-certificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) met onderliggend protocol 2001.

1.4 Opbouw rapportage

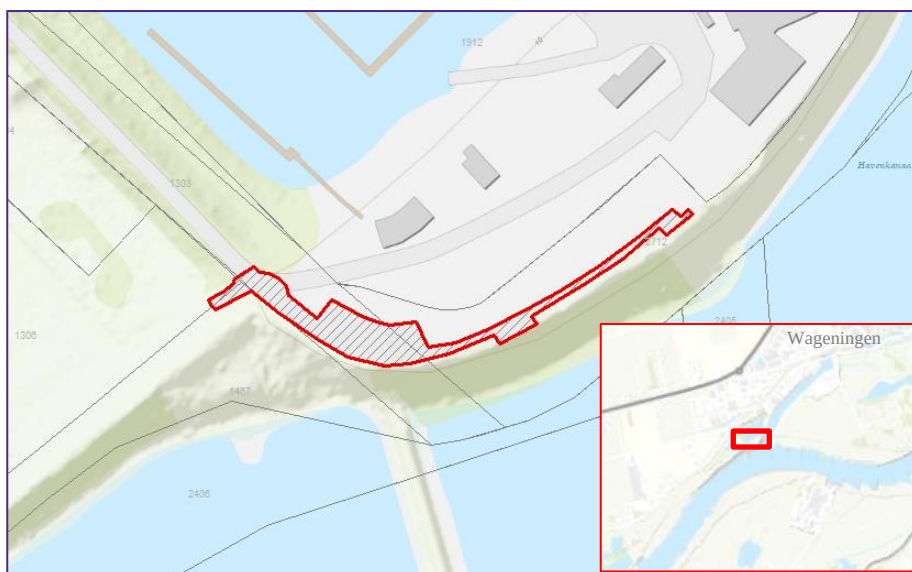
- In hoofdstuk 2 is een beeld gegeven van de onderzoekslocatie. Aspecten als ligging, terreininrichting, grondgebruik en (voormalige) bodembelastende activiteiten zijn hierbij toegelicht. In dit hoofdstuk is ook de onderzoekshypothese vastgesteld.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de onderzoeksstrategie. Hierin is de hypothese gesteld en een toelichting gegeven op het uit te voeren veldonderzoek, de wijze van monsternamen en laboratoriumonderzoek.
- Het uitgevoerde veldwerk is in hoofdstuk 4 beschreven. De bodemopbouw, grondwaterstanden en zintuiglijke waarnemingen zijn in dit hoofdstuk behandeld.
- De resultaten van het verhardingsonderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 5.
- In hoofdstuk 6 zijn de resultaten van het fundatieonderzoek behandeld.
- De resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn behandeld in hoofdstuk 7.
- In hoofdstuk 8 zijn conclusies getrokken naar aanleiding van het veld- en laboratoriumonderzoek en zijn aanbevelingen gedaan.

2 VOORONDERZOEK

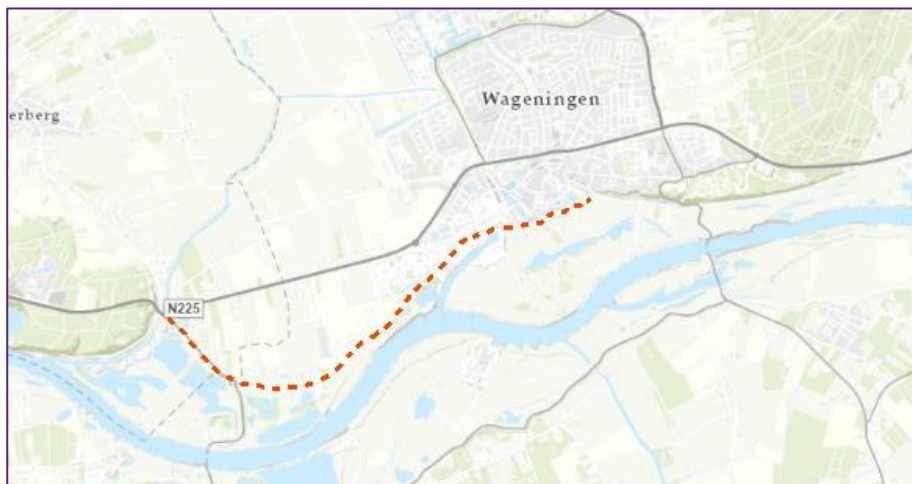
2.1 Ligging onderzoekslocatie en algemene gegevens

De Grebbedijk heeft een lengte van circa 5,5 km en ligt binnen de grenzen van de gemeenten Rhenen en Wageningen. Ten zuiden van de onderzoekslocatie ligt de Nederrijn.

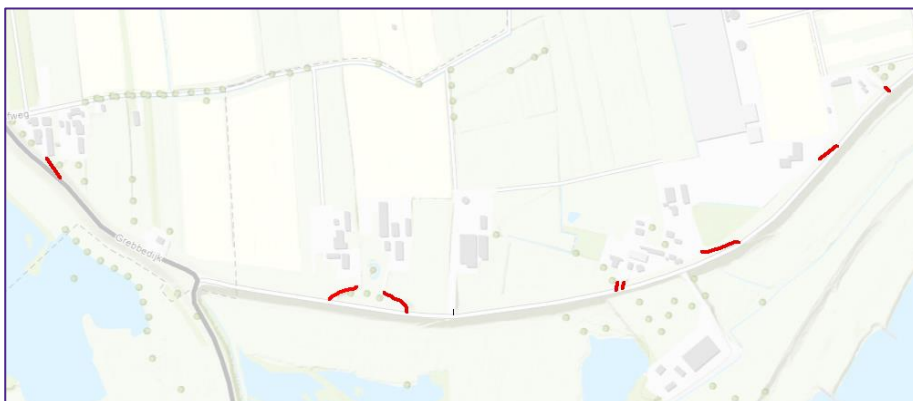
Naast het onderzoek naar de kwaliteit van het asfalt, de fundatie- en de bodem op de Grebbedijk, worden ook de asfalt en fundatie op negen op- en afritten tot de Grebbedijk onderzocht.



Figuur 2.1: onderzoekslocatie Jachthaven



Figuur 2.2: onderzoekslocatie Grebbedijk



Figuur 2.3.: onderzoekslocatie op- en afritten Grebbedijk

Tabel 2.1: algemene gegevens onderzoekslocatie

algemene gegevens		informatiebron
kadastrale aanduiding Jachthaven:	Wageningen, G, 2712	
kadastrale aanduiding Grebbedijk:	Rhenen, D, 235 Wageningen, G, ,641, 2045, 1259, 1260, 1900, 2191, 2604, 2670, 5512	Kadaster
x-, y-coördinaten Jachthaven (globaal middenpunt)	172.885 – 440.723	Kadaster
x-, y-coördinaten Grebbedijk (globaal middenpunt)	172.828 – 440.993	Kadaster
oppervlakte onderzoekslocatie Jachthaven	circa 575 m ² (lengte 130 m x breedte 4,5 m)	opdrachtgever
oppervlakte onderzoekslocatie: Grebbedijk	circa 33.000 m ² (lengte 5.500 m x breedte 6 m)	opdrachtgever
oppervlakte onderzoekslocatie: Grebbedijk op- en afritten	9 x <100 m ²	
bebouwing op het terrein	geen	opdrachtgever/ veldinspectie
terreinverharding	asfalt	veldinspectie

Asfaltschouw en terreinverkenning

Ter voorbereiding op het asfaltonderzoek is conform de CROW210 in het voorjaar van 2022 een uitgebreide asfaltschouw uitgevoerd. Naar aanleiding hiervan is een onderverdeling te maken in 12 'hoofdvakken', 6 drempels en 44 reparatievakken. Een overzicht van deze Schouw is terug te vinden op bijlage 1c (tekening) en 1d (kentallen).

Daarnaast zijn op verschillende data terreinverkenningen uitgevoerd door medewerkers van RPS. Tijdens deze terreinverkenningen, voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, zijn geen bodembedreigende situaties geconstateerd.

Tabel 2.2: uitvoering

deellocatie	uitvoeringsdatum	veldwerker
Jachthaven	14 februari 2023	dhr. M.J. van de Vliert
Grebbedijk + op- en afritten	13 t/m 15 maart 2023	dhr. P. Aarts
Grebbedijk + op- en afritten fase 2	23 mei 2023	dhr. J.T.E. Warring

Kabels en leidingen

Voor uitvoering van het veldwerk is bij het Kadaster een Klic-melding gedaan. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn diverse kabels en leidingen aanwezig. Bij het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de ligging van de kabels en leidingen. Verdere voorzorgmaatregel zijn niet nodig.

2.2 Bodeminformatie en eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Ter voorbereiding op de bodem- en waterbodemonderzoeken voor het gebiedsontwikkelingsproject “Grebbedijk” is een uitgebreid vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan staan beschreven in de door RPS opgestelde rapportage: “Milieuhygiënisch vooronderzoek (water)bodem Grebbedijk” met kenmerk NL202018943-R22-235 van 28 maart 2022.

In navolging hiervan zijn door RPS in het voorjaar van 2022 (water)bodemonderzoeken uitgevoerd en per deelgebied gerapporteerd. Deze onderzoeken van 2002 worden als ‘fase 1’ aangeduid. In een 2^e fase zijn in 2023 eveneens diverse (water)bodemonderzoeken langs de dijk en in de Uiterwaarden uitgevoerd. De resultaten van deze 2^e fase staan beschreven in de door RPS opgestelde rapportage met kenmerk NL202018943.004-R23-417 d.d. 5 juni 2023. Voor een beschrijving van de inhoud hiervan wordt verwezen naar de betreffende rapportages.

Voor wat betreft de kwaliteit van het asfalt is er bij de gemeente Wageningen, Rhenen en het waterschap zelf geen gedetailleerde informatie beschikbaar.

2.3 Achtergrondwaarden

De onderzoekslocaties betreffen wegen en zijn daarom uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Als sprake is van een locatie die is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart dient voorafgaand aan grondverzet een ander geldig bewijsmiddel overlegd te worden. Deze overige bewijsmiddelen zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Bron: Nota bodembeheer regio De Vallei, <https://www.oddevallei.nl/wp-content/uploads/sites/4/2021/02/Nota-bodembeheer-Regio-de-Vallei.pdf>.

2.4 Conclusie vooronderzoek en onderzoekshypothese

Bodem Grebbedijk

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek en eerder uitgevoerd onderzoek zijn aanwijzingen naar voren gekomen dat de bodem onder de verharding van de Grebbedijk licht tot sterk verontreinigd is met zware metalen, minerale olie, PAK en/of PCB.

Asfalt en fundatie Grebbedijk, op- en afritten Grebbedijk en Jachthaven

Van de kwaliteit van het asfalt (wel of niet teerhoudend) zijn onvoldoende gegevens bekend. Omdat niet bekend is of de gehele asfaltconstructie na 1995 is aangelegd wordt het asfalt als teerverdacht beschouwd.

Er wordt van uitgegaan dat onder de asfaltverharding een fundering aanwezig is. Indien dit inderdaad het geval is, is het funderingsmateriaal verdacht op de aanwezigheid van asbest. Verder is niet bekend of de fundatie elders herbruikbaar is als een ‘niet vormgegeven bouwstof’.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Op verzoek van de opdrachtgever is afgeweken van een onderzoeksopzet die volledig aansluit bij de CROW210 (asfalt) en de NEN5987 (asbest in puin). Ter voorbereiding op het tracé-ontwerp is het uitvoeren van een indicatief onderzoek voldoende. Gemiddeld gezien wordt per 1.000 m² dijkasfalt één boring verricht. Het onderzoek naar de kwaliteit van asfalt in de *opritten* en de *jachthaven* voldoet echter wel aan de CROW210.

De opzet voor het uit te voeren bodemonderzoek voldoet eveneens niet volledig aan de strategie zoals beschreven in de NEN5740. Van elk geboord boorgat wordt de grond direct onder de verharding individueel geanalyseerd.

Bovenstaande resulteert in een 'maatwerkstrategie'. De uit te voeren werkzaamheden ten behoeve van het asfalt- en fundatieonderzoek zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: onderzoeksopzet asfalt- en fundatieonderzoek

locatie	oppervlakte m ²	aantal vakken	aantal boringen	analyses asfalt	analyses fundering	analyses grond
jachthaven	575	2	8	8 x laagopbouw incl. PAK marker 6 x PAK in asfalt (HPLC)	2 x samenstellingspakket 2 x asbest-in-puin	-
Grebbeijk	33.000	35	35 ^A	35 x laagopbouw incl. PAK marker 11 x PAK in asfalt (HPLC)	6 x samenstellingspakket 6 x asbest-in-puin	35 x std. pakket ^B
opritten (5)	9 x <100	9	9	9 x laagopbouw incl. PAK marker 5 x PAK in asfalt (HPLC)	5 x samenstellingspakket 5 x asbest-in-puin	-

A Boringen worden doorgezet tot een halve meter onder de aanwezig verhardingslagen ten behoeve van de bemonstering van de onderliggende bodem.

B Het standaard pakket grond (STAP) bestaat uit: droge stof, lutum en organisch stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink (zware metalen), PAK10, PCB (7) en minerale olie (GC).

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 met onderliggend protocol 2001. De analyses worden door een RvA-geaccrediteerd milieulaboratorium uitgevoerd conform de geldende richtlijn.

Het uitkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op kleur en samenstelling en gedetailleerd weergegeven in profielbeschrijvingen. Grondmonsters worden genomen uit trajecten van maximaal 50 cm. Zintuiglijk verontreinigde bodemlagen worden apart bemonsterd, zodat gerichte analyse van deze lagen mogelijk is.

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden wordt gekeken naar de aanwezigheid van asbest en asbestgelijkende materialen in de bodem.

Van alle grond(meng)monsters wordt afzonderlijk het gehalte van organisch stof en lutum bepaald.

4 RESULTATEN VELDWERK

4.1 Kwalibo

De boor- en bemonsteringswerkzaamheden zijn uitgevoerd Kwalibo-erkenning (certificaat K40562). De onderzoeken zijn uitgevoerd op verschillende datums door verschillende medewerkers van RPS (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1: uitvoering

deellocatie	uitvoeringsdatum	veldwerker
Jachthaven	14 februari 2023	dhr. M.J. van de Vliert
Grebbedijk + op- en afritten	13 t/m 15 maart 2023	dhr. P. Aarts
Grebbedijk + op- en afritten fase 2	23 mei 2023	dhr. J.T.E. Warring

In onderstaande tabel (tabel 4.2) is een overzicht gegeven van de uitgevoerde boringen.

Tabel 4.2: uitgevoerde boringen

deellocatie	soort onderzoek	boring
Jachthaven	asfaltonderzoek	AS01 t/m AS08
Grebbedijk	asfalt-, fundatie- en bodemonderzoek	01 t/m 35
Grebbedijk + op- en afritten	asfalt- en fundatieonderzoek	101 t/m 117
Grebbedijk + op- en afritten fase 2*	aanvullend asfaltonderzoek	02, 04, 05, 06, 08, 11, 12, 17, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 101, 103, 105, 109, 111, 114, 115, 117

*Boringen die opnieuw zijn verricht ten behoeve van aanvullend PAK-in-asfaltonderzoek.

4.2 Lokale bodemopbouw en zintuigelijke waarnemingen

Jachthaven

Ter plaatse is een asfaltlaag aangetroffen met een dikte van 7 tot 12 cm. In de boringen AS01 t/m AS04 is een bodem onder het asfalt aangetroffen die bestaat uit matig grof, kleilig, baksteenhoudend zand. Er zijn plaatselijk volledig uit baksteen bestaande lagen aanwezig. Onder het asfalt ter plaatse van de boringen AS05 t/m AS06 bestaat de bodem uit matig grof zand.

Grebbedijk

De Grebbedijk is verhard met asfalt. De dikte van het asfalt varieert van 0,10 m tot 0,47 m. Alleen ter plaatse van boring 01 is puinhoudende fundatie onder het asfalt aangetroffen. Onder de verharding is over het algemeen sterk zandig, sterk grindig klei of matig grof, sterk grindig zand aangetroffen.

Op- en afritten

Over het algemeen zijn de op- en afritten verhard met een laag asfalt van 0,10 tot 0,20 m. Onder het asfalt is een uiterst puinhoudende fundatielaag aanwezig.

5 RESULTATEN VERHARDINGSONDERZOEK

5.1 Resultaten constructie-opbouw en PAK-detectie

Van alle asfaltkernen is de constructieopbouw bepaald. Naast de laagopbouw van de kern is de asfaltkern in het laboratorium bespoten met een zogenaamde PAK-marker (PAK-detector). Een uitgebreide overzichtelijke beschrijving van de constructieopbouw is opgenomen in de bijlage 4. In bijlage 5 zijn de volledige certificaten (met foto's en laagopbouw) weergegeven.

5.2 Resultaten PAK-in-asfalt

Met een PAK-marker wordt een eerste indicatie verkregen of het asfalt al dan niet teerhoudend is; gehalte groter of kleiner dan 250 mg/kg ds. Uit het PAK-markeronderzoek blijkt dat er lagen aanwezig zijn met een PAK-gehalte van >250 mg/kg d.s. Dit asfalt is als 'teerhoudend' aan te merken.

Van de in het PAK-marker onderzoek onderzochte kernen zonder uitslag (gehalte < 250 mg/kg) is na deze eerste fase niet duidelijk of zal al dan niet teerhoudend zijn. Om dit alsnog vast te stellen is voor een deel hiervan aanvullend laboratoriumonderzoek uitgevoerd. De monstersamenstelling en de resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in de tabellen 5.1 t/m 5.3. Er is sprake van teerhoudend asfalt indien het PAK-gehalte hoger is dan 75 mg/kg.

Tabel 5.1: resultaten PAK analyses Jachthaven

monstercode	kern	traject (in mm)	PAK gehalte (mg/kg d.s.)*	conclusie
AS04 (30-79), AS05 (30-70), AS06 (26-61) [2 ^e laag: STAB of GAB]	AS04	30 – 79	130	teerhoudend
	AS05	30 – 70		
	AS06	26 – 61		
Kern AS01 (hele kern)	AS01	0 – 65	18	niet teerhoudend
Kern AS07 (hele kern)	AS07	0 – 94	18	niet teerhoudend
Kern AS07 (hele kern)	AS08	0 – 87	18	niet teerhoudend

Tabel 5.1: resultaten PAK analyses Grebbedijk

(meng)monster	kern	traject (in mm)	PAK gehalte (mg/kg d.s.)*	conclusie
Kern02	02	0 - 122	18	niet teerhoudend
Kern04	04	0 - 150	18	niet teerhoudend
Kern05	05	0 - 50	580	teerhoudend
Kern06	06	0 - 58	18	niet teerhoudend
Kern08	08	0 – 238 (gehele kern)	18	niet teerhoudend
Kern11	11	0 - 105	20	niet teerhoudend
Kern12	12	0 - 105	18	niet teerhoudend
Kern17	17	0 - 125	87	teerhoudend
Kern23	23	0 – 165 (gehele kern)	18	niet teerhoudend
Kern24	24	0 – 274 (gehele kern)	18	niet teerhoudend
Kern26	26	0 – 368 (gehele kern)	18	niet teerhoudend
Kern28	28	0 – 209 (gehele kern)	18	niet teerhoudend
Kern29	29	0 – 241 (gehele kern)	26	niet teerhoudend
Kern30	30	0 – 168 (gehele kern)	28	niet teerhoudend
Kern31	31	0 - 58	18	niet teerhoudend
Kern34	34	0 - 64	31	niet teerhoudend
Kern35	35	0 - 100	18	niet teerhoudend

Tabel 5.3: resultaten PAK analyses op- en afritten

(meng)monster	kern	traject (in mm)	PAK gehalte (mg/kg d.s.)*	conclusie
Kern101	101	0 - 97	18	niet teerhoudend
Kern103	103	0 - 89	18	niet teerhoudend
Kern105	105	0 - 92	18	niet teerhoudend
Kern109	109	0 - 68	18	niet teerhoudend
Kern111	111	0 - 218	18	niet teerhoudend
Kern114	114	0 - 167	25	niet teerhoudend
Kern115	115	0 - 173	18	niet teerhoudend

5.3 Interpretatie verhardingsonderzoek

Uit de analyseresultaten van het asfaltonderzoek blijkt dat het middeldeel van het asfalt op deellocatie Jachthaven teerhoudend is. De stroken geheel west en oost zijn niet teerhoudend (AS1 + AS7, AS08).

Over bijna de gehele Grebbedijk wordt teerhoudend asfalt aangetroffen. Het betref met name, maar zeker niet uitsluitend, onderliggende asfaltlagen. Slechts in een van de onderzochte gebieden (tussen boornrs. 23 en 30) is zowel in stap 1 (PAK-detectie) als in stap 2 (PAK-analyses) geen teerhoudend asfalt aangetroffen. Dit gebied komt daarvoor mogelijk in aanmerking voor hergebruik. Alvorens dit mogelijk is, dient op dit deel nog wel een volledig CROW210 asfaltonderzoek te worden uitgevoerd.

Het merendeel van de op- en afritten zijn 'niet teerhoudend'. Aangezien deze opritten wel conform de CROW210 zijn uitgevoerd is hergebruik op basis van dit onderzoek wel mogelijk. Alleen ter plaatse van de oprit richting huisnr. 36 (boornrs. 107, 108) en huisnr. 34 (boornr. 111) is teerhoudend asfalt vastgesteld.

6 RESULTATEN FUNDERINGSONDERZOEK

6.1 Samenstelling analysemonsters

De laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksopzet. De fundatielaag is onderzocht op samenstelling en asbest. Daarnaast is een uitloogproef van de fundatie uitgevoerd.

In afwijking op de onderzoeksopzet zijn, vanwege het ontbreken van fundatie, voor deellocatie “Jachthaven” geen mengmonster samengesteld. Op de Grebbedijk is slecht bij één boorpunt (01) een fundatielaag bestaande uit puin aanwezig. In alle op- en afritten is fundatiemateriaal bestaande uit puin aanwezig. In tabel 6.1 zijn de uitgevoerde analyses weergegeven.

Tabel 6.1: samenstelling mengmonsters funderingsonderzoek

(meng)monster	gaten	diepte (m -mv)	analysepakket	onderzoeksdoel
<i>Grebbedijk</i>				
NL202018943/01(2)	01	0,30 - 0,50	samenstelling + uitloging + asbest	bepalen kwaliteit fundatiemateriaal op samenstelling en asbest*
<i>Op- en afritten</i>				
NL202018943/101(2)/102(2)	101, 102	0,15 - 0,25	samenstelling + uitloging + asbest	bepalen kwaliteit fundatiemateriaal op samenstelling en asbest*
NL202018943/103(2)/104(2)/ 105(2)/106(2)/107(2)/108(2)	103, 104, 105, 106, 107, 108	0,10 - 0,25	samenstelling + uitloging + asbest	bepalen kwaliteit fundatiemateriaal op samenstelling en asbest*
NL202018943/109(2)/110(2)/ 111(2)/112(2)	109, 110, 111, 112	0,10 - 0,40	samenstelling + uitloging + asbest	bepalen kwaliteit fundatiemateriaal op samenstelling en asbest*
NL202018943/113(2)/114(2)/ 115(2)/116(2)/117(2)	113, 114, 115, 116, 117	0,15 - 0,70	samenstelling + uitloging + asbest	bepalen kwaliteit fundatiemateriaal op samenstelling en asbest*

*) In afwijking van de norm is niet voldoende monstermateriaal geanalyseerd. Dit is veroorzaakt door de beperkte aanwezigheid/beschikbaarheid van opgeboorde materiaal. Er zijn uitsluitend mengmonsters gemaakt van dezelfde puingradaties/funderingstypen. Ondanks dat niet voldoende materiaal is bemonsterd achten we de resultaten wel als voldoende representatief.

6.2 Resultaten fundatieonderzoek

In bijlage 4 zijn de analysecertificaten van het geanalyseerde (meng)monsters opgenomen.

De bemonstering is niet uitgevoerd conform de BRL1002, hierdoor zijn de resultaten van het funderingsonderzoek indicatief.

De resultaten van de samenstellingsanalyses worden getoetst aan de maximale samenstellingswaarden uit bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit. De resultaten van de uitloogproef worden getoetst aan de maximale emissiewaarden uit bijlage A. In tabel 6.2 zijn de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 6.2: resultaten samenstelling en uitloging

(meng)monster	gaten	diepte (m -mv)	emissie	overschrijdende parameter(s)
<i>Grebbedijk</i>				
NL202018943/01(2)	01	0,30 - 0,50	toepasbaar	-
<i>Op- en afritten</i>				
NL202018943/101(2)/102(2)	101, 102	0,15 - 0,25	toepasbaar	-
NL202018943/103(2)/104(2)/ 105(2)/106(2)/107(2)/108(2)	103, 104, 105, 106, 107, 108	0,10 - 0,25	toepasbaar	-
NL202018943/109(2)/110(2)/ 111(2)/112(2)	109, 110, 111, 112	0,10 - 0,40	toepasbaar	-
NL202018943/113(2)/114(2)/ 115(2)/116(2)/117(2)	113, 114, 115, 116, 117	0,15 - 0,70	toepasbaar	-

In de tabel 6.3 zijn de analyseresultaten van de fijne fractie (<20 mm) weergegeven. Naast deze fijne fractie bestaat de fundatie ook uit een grove fractie (>20 mm). Omdat er geen asbest in een concentratie boven de detectielimiet is aangetoond heeft er geen verrekening van de grove en fijne fractie plaatsgevonden.

Tabel 6.3: analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm)

(meng) monster	gaten	diepte (m -mv)	analytisch asbest aanwezig	soort asbest	gewogen concentratie (mg/kg)
<i>Grebbeijk</i>					
NL202018943/01(2)	01	0,30 - 0,50	nee	-	< 12,0
<i>Op- en afritten</i>					
NL202018943/101(2)/102(2)	101, 102	0,15 - 0,25	nee	-	<4,2
NL202018943/103(2)/104(2)/ 105(2)/106(2)/107(2)/108(2)	103, 104, 105, 106, 107, 108	0,10 - 0,25	nee	-	<2,6
NL202018943/109(2)/110(2)/ 111(2)/112(2)	109, 110, 111, 112	0,10 - 0,40	nee	-	<1,7
NL202018943/113(2)/114(2)/ 115(2)/116(2)/117(2)	113, 114, 115, 116, 117	0,15 - 0,70	nee	-	<0,6

6.3 Interpretatie fundatieonderzoek

Uit de toetsing blijkt dat het funderingsmateriaal toepasbaar is op basis van de samenstellings- en emissiewaarden.

In de asbest-in-puinmonsters is geen asbest boven de detectielimiet aangetoond. Er zijn daarnaast ook geen asbestverdachte materialen in de grove fractie waargenomen.

7 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

7.1 Samenstelling analysemonsters

De laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksopzet, weergegeven in tabel 3.1. In tabel 7.1 zijn de specificaties voor de grondmonsters weergegeven.

Tabel 7.1: samenstelling grond(meng)monsters

monster	boring	diepte (m -mv)	analysepakket incl. AS3000	motivatie
gm01	01	0,50 - 1,00	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm02	02	0,40 - 0,90	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm03	03	0,40 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm04	04	0,30 - 0,80	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm05	05	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm06	06	0,55 - 1,05	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm07	07	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm08	08	0,28 - 0,78	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm09	09	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm10	10	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm11	11	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm12	12	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm13	13	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm14	14	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm15	15	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm16	16	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm17	17	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm18	18	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm19	19	0,20 - 0,70	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm20	20	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm21	21	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm22	22	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm23	23	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm24	24	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm25	25	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm26	26	0,40 - 0,90	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm27	27	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm28	28	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm29	29	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm30	30	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm31	31	0,40 - 0,90	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm32	32	0,40 - 0,90	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]
gm33	33	0,47 - 0,97	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm34	34	0,35 - 0,85	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm35	35	0,40 - 0,90	standaardpakket bodem	visueel schone grond [klei]
gm114	114	0,25 - 0,75	standaardpakket bodem	visueel schone grond [zand]

7.2 Toetsingsresultaten en interpretatie grondmonsters

De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 zijn de volledige Botova toetsingen aan de geldende achtergrond/streef- en interventiewaarden (Wbb) en maximale bodemkwaliteitswaarden (Bbk) opgenomen.

In de geanalyseerde grondmonsters zijn overschrijdingen van de toetsingswaarden conform de Wbb aangetoond. In de onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten samengevat.

Tabel 7.2: analyseresultaten grond(meng)monsters

monster	boring	diepte (m -mv)	> AW	> T	> I	toetsoordeel Wbb	Bbk
gm01	01	0,50 - 1,00	-	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde	altijd toepasbaar
gm02	02	0,40 - 0,90	Co, Cu, Ni, min. olie, PAK(10)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm03	03	0,40 - 0,70	-	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde	altijd toepasbaar
gm04	04	0,30 - 0,80	Co, Cu, Hg, PAK(10)	Ni	-	overschrijding tussenwaarde	industrie
gm05	05	0,20 - 0,70	Co, Cu	Ni	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm06	06	0,55 - 1,05	Ni*	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde	altijd toepasbaar
gm07	07	0,25 - 0,75	Co, Hg, Ni, minerale olie	PAK(10)	-	overschrijding tussenwaarde	industrie
gm08	08	0,28 - 0,78	Co, Cu, Zn	Ni	-	overschrijding tussenwaarde	industrie
gm09	09	0,20 - 0,70	Co*, Ni*	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde	altijd toepasbaar
gm10	10	0,20 - 0,70	Hg	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	wonen
gm11	11	0,25 - 0,75	Co, Cu, Hg, Ni	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm12	12	0,20 - 0,70	Co, Hg, Ni	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm13	13	0,20 - 0,70	Co, Cu, Zn, PAK(10)	Ni	-	overschrijding tussenwaarde	industrie
gm14	14	0,20 - 0,70	Co, Ni, minerale olie, PAK(10)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	NT>industrie
gm15	15	0,20 - 0,70	Co, Cu, Hg, Ni, min.olie, PAK(10)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm16	16	0,20 - 0,70	Co, Cu, Hg, min. olie, PAK(10)	Ni	-	overschrijding tussenwaarde	industrie
gm17	17	0,20 - 0,70	Co, Cu, Hg, min. olie, PCB(7)	-	Ni, PAK(10)	overschrijding interventiewaarde	NT>interventiewaarde
gm18	18	0,20 - 0,70	Co, Cu, Zn, min. olie, PAK(10)	Ni	-	overschrijding tussenwaarde	industrie
gm19	19	0,20 - 0,70	Co, Hg, min. olie, PAK(10)	Cu	Ni	overschrijding interventiewaarde	NT>interventiewaarde
gm20	20	0,25 - 0,75	Co, Cu, Hg, Ni, min. olie, PAK(10), PCB(7)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm21	21	0,25 - 0,75	Cu, minerale olie, PAK(10), PCB(7)	Cu	Co, Ni	overschrijding interventiewaarde	NT>interventiewaarde
gm22	22	0,25 - 0,75	Co, Cu, Hg, Ni, PAK(10)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm23	23	0,25 - 0,75	Co, Cu, Hg, min.olie, PAK(10)	Ni	-	overschrijding tussenwaarde	industrie
gm24	24	0,25 - 0,75	Co, Hg, minerale olie, PAK(10)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	NT>industrie
gm25	25	0,25 - 0,75	Co, Hg, Ni, PAK(10)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm26	26	0,40 - 0,90	Co*	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde	altijd toepasbaar
gm27	27	0,25 - 0,75	Co, Hg, Mo, Ni, min. olie, PCB(7)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm28	28	0,25 - 0,75	Co, Hg, min. olie	PCB(7)	-	overschrijding tussenwaarde	NT>industrie
gm29	29	0,25 - 0,75	Co, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, min. olie	-	PCB(7)	overschrijding interventiewaarde	NT>interventiewaarde
gm30	30	0,25 - 0,75	Co, Hg, Ni, Zn, min. olie, PCB(7)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm31	31	0,40 - 0,90	Co, Cu, Hg, Ni	minerale olie	PAK(10)	overschrijding interventiewaarde	NT>interventiewaarde
gm32	32	0,40 - 0,90	PAK(10)	-	min. olie	overschrijding interventiewaarde	NT>interventiewaarde
gm33	33	0,47 - 0,97	Ni, min. olie, PAK(10)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm34	34	0,35 - 0,85	Co, Cu, Hg, Ni	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm35	35	0,40 - 0,90	Co, Pb, Ni, PAK(10)	-	-	overschrijding achtergrondwaarde	industrie
gm114	114	0,25 - 0,75	Co, Cu, Pb, Mo	-	Ni	overschrijding interventiewaarde	NT>interventiewaarde

De bodem onder de verharding is heterogeen verontreinigd. Op 7 van de 35 boorlocaties is sterk verontreinigde grond aangetroffen. Hiernaast zijn er lichte en matige verontreinigingen aangetoond onder de verharding van de Grebbedijk. De verontreiniging wordt veroorzaakt door verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie, PAK en/of PCB.

De ligging van de sterk verontreinigde boorpunten is weergegeven op de tekeningen in bijlage 1e.

7.3 CROW-400

Op basis van de analyseresultaten is conform de CROW-publicatie 400 'werken in en met verontreinigde bodem', met uitzondering van "oranje-vluchtig" en "rood-vluchtig" voor achtereenvolgens de monsters gm31 en gm32, geen veiligheidsklasse van toepassing. Wel zijn altijd 'basishygiënische maatregelen' van toepassing. De toetsingsresultaten van de CROW 400 (grond) zijn opgenomen in bijlage 5.

8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beschreven. Vervolgens vindt de toetsing plaats van de vooraf opgestelde hypothese.

8.1 Conclusies

Dit verkennend bodem- en verhardingsonderzoek aan de Grebbedijk is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden.

Bodem

Op basis van het uitgevoerde onderzoek concluderen wij dat de bodem onder het asfalt en de fundatie op de Grebbedijk heterogeen verontreinigd is met zware metalen, minerale olie, PAK en PCB. Er zijn lichte, matige en lokaal sterke verontreinigingen aangetoond.

De omvang van de matige en sterke verontreinigingen is onbekend. Op basis van dit onderzoek kan door het ontbreken van aanvullend onderzoek, niet worden uitgesloten dat er sprake is van één of meerdere geval(len) van ernstige bodemverontreiniging.

De onderzoekshypothese dat de bodem van de Grebbedijk verdacht is op bodemverontreiniging is aanvaard.

Op basis van de analyseresultaten is conform de CROW-publicatie 400 'werken in en met verontreinigde bodem' is, met uitzondering van "oranje-vluchtig" en "rood-vluchtig" voor achtereenvolgens de monsters gm31 en gm32, geen veiligheidsklasse van toepassing. Wel zijn altijd 'basishygiënische maatregelen' van toepassing. De toetsingsresultaten van de CROW 400 (grond) zijn opgenomen in bijlage 5.

Asfaltverharding

Uit de constructieopbouw- en PAK marker-analyses blijkt dat het asfalt op het Noorderpad heterogeen is qua opbouw. Op basis van de PAK-detectie en PAK-in-asfalt analyses lijkt het asfalt voor het merendeel teerhoudend. Enige uitzondering is het gebied tussen boornrs. 23 en 30. Hier is geen teerhoudend asfalt aangetroffen. Dit gebied komt daarvoor mogelijk in aanmerking voor hergebruik. Alvorens dit mogelijk is, dient op dit deel nog wel een volledig CROW210 asfaltonderzoek te worden uitgevoerd.

Het asfalt van de jachthaven is grotendeels teerhoudend. Alleen aan de oost- en westzijde van de parkeerplaats lijkt er sprake te zijn van 'niet teerhoudend asfalt'.

Het merendeel van het asfalt van de op- en afritten is niet teerhoudend. Alleen ter plaatse van de oprit richting huisnr. 36 (boornrs. 107, 108) en huisnr. 34 (boornr. 111) is teerhoudend asfalt vastgesteld.

Fundering

Onder het asfalt van de Grebbedijk is zeer plaatselijk een puinfundatie aangetroffen. In alle op- en afritten sprake van puinfundatie onder het asfalt. Uit de toetsing op emissie en de asbestanalyses blijkt dat het zeer plaatselijk aanwezige puin in de Grebbedijk en het puin in de op- en afritten geschikt is voor hergebruik.

8.2 Aanbevelingen

Op basis van dit onderzoek is vastgesteld dat het merendeel van het asfalt teerhoudend is. Indien het voornemen bestaat om (ook) het asfalt te verwijderen in het gebied tussen boornrs. 23 en 30 wordt aanbevolen om op dit gedeelte een volledig onderzoek conform de CROW210 uit te voeren.

Er is lokaal sprake van sterk verontreinigde grond, die zich direct onder de verharding bevindt. Op dit moment is er geen inzicht in de aard en omvang van deze sterke verontreinigingen. Indien er graafwerkzaamheden in en rondom deze sterke verontreinigingen is voorzien wordt aanbevolen om een aanvullend bodemonderzoek uit te voeren teneinde de omvang van de verontreinigingssituatie vast te stellen. Hierbij kan tevens worden vastgesteld of er al dan niet sprake is van één of meerdere gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Het werken in sterk verontreinigende grond wordt gezien als 'saneringswerk' en deze graafwerkzaamheden dienen door een erkende aannemer (BRL SIKB 7001) en onder milieukundige begeleiding (BRL SIKB 6001) te worden uitgevoerd.

De niet sterk verontreinigde grond die tijdens graafwerkzaamheden binnen de onderzoekslocatie vrijkomt, mag in principe zonder verder onderzoek binnen de onderzoekslocatie teruggebracht worden. Wanneer grond van de locatie of naar buiten de geldende bodemkwaliteitszone moet worden afgevoerd, geeft dit verkennend bodemonderzoek onvoldoende informatie over de hergebruiksmogelijkheden en wordt door de verwerker een partijkeuring (AP04) geëist.

Aanbevolen wordt wanneer de funderingslaag voorafgaand aan de werkzaamheden wordt verwijderd deze aan te bieden bij een verwerker danwel aanvullend te onderzoeken conform het gestelde in de BRL SIKB 1000, protocol 1002 (partijkeuring niet vormgegeven bouwstof). De partijkeuring dient dan als milieuhygiënisch bewijsmiddel bij de toepassingsmelding voor het voorgenomen hergebruik van de partij fundatiemateriaal.

Bijlage

1. a. Boorpuntenkaart deellocatie 'jachthaven'



Legenda

-  asfalt+fundatieboring
-  Onderzoekslocatie_jachthaven



Regionale ligging schaal 1:25.000

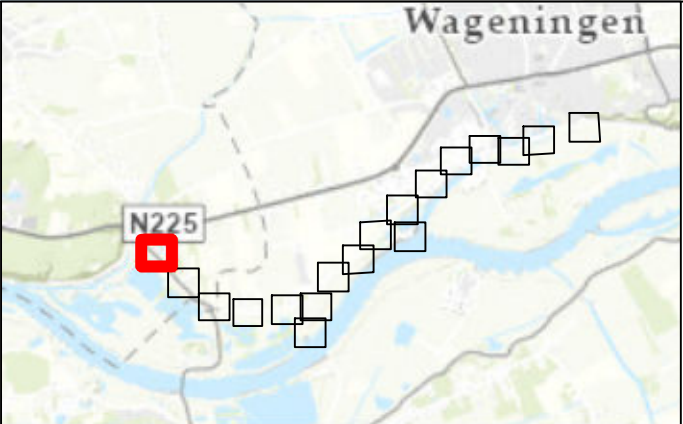
Project: Onderzoeksgebied Grebbedijk			
Opdrachtgever: Witteveen + Bos			
Omschrijving: Boorpuntenkaart			
 Water en bodem Probleem op lossen 3526 BP Utrecht T +31 88 - 99 94 800 W www.rps.nl	Projectnummer: NL202018943		Formaat: A3
	Projectleider: F. van der Sterre		Schaal: 1:500
	Auteur: R. Warring		Status: Definitief
	Fase: Veldwerk		Datum: 19-6-2023
	Logo opdrachtgever: 		Blad: 1 van 1
		Nummer: NL202018943-asf001	

Bijlage

1. b. Boorpuntenkaart deellocatie 'Grebbedijk'



- Legenda**
- Asfalt + fundatieboring
 - Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie

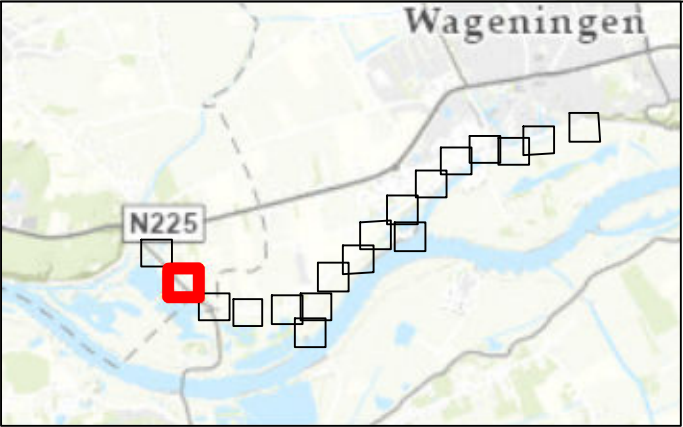


Regionale ligging schaal 1:75.000

Project: Onderzoeksgebied Grebbedijk			
Opdrachtgever: Witteveen + Bos			
Omschrijving: Boorpuntenkaart Grebbedijk			
 Water en bodem Probleem op lossen 3526 BP Utrecht T +31 88 - 99 94 800 W www.rps.nl	Projectnummer: NL202018943		Formaat: A3
	Projectleider: F. van der Sterre		Schaal: 1:1.000
	Auteur: R. Warring		Status: Definitief
	Fase: Veldwerk		Datum: 16-6-2023
	Logo opdrachtgever: 		Blad: 1 van 18
		Nummer: NL202018943-asf002	



- Legenda**
- Asfalt + fundatieboring
 - Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Regionale ligging schaal 1:75.000

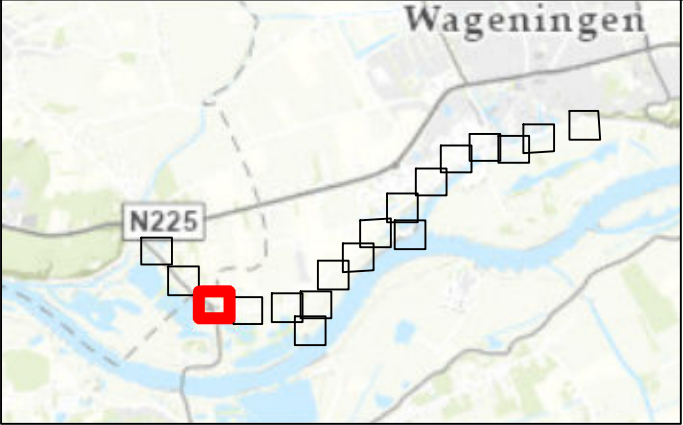
Project: Onderzoeksgebied Grebbebedijk	
Opdrachtgever: Witteveen + Bos	
Omschrijving: Boorpuntenkaart Grebbebedijk	
Projectnummer: NL202018943	Formaat: A3
Projectleider: F. van der Sterre	Schaal: 1:1.000
Auteur: R. Warring	Status: Definitief
Fase: Veldwerk	Datum: 16-6-2023
Logo opdrachtgever: Witteveen + Bos	Blad: 2 van 18
	Numer: NL202018943-asf002
	Wjz:



Waters en bodem
Probleem op lossen
3526 BP Utrecht
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

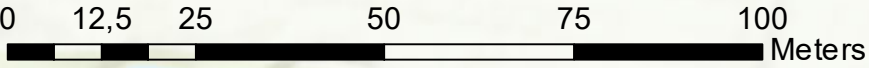


- Legenda**
- Asfalt + fundatieboring
 - Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie

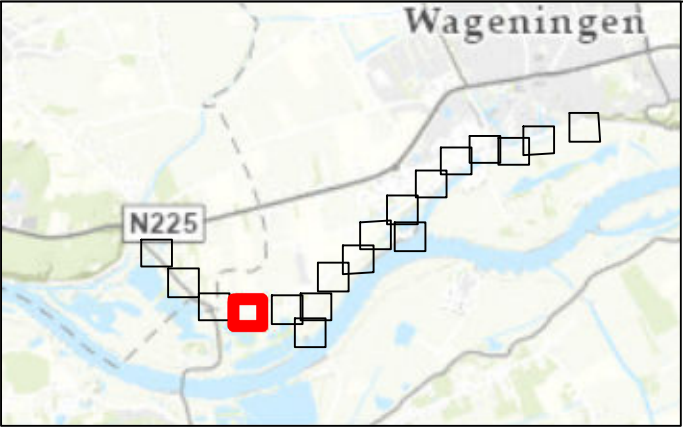


Regionale ligging schaal 1:75.000

Project: Onderzoeksgebied Grebbedijk			
Opdrachtgever: Witteveen + Bos			
Omschrijving: Boorpuntenkaart Grebbedijk			
 Water en bodem Probleem op lossen 4.0 3526 BP Utrecht T +31 88 - 99 94 800 W www.rps.nl	Projectnummer: NL202018943		Formaat: A3
	Projectleider: F. van der Sterre		Schaal: 1:1.000
	Auteur: R. Warring		Status: Definitief
	Fase: Veldwerk		Datum: 16-6-2023
	Logo opdrachtgever: 		Blad: 3 van 18
Witteveen + Bos			
		Nummer: NL202018943-asf002	



- Legenda**
- Asfalt + fundatieboring
 - Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



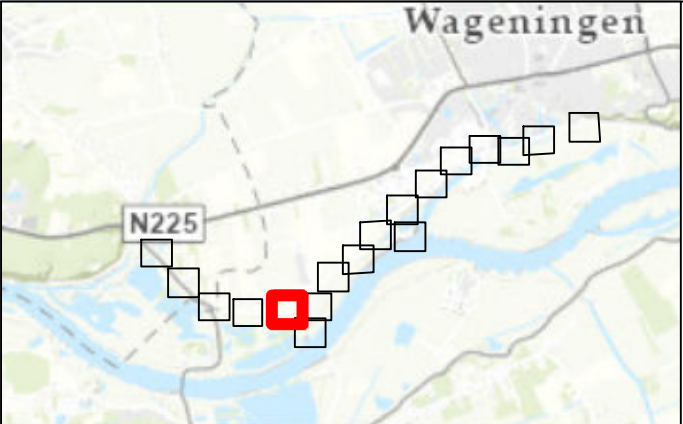
Regionale ligging schaal 1:75.000

Project: Onderzoeksgebied Grebbedijk			
Opdrachtgever: Witteveen + Bos			
Omschrijving: Boorpuntenkaart Grebbedijk			
 Water en bodem Probleem op basis 40 3526 BP Utrecht T +31 88 - 99 94 800 W www.rps.nl	Projectnummer: NL202018943		Formaat: A3
	Projectleider: F. van der Sterre		Schaal: 1:1.000
	Auteur: R. Warring		Status: Definitief
	Fase: Veldwerk		Datum: 16-6-2023
	Logo opdrachtgever: 		Blad: 4 van 18
		Nummer: NL202018943-asf002	



Legenda

- Asfalt + fundatieboring
- Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Regionale ligging schaal 1:75.000

Project:	Onderzoeksgebied Grebbedijk
Opdrachtgever:	Witteveen + Bos
Omschrijving:	Boorpuntenkaart Grebbedijk



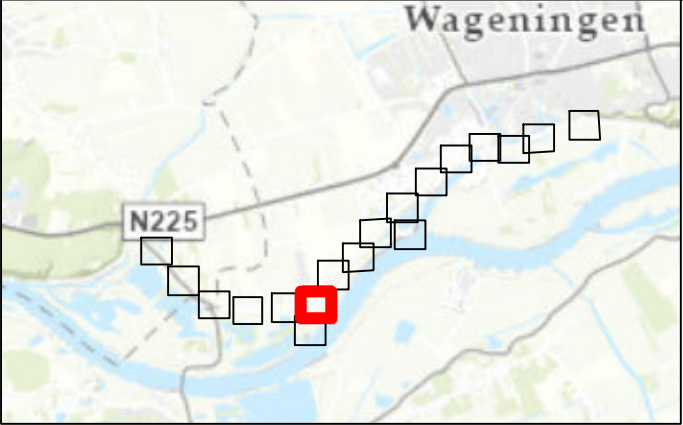
Water en bodem
Probleem op lossen
3526 BP Utrecht
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

Projectnummer:	NL202018943
Projectleider:	F. van der Sterre
Auteur:	R. Warring
Fase:	Veldwerk
Logo opdrachtgever:	

Formaat:	A3
Schaal:	1:1.000
Status:	Definitief
Datum:	16-6-2023
Blad:	5 van 18
Nummer:	NL202018943-asf002



- Legenda**
- Asfalt + fundatieboring
 - Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



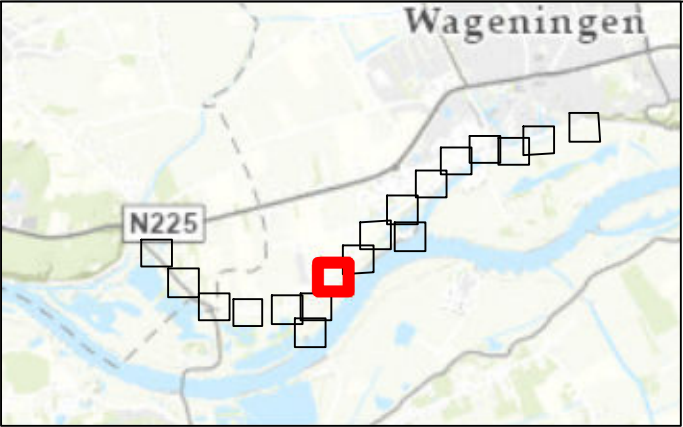
Regionale ligging schaal 1:75.000

Project: Onderzoeksgebied Grebedijk			
Opdrachtgever: Witteveen + Bos			
Omschrijving: Boorpuntenkaart Grebedijk			
 Water en bodem Probleem oplossen 3526 BP Utrecht T +31 88 - 99 04 800 W www.rps.nl	Projectnummer: NL202018943		Formaat: A3
	Projectleider: F. van der Sterre		Schaal: 1:1.000
	Auteur: R. Warring		Status: Definitief
	Fase: Veldwerk		Datum: 16-6-2023
	Logo opdrachtgever: 		Blad: 7 van 18



Legenda

- Asfalt + fundatieboring
- Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Regionale ligging schaal 1:75.000

Project:	Onderzoeksgebied Grebbedijk
Opdrachtgever:	Witteveen + Bos
Omschrijving:	Boorpuntenkaart Grebbedijk

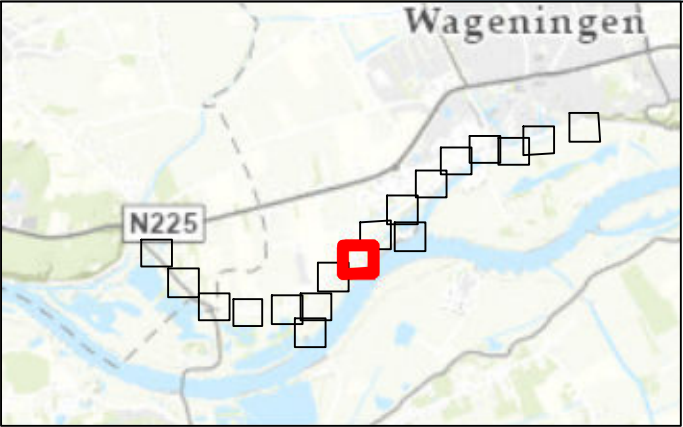
Water en bodem
Probleem op basis 40
3526 BP Utrecht
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

Projectnummer:	NL202018943
Projectleider:	F. van der Sterre
Auteur:	R. Warring
Fase:	Veldwerk
Logo opdrachtgever:	

Formaat:	A3
Schaal:	1:1.000
Status:	Definitief
Datum:	16-6-2023
Blad:	8 van 18
Nummer:	NL202018943-asf002



- Legenda**
- Asfalt + fundatieboring
 - Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Regionale ligging schaal 1:75.000

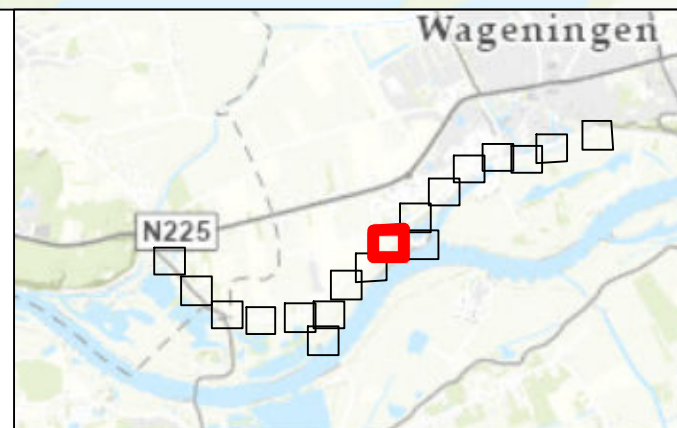
Project: Onderzoeksgebied Grebbedijk			
Opdrachtgever: Witteveen + Bos			
Omschrijving: Boorpuntenkaart Grebbedijk			

 Water en bodem Probleem op lossen 3526 BP Utrecht T +31 88 - 99 94 800 W www.rps.nl	Projectnummer: NL202018943		Formaat: A3		
	Projectleider: F. van der Sterre		Schaal: 1:1.000		
	Auteur: R. Warring		Status: Definitief		
	Fase: Veldwerk		Datum: 16-6-2023		
	Logo opdrachtgever: 		Blad: 9 van 18		
		Nummer: NL202018943-asf002		Wijze:	

 Asfalt + fundatieboring
 Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Regionale ligging schaal 1:75.000

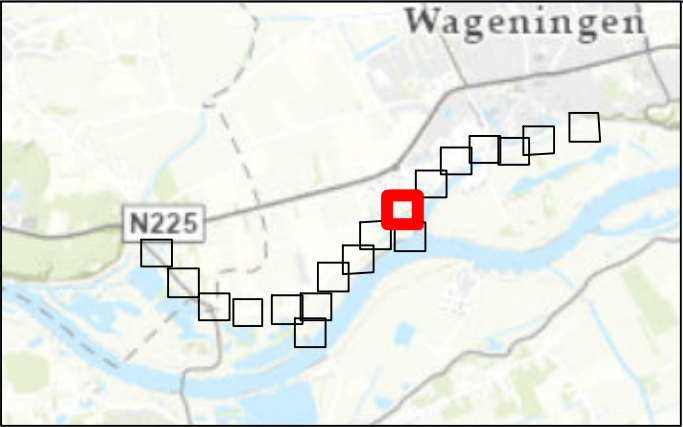
Project	Onderzoeksgebied Grebbedijk		
Opdrachtgever:	Witteveen + Bos		
Omschrijving:	Boorpuntenkaart Grebbedijk		

Projectnummer:	NL202018943	Formaat	A3
Projectleider:	F. van der Sterre	Schaal:	1:1.000
Auteur:	R. Warring	Status:	Definitief
Fase:	Veldwerk	Datum:	16-6-2023
Logo opdrachtgever:		Blad:	10 van 18
		Nummer:	NL202018943-asf002
		Wfz:	



Legenda

- Asfalt + fundatieboring
- Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Regionale ligging schaal 1:75.000

Project:	Onderzoeksgebied Grebbedijk
Opdrachtgever:	Witteveen + Bos
Omschrijving:	Boorpuntenkaart Grebbedijk



Water en bodem
Probleem op een eenvoudige manier
3526 BP Utrecht
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

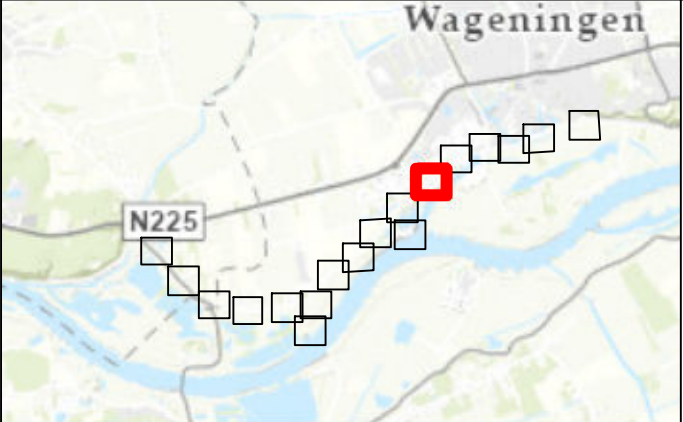
Projectnummer:	NL202018943
Projectleider:	F. van der Sterre
Auteur:	R. Warring
Fase:	Veldwerk
Logo opdrachtgever:	

Formaat:	A3
Schaal:	1:1.000
Status:	Definitief
Datum:	16-6-2023
Blad:	12 van 18
Numero:	NL202018943-asf002
Wijz:	



Legenda

- Asfalt + fundatieboring
- Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Regionale ligging schaal 1:75.000

Project:	Onderzoeksgebied Grebbedijk
Opdrachtgever:	Witteveen + Bos
Omschrijving:	Boorpuntenkaart Grebbedijk



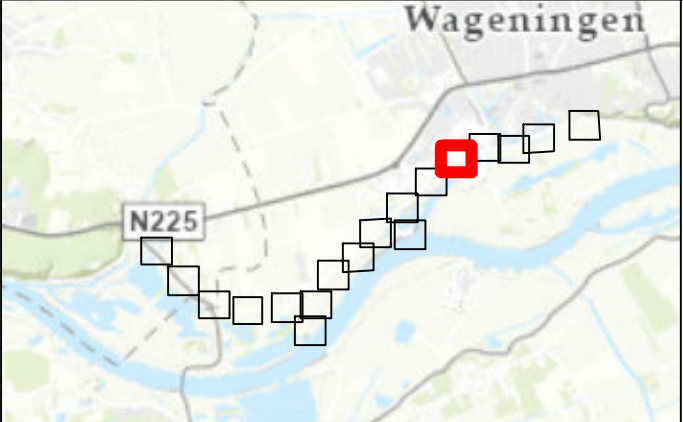
Water en bodem
Probleem op lossing
3526 BP Utrecht
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

Projectnummer:	NL202018943
Projectleider:	F. van der Sterre
Auteur:	R. Warring
Fase:	Veldwerk
Logo opdrachtgever:	

Formaat:	A3
Schaal:	1:1.000
Status:	Definitief
Datum:	16-6-2023
Blad:	13 van 18
Nummer:	NL202018943-asf002

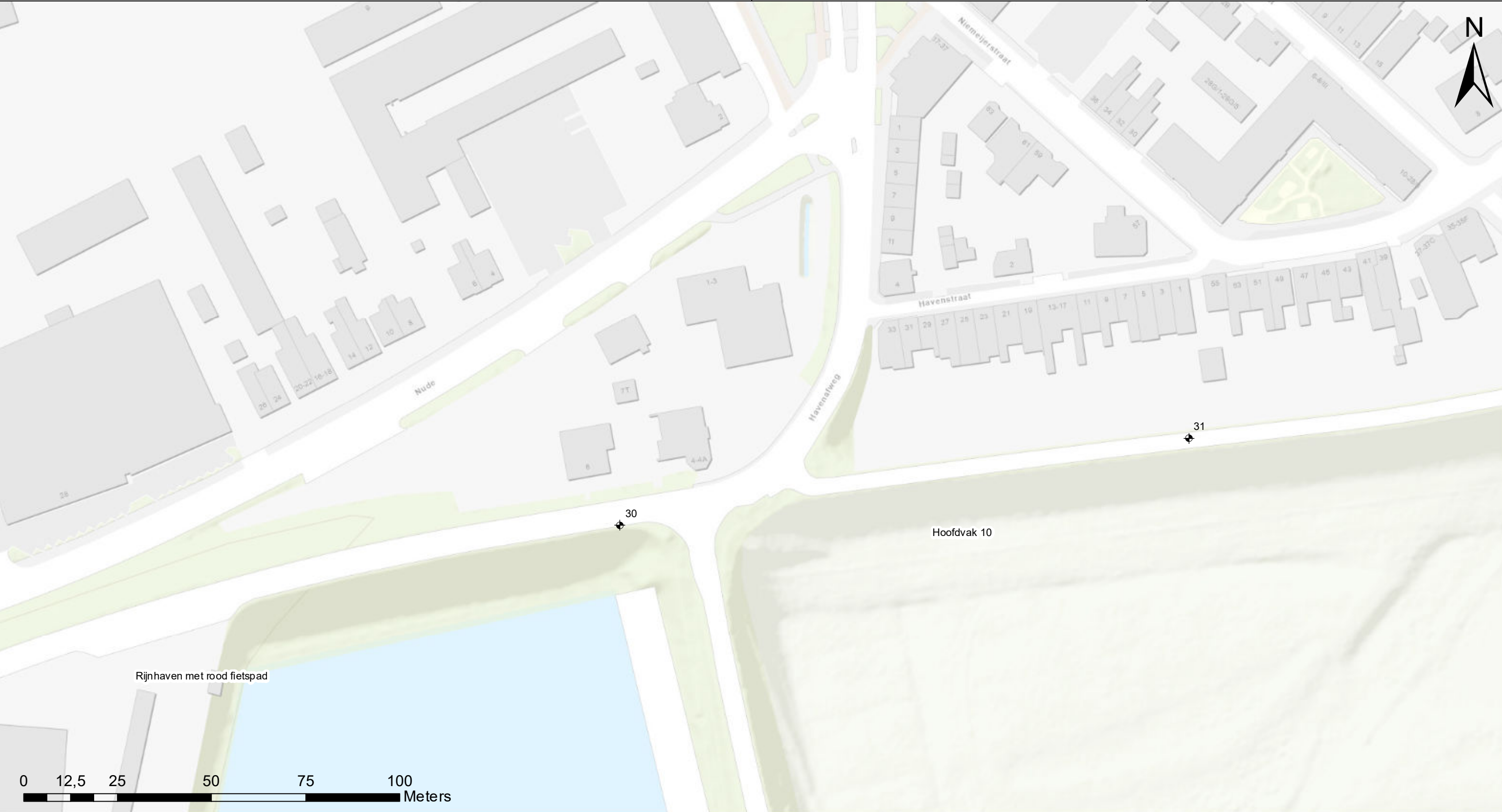


- Legenda**
- Asfalt + fundatieboring
 - Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie

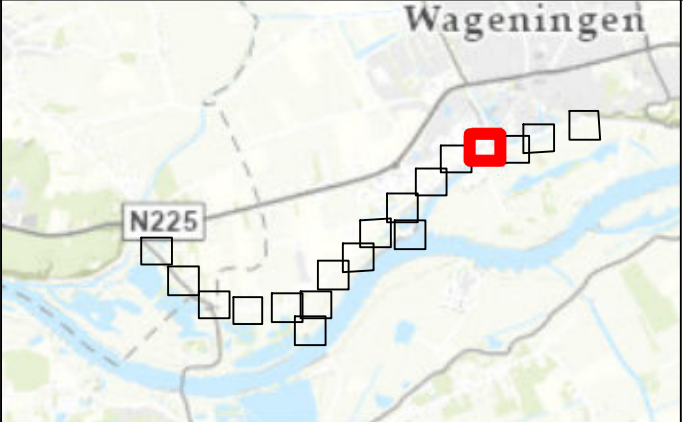


Regionale ligging schaal 1:75.000

Project: Onderzoeksgebied Grebbedijk															
Opdrachtgever: Witteveen + Bos															
Omschrijving: Boorpuntenkaart Grebbedijk															
 Water en bodem Pietersestraat 40 3526 BP Utrecht T +31 88 - 99 04 800 W www.rps.nl	<table><tr><td>Projectnummer: NL202018943</td><td>Formaat A3</td></tr><tr><td>Projectleider: F. van der Sterre</td><td>Schaal: 1:1.000</td></tr><tr><td>Auteur: R. Warring</td><td>Status: Definitief</td></tr><tr><td>Fase: Veldwerk</td><td>Datum: 16-6-2023</td></tr><tr><td>Logo opdrachtgever: </td><td>Blad: 14 van 18</td></tr><tr><td></td><td>Numero: NL202018943-asf002</td></tr><tr><td></td><td>Wijze:</td></tr></table>	Projectnummer: NL202018943	Formaat A3	Projectleider: F. van der Sterre	Schaal: 1:1.000	Auteur: R. Warring	Status: Definitief	Fase: Veldwerk	Datum: 16-6-2023	Logo opdrachtgever: 	Blad: 14 van 18		Numero: NL202018943-asf002		Wijze:
Projectnummer: NL202018943	Formaat A3														
Projectleider: F. van der Sterre	Schaal: 1:1.000														
Auteur: R. Warring	Status: Definitief														
Fase: Veldwerk	Datum: 16-6-2023														
Logo opdrachtgever: 	Blad: 14 van 18														
	Numero: NL202018943-asf002														
	Wijze:														



- Legenda**
- Asfalt + fundatieboring
 - Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



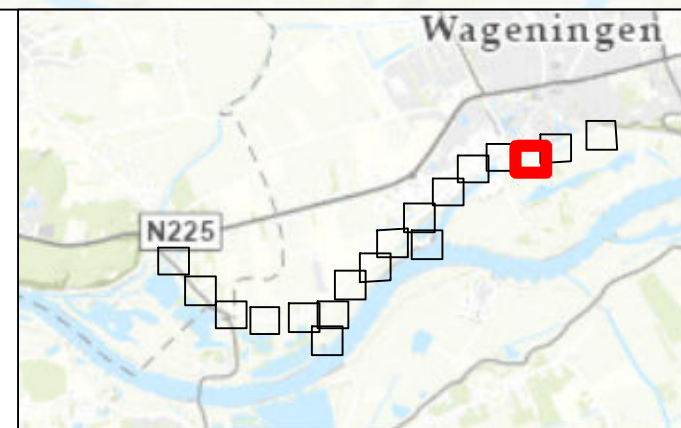
Regionale ligging schaal 1:75.000

Project: Onderzoeksgebied Grebbedijk			
Opdrachtgever: Witteveen + Bos			
Omschrijving: Boorpuntenkaart Grebbedijk			

 Water en bodem Probleem op lossen 4.0 3526 BP Utrecht T +31 88 - 99 04 800 W www.rps.nl	Projectnummer: NL202018943		Formaat: A3
	Projectleider: F. van der Sterre		Schaal: 1:1.000
	Auteur: R. Warring		Status: Definitief
	Fase: Veldwerk		Datum: 16-6-2023
	Logo opdrachtgever: 		Blad: 15 van 18
NL202018943-asf002			


 Asfalt + fundatieboring

 Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Regionale ligging	schaal	1:75.000
-------------------	--------	----------

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Boorpuntenkaart Grebbedijk



Projectnummer:	NL202018943
Projectleider:	F. van der Sterre
Auteur:	R. Warring
Fase:	Veldwerk
Logo opdrachtgever:	

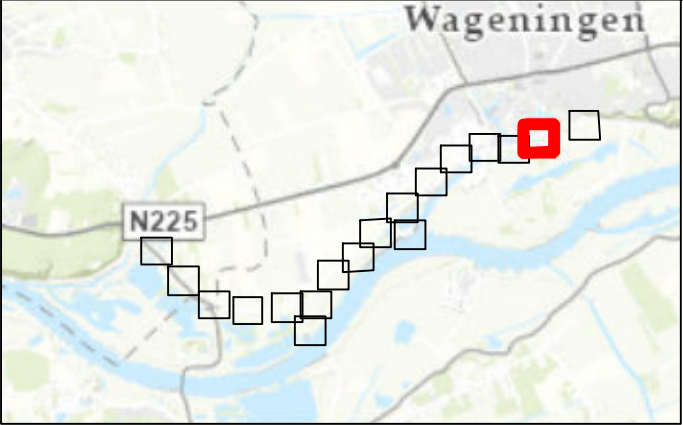
Witteveen + Bos

Formaat:	A3
Schaal:	1:1.000
Status:	Definitief
Datum:	16-6-2023
Blad:	16 van 18
Nummer:	Wij z.

NL202018943-as f002



- Legenda**
- Asfalt + fundatieboring
 - Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Regionale ligging schaal 1:75.000

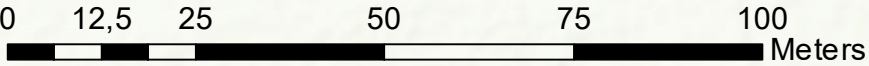
Project:	Onderzoeksgebied Grebbedijk
Opdrachtgever:	Witteveen + Bos
Omschrijving:	Boorpuntenkaart Grebbedijk



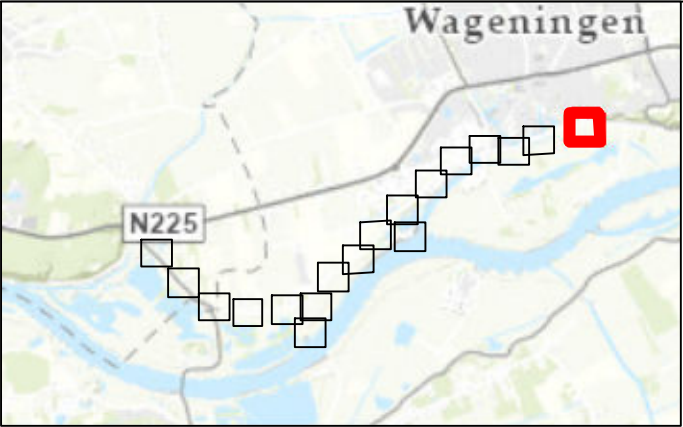
Water en bodem
Probleem op een eenvoudige manier
3526 BP Utrecht
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer:	NL202018943
Projectleider:	F. van der Sterre
Auteur:	R. Warring
Fase:	Veldwerk
Logo opdrachtgever:	

Formaat:	A3
Schaal:	1:1.000
Status:	Definitief
Datum:	16-6-2023
Blad:	17 van 18
Numero:	NL202018943-asf002
Wijz:	



- Legenda**
-  Asfalt + fundatieboring
 -  Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie



Regionale ligging schaal 1:75.000

Project: Onderzoeksgebied Grebbedijk			
Opdrachtgever: Witteveen + Bos			
Omschrijving: Boorpuntenkaart Grebbedijk			

 Water en bodem Problema's oplossen 4.0 3526 BP Utrecht T +31 88 - 99 54 800 W www.rps.nl	Projectnummer: NL202018943		Formaat: A3
	Projectleider: F. van der Sterre		Schaal: 1:1.000
	Auteur: R. Warring		Status: Definitief
	Fase: Veldwerk		Datum: 16-6-2023
	Logo opdrachtgever: 		Blad: 18 van 18
Nummer: NL202018943-asf002			

Witteveen + Bos		Wijze:	
-----------------	--	--------	--

Bijlage

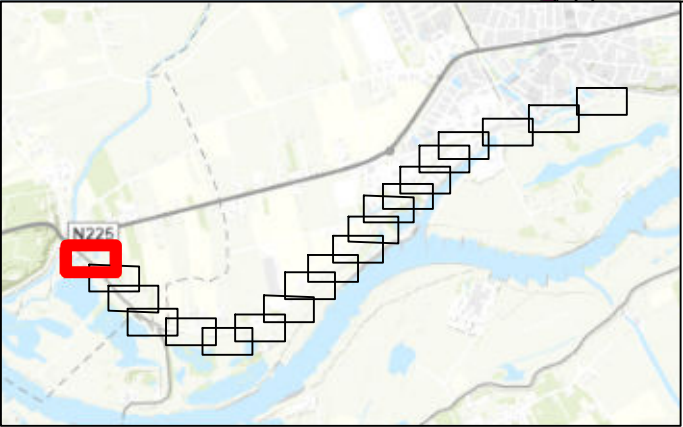
1. c. Asfaltvlakken (schouw asfalt)



Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wjz.	Datum	Get.	Omschrijving

- Legenda**
- Hoofdvakken
 - Reparatievak 1
 - Reparatievak 2
 - Reparatievak 3
 - Reparatievak 4



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project	Onderzoeksgebied Grebbedijk
Opdrachtgever:	Witteveen + Bos
Omschrijving:	Asfalt vak indeling

rps MAKING COMPLEX EASY

Landmeten en geo-informatie
P.O. Mail Postbus 17, 4141 J.C. Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

Projectnummer:	NL202018943
Projectleider:	F. van der Sterre
Auteur:	R. Lindemulder
Fase:	Veldwerkvoorbereiding
Logo opdrachtgever:	Witteveen + Bos

Formaat	A3
Schaal:	1:1.000
Status:	Definitief
Datum:	8-3-2022
Blad:	1 van 20
Numero:	NL202018943-001
Wjz.	



Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

- Hoofdvakken

Drempeel 1

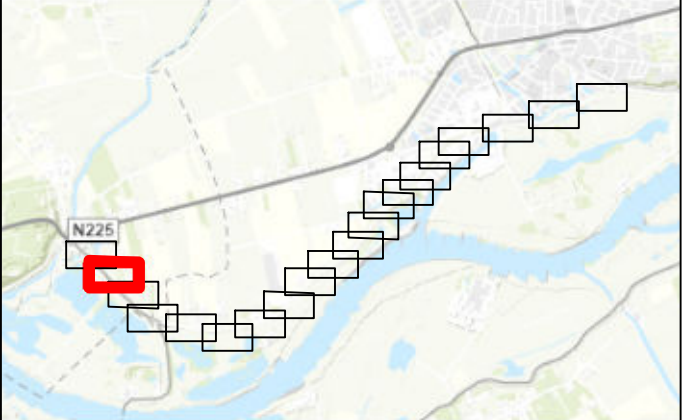
Reparatievak 3
- Reparatievak 4

Reparatievak 5

Reparatievak 6
- Reparatievak 7

Reparatievak 8

Reparatievak 9



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling

rps MAKING COMPLEX EASY

Landmeten en geo-informatie
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202018943

Projectleider: F. van der Sterre

Auteur: R. Lindemulder

Fase: Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Formaat: A3

Schaal: 1:1.000

Status: Definitief

Datum: 8-3-2022

Blad: 2 van 20

Numero: NL202018943-001

Wijz:

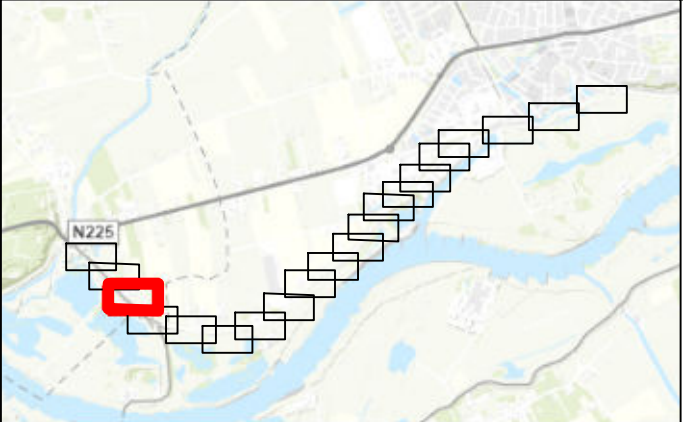


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

- Hoofdvakken
- Drempel 1
- Reparatievak 10
- Reparatievak 11
- Reparatievak 12
- Reparatievak 13
- Reparatievak 7
- Reparatievak 8
- Reparatievak 9



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project

Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:

Witteveen + Bos

Omschrijving:

Asfalt vak indeling

rps

MAKING
COMPLEX
EASY

Landmeten en geo-informatie
Postbus 75, 4140 AB Leiden
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202018943

Projectleider: F. van der Sterre

Auteur: R. Lindemulder

Fase: Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:

Witteveen + Bos

Formaat: A3

Schaal: 1:1.000

Status: Definitief

Datum: 8-3-2022

Blad: 3 van 20

Numero: NL202018943-001

Wijz:



Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

- Hoofdvakken

Drempel 2

Reparatievak 11

Reparatievak 12
- Reparatievak 13

Reparatievak 14

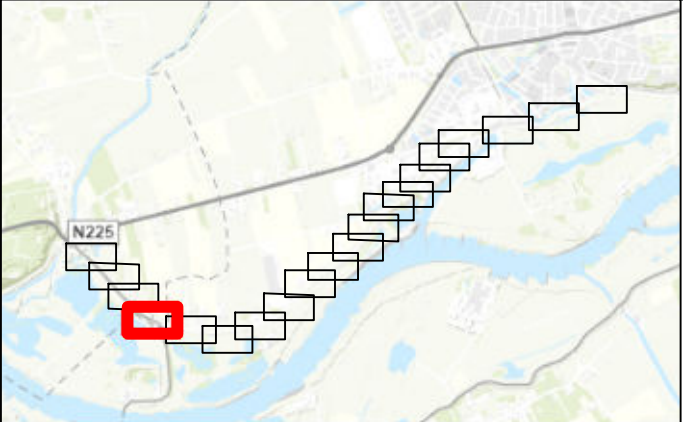
Reparatievak 15

Reparatievak 16
- Reparatievak 17

Reparatievak 18

Reparatievak 19

Reparatievak 20



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project

Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:

Witteveen + Bos

Omschrijving:

Asfalt vak indeling

rps

MAKING COMPLEX EASY

Land meten en geo-informatie

Postbus 75, 4140 AB Leiden

T +31 88 - 99 94 800

W www.rps.nl

Projectnummer: NL202018943

Projectleider: F. van der Sterre

Auteur: R. Lindemulder

Fase: Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:

Witteveen + Bos

Formaat: A3

Schaal: 1:1.000

Status: Definitief

Datum: 8-3-2022

Blad: 4 van 20

Numero: NL202018943-001

Wijz:

pdfprint door: LindemulderR, 8-3-2022

Q:\GGI\1 Project\NL202018943\3 Werkdossier\99 Bodemonderzoek uitvoering\gm\04 Tekeningen\NL202018943_asfaltonderzoek.mxd

© ondergrond, Esri Nederland, Community Map Contributors

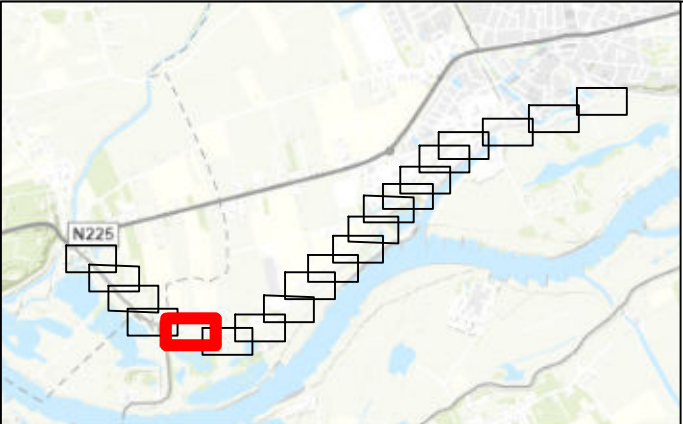


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

- Hoofdvakken
-
- Reparatievak 20



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project

Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:

Witteveen + Bos

Omschrijving:

Asfalt vak indeling

rps

Landmeten en geo-informatie

Postbus 75, 4140 AB Leiden

T +31 88 - 99 94 800

W www.rps.nl

MAKING
COMPLEX
EASY

Projectnummer:

NL202018943

Projectleider:

F. van der Sterre

Auteur:

R. Lindemulder

Fase:

Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:

Witteveen + Bos

Formaat:

A3

Schaal:

1:1.000

Status:

Definitief

Datum:

8-3-2022

Blad:

5 van 20

Numero:

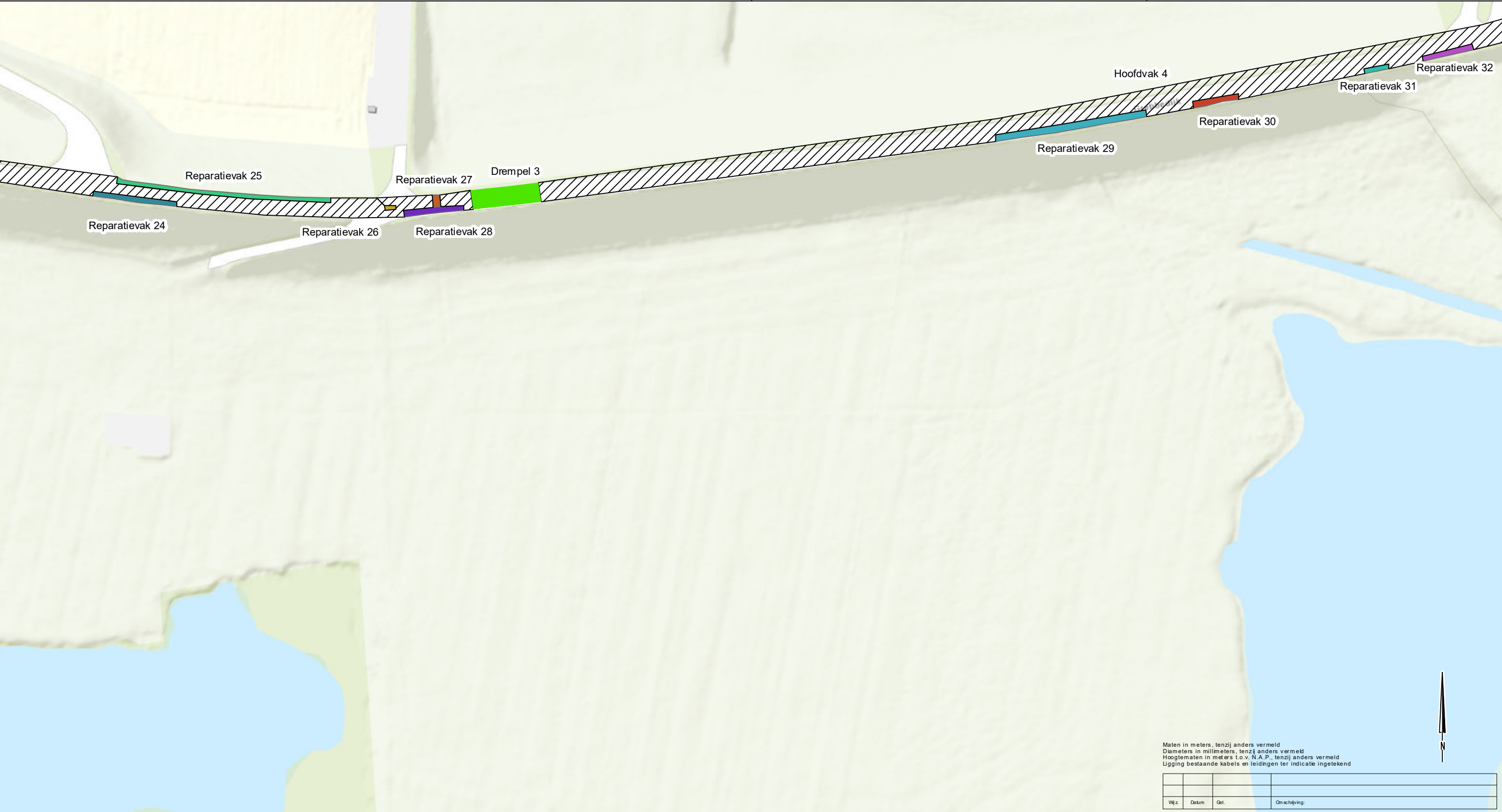
NL202018943-001

Wijz:

pdfprint door: LindemulderR, 8-3-2022

Q:\GGI\1 Project\NL202018943\3 Werkdossier\99 Bodemonderzoek uitvoering\gpi\04 Tekeningen\NL202018943_asfaltonderzoek.mxd

© ondergrond, Esri Nederland, Community Map Contributors

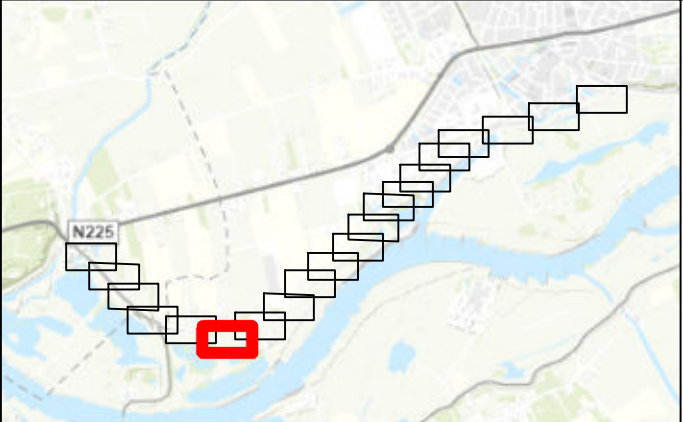


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

- Hoofdvakken
-
- Drempel 3



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project

Onderzoeksgebied Grebbebedijk

Opdrachtgever:

Witteveen + Bos

Omschrijving:

Asfalt vak indeling

Landmeten en geo-informatie

Post: Mastboslaan 17, 4141 JZ Leerdam

Postbus 75, 4140 AB Leerdam

T +31 88 - 99 94 800

W www.gps.nl

Projectnummer: NL202018943

Projectleider: F. van der Sterre

Auteur: R. Lindemulder

Fase: Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:

Witteveen + Bos

Formaat: A3

Schaal: 1:1.000

Status: Definitief

Datum: 8-3-2022

Blad: 6 van 20

Numero: NL202018943-001

Wijz:



Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

- Hoofdvakken

Overgang ander asfalt

Reparatievak 29

Reparatievak 30
- Reparatievak 31

Reparatievak 32

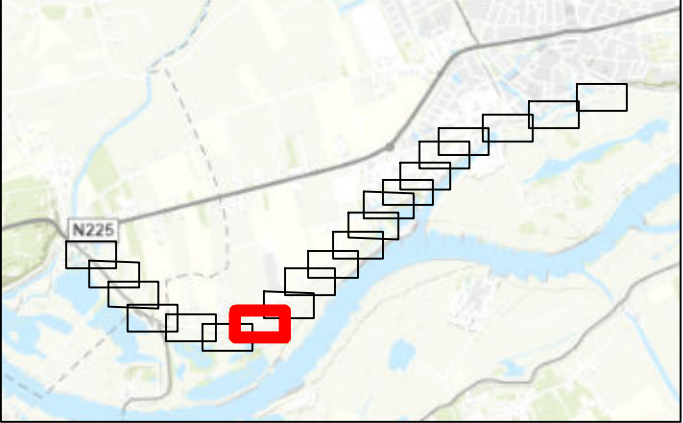
Reparatievak 33

Reparatievak 34
- Reparatievak 35

Reparatievak 36

Reparatievak 37

Reparatievak 38



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

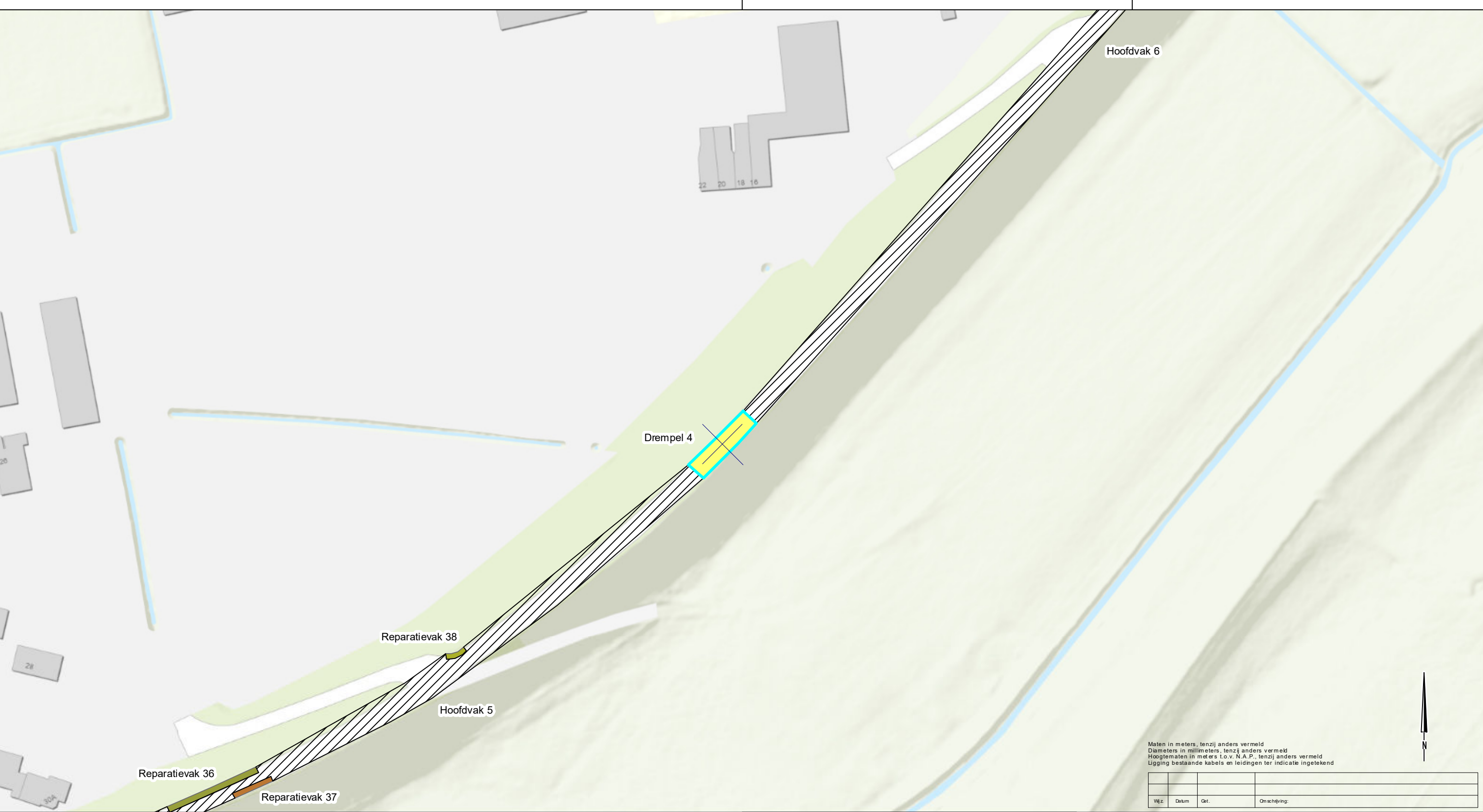
Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling

Landmeten en geo-informatie
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202018943
Projectleider: F. van der Sterre
Auteur: R. Lindemulder
Fase: Veldwerkvoorbereiding
Logo opdrachtgever:

Formaat: A3
Schaal: 1:1.000
Status: Definitief
Datum: 8-3-2022
Blad: 7 van 20
Nummer: NL202018943-001
Wijz:



Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

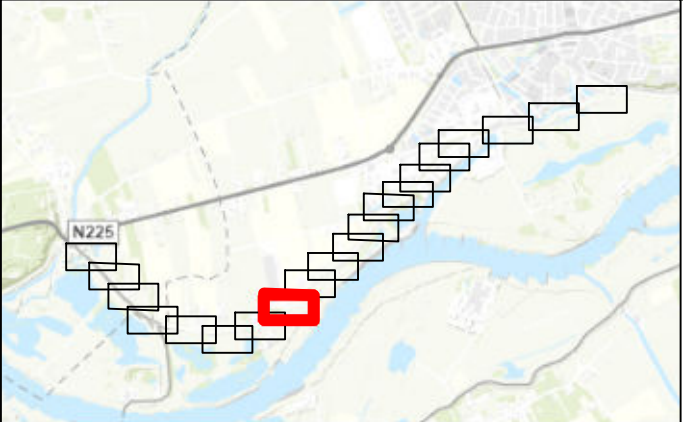
- Legenda
- Hoofdvakken

Reparatievak 36

Reparatievak 38

Drempel 4

Reparatievak 37



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project

Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever

Witteveen + Bos

Omschrijving

Asfalt vak indeling

Landmeten en geo-informatie

Post: Mastboslaan 17, 4141 JZ Leerdam

Postbus 75, 4140 AB Leerdam

T +31 88 - 99 94 800

W www.gps.nl

Projectnummer:

NL202018943

Projectleider:

F. van der Sterre

Auteur:

R. Lindemulder

Fase:

Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:

Witteveen + Bos

Formaat

A3

Schaal:

1:1.000

Status:

Definitief

Datum:

8-3-2022

Blad:

8 van 20

Numer:

NL202018943-001

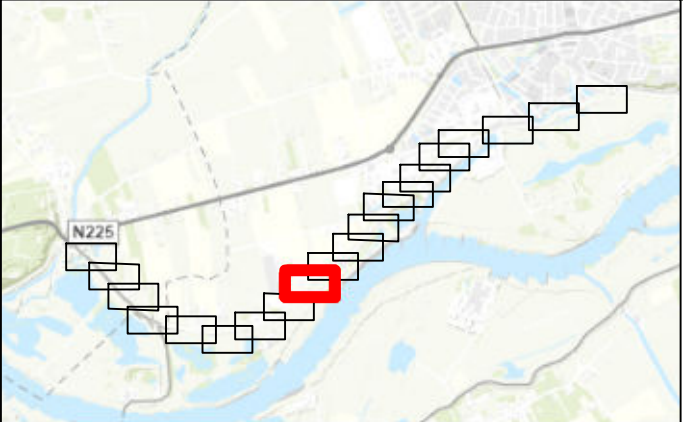
Wijz:



Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda
Hoofdvakken Drempel 5



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling

Projectnummer: NL202018943

Projectleider: F. van der Sterre

Auteur: R. Lindemulder

Fase: Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Formaat: A3

Schaal: 1:1.000

Status: Definitief

Datum: 8-3-2022

Blad: 9 van 20

Numer: NL202018943-001

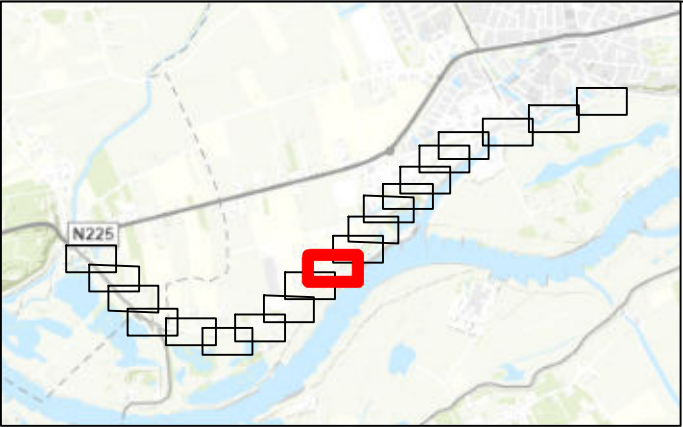
Wijz:



Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda
Hoofdvakken Drempel 5 Reparatievak 39



Project	Onderzoeksgebied Grebbedijk
Opdrachtgever	Witteveen + Bos
Omschrijving	Asfalt vak indeling

rps MAKING COMPLEX EASY
Landmeten en geo-informatie
Postbus 75, 4140 AB Leiden
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer:	NL202018943
Projectleider:	F. van der Sterre
Auteur:	R. Lindemulder
Fase:	Veldwerkvoorbereiding
Logo opdrachtgever:	Witteveen + Bos

Formaat	A3
Schaal:	1:1.000
Status:	Definitief
Datum:	8-3-2022
Blad:	10 van 20
Numero:	NL202018943-001
Wijz.	

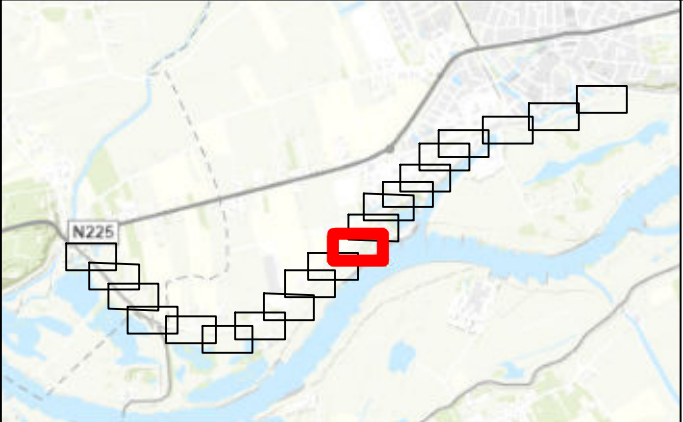


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

 Hoofdvakken  Drempel 6  Reparatievak 39



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling

Projectnummer: NL202018943

Projectleider: F. van der Sterre

Auteur: R. Lindemulder

Fase: Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Formaat: A3

Schaal: 1:1.000

Status: Definitief

Datum: 8-3-2022

Blad: 11 van 20

Numer: NL202018943-001

Wijz:

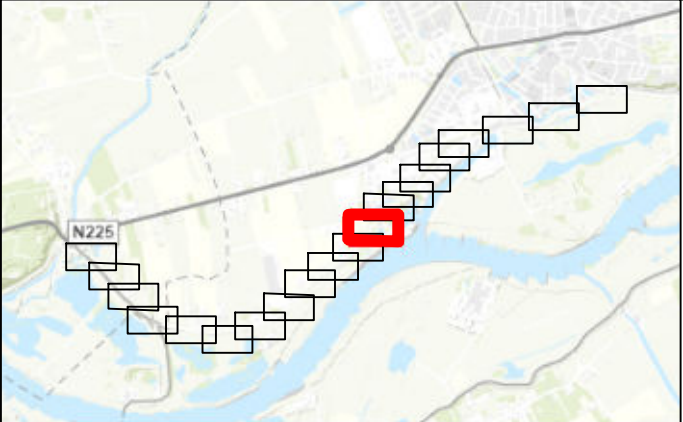


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

-  Hoofdvakken
-  Drempel 6
-  Reparatievak 40
-  Reparatievak 41



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling


Landmeten en geo-informatie
P.O. Mail Postbus 17, 4141 J.C. Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202018943

Projectleider: F. van der Sterre

Auteur: R. Lindemulder

Fase: Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:


Formaat: A3

Schaal: 1:1.000

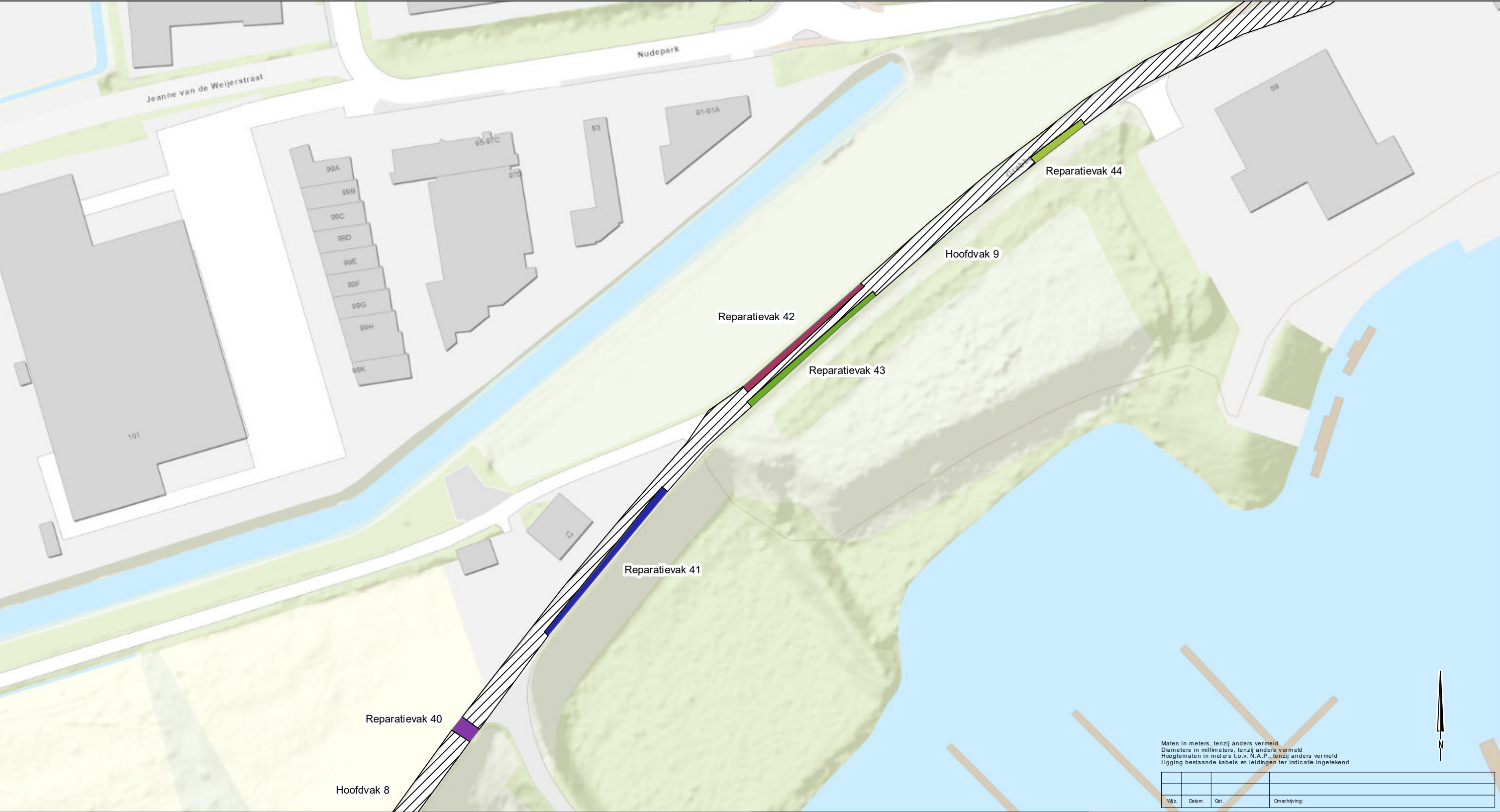
Status: Definitief

Datum: 8-3-2022

Blad: 12 van 20

Numero: NL202018943-001

Wijz:

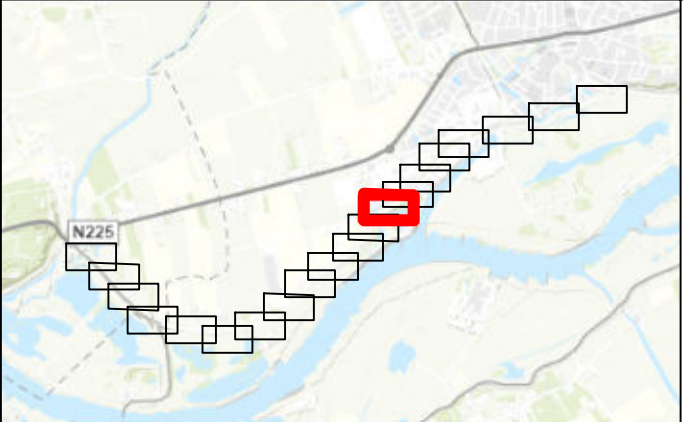


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

- Hoofdvakken
- Reparatievak 41
- Reparatievak 43
- Reparatievak 40
- Reparatievak 42
- Reparatievak 44



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling

rps MAKING COMPLEX EASY

Landmeten en geo-informatie
Postbus 75, 4140 AB Leiden
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202018943

Projectleider: F. van der Sterre

Auteur: R. Lindemulder

Fase: Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Formaat: A3

Schaal: 1:1.000

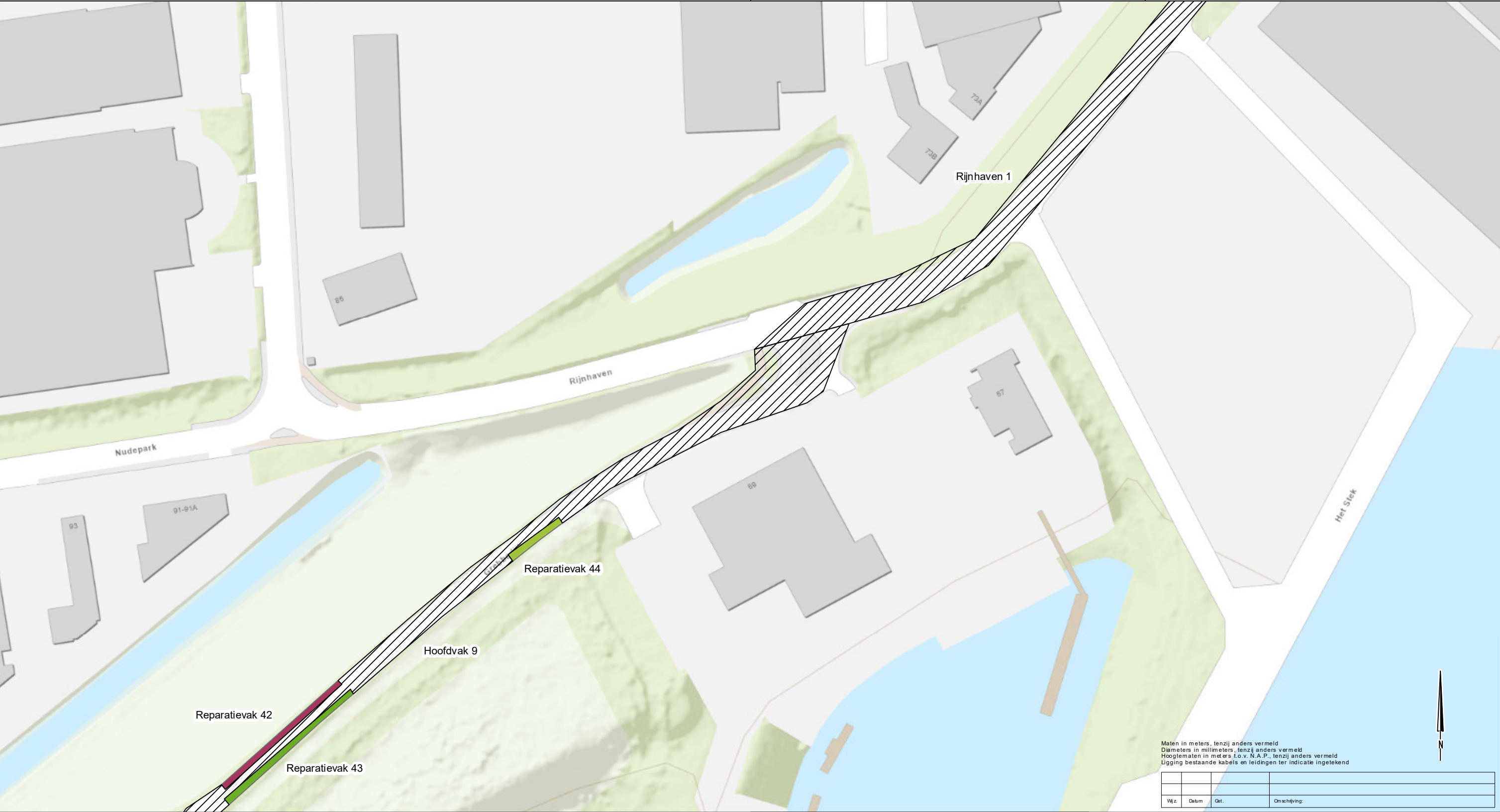
Status: Definitief

Datum: 8-3-2022

Blad: 13 van 20

Numer: NL202018943-001

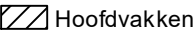
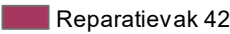
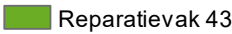
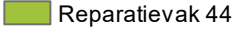
Wijz:

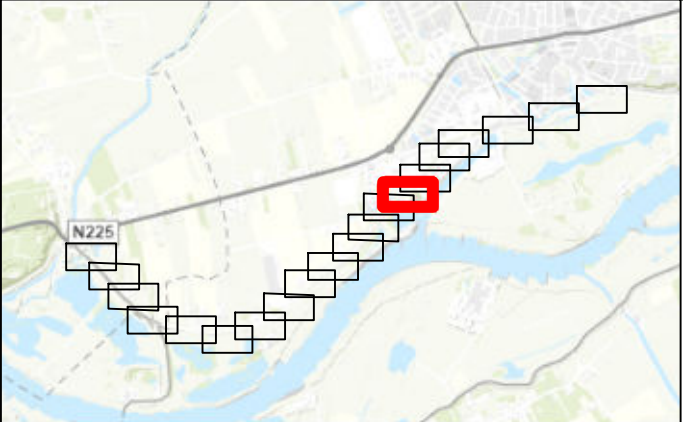


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

-  Hoofdvakken  Reparatievak 42  Reparatievak 43
 Reparatievak 44



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling

rps MAKING COMPLEX EASY
Landmeten en geo-informatie
Postbus 75, 4140 AB Leiden
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202018943
Projectleider: F. van der Sterre
Auteur: R. Lindemulder
Fase: Veldwerkvoorbereiding
Logo opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Formaat: A3
Schaal: 1:1.000
Status: Definitief
Datum: 8-3-2022
Blad: 14 van 20
Nummer: NL202018943-001
Wijz:

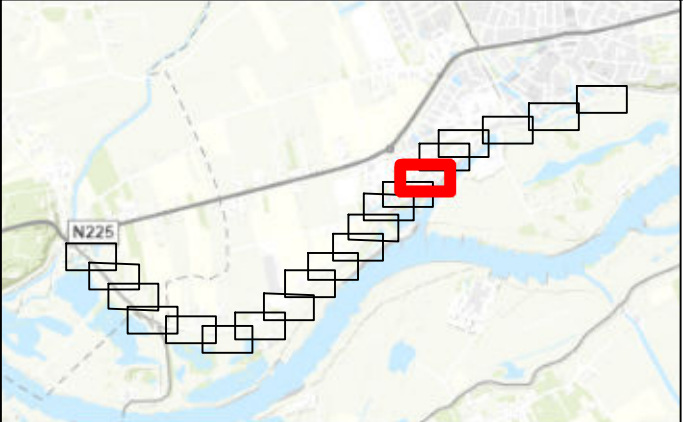


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

Hoofdvakken Overgang ander asfalt met rood fietspad



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project	Onderzoeksgebied Grebbedijk
Opdrachtgever:	Witteveen + Bos
Omschrijving:	Asfalt vak indeling

Landmeten en geo-informatie
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer:	NL202018943
Projectleider:	F. van der Sterre
Auteur:	R. Lindemulder
Fase:	Veldwerkvoorbereiding
Logo opdrachtgever:	

Formaat	A3
Schaal:	1:1.000
Status:	Definitief
Datum:	8-3-2022
Blad:	15 van 20
Numero:	NL202018943-001
Wijz.	

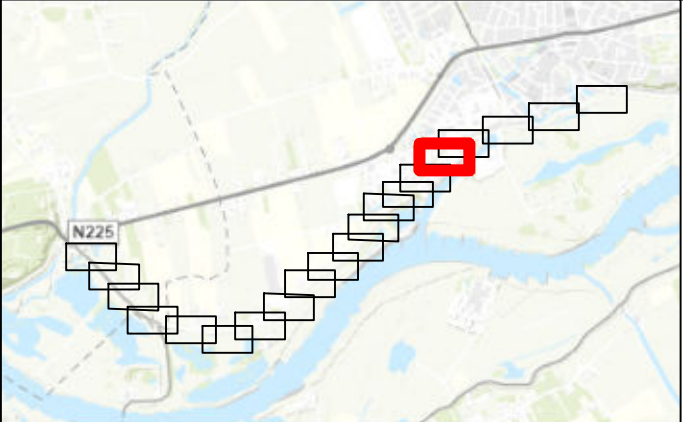


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

 Hoofdvakken



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

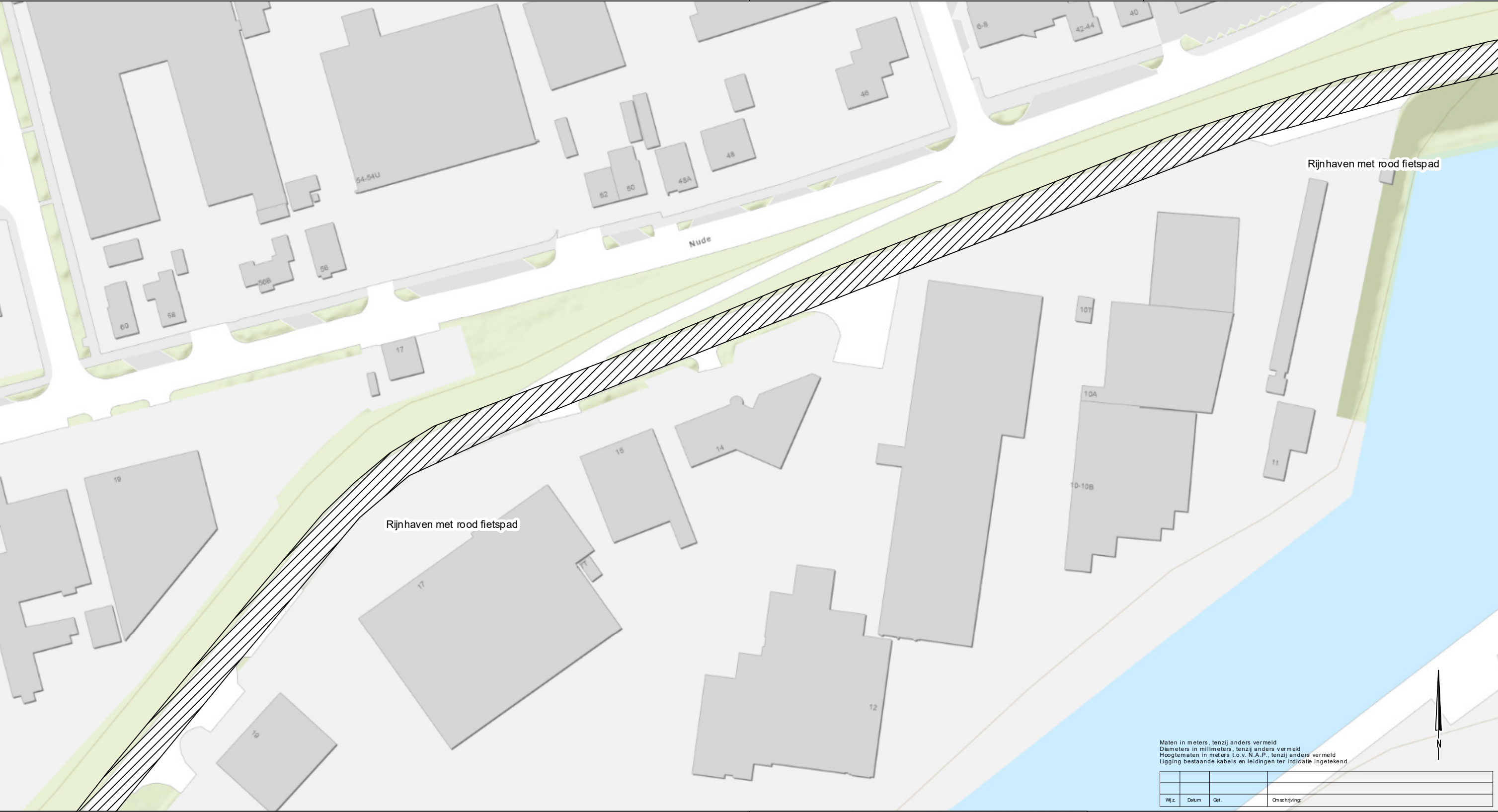
Omschrijving:
Asfalt vak indeling



rps MAKING COMPLEX EASY
Land meten en geo-informatie
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202018943
Projectleider: F. van der Sterre
Auteur: R. Lindemulder
Fase: Veldwerkvoorbereiding
Logo opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Formaat: A3
Schaal: 1:1.000
Status: Definitief
Datum: 8-3-2022
Blad: 16 van 20
Nummer: NL202018943-001
Wijz:

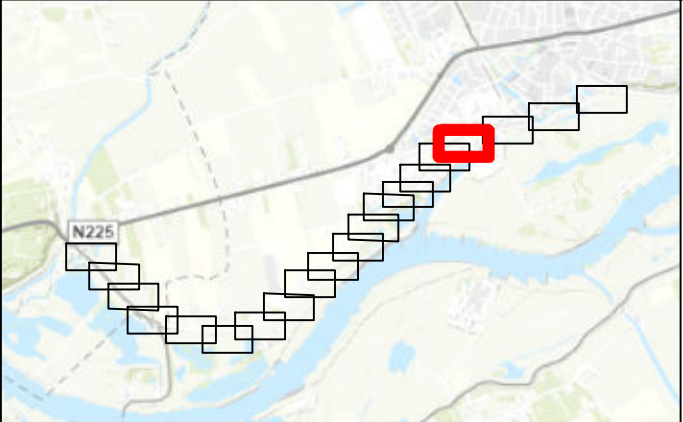


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend.

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

Hoofdvakken



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling

Landmeten en geo-informatie
P.O. Mailbox 117, 4141 JC Leiden
Postbus 75, 4140 AB Leiden
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202018943
Projectleider: F. van der Sterre
Auteur: R. Lindemulder
Fase: Veldwerkvoorbereiding
Logo opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Formaat: A3
Schaal: 1:1.000
Status: Definitief
Datum: 8-3-2022
Blad: 17 van 20
Numero: NL202018943-001
Wijz:

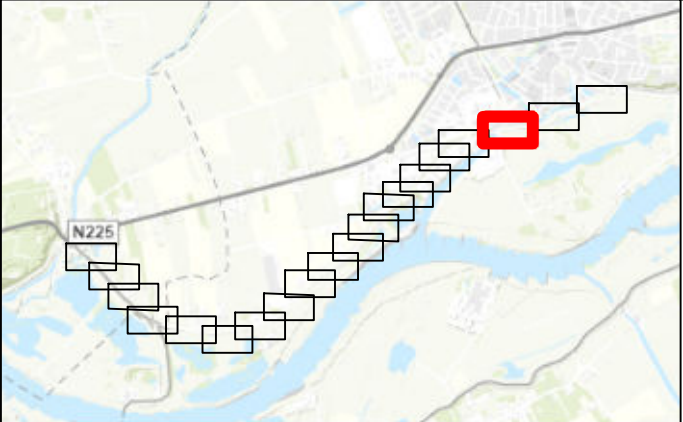


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda

Hoofdvakken



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling

Landmeten en geo-informatie
Postbus 75, 4140 AB Leiden
T +31 88 - 99 94 800
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202018943
Projectleider: F. van der Sterre
Auteur: R. Lindemulder
Fase: Veldwerkvoorbereiding
Logo opdrachtgever:

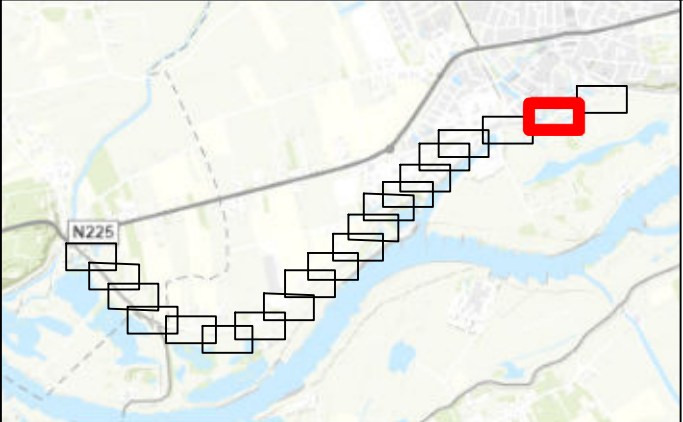
Formaat: A3	Wijz.
Schaal: 1:1.000	
Status: Definitief	
Datum: 8-3-2022	
Blad: 18 van 20	
Numer: NL202018943-001	



Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda
Hoofdvakken



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling

Projectnummer: NL202018943

Projectleider: F. van der Sterre

Auteur: R. Lindemulder

Fase: Veldwerkvoorbereiding

Logo opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Formaat: A3

Schaal: 1:1.000

Status: Definitief

Datum: 8-3-2022

Blad: 19 van 20

Numer: NL202018943-001

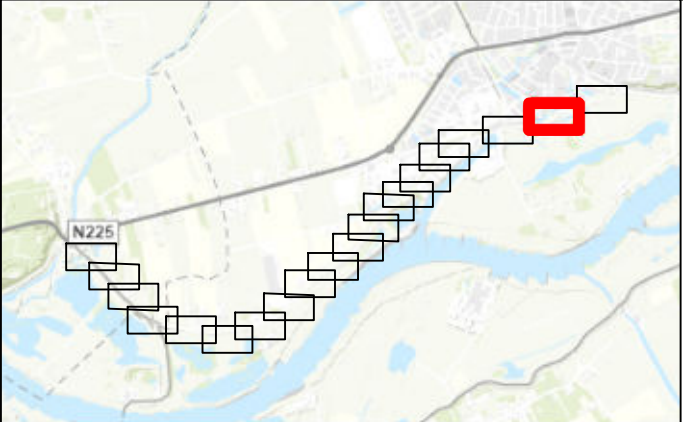
Wijz:



Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Legenda
Hoofdvakken



Regionale ligging schaal 1:60.000

Project
Onderzoeksgebied Grebbedijk

Opdrachtgever:
Witteveen + Bos

Omschrijving:
Asfalt vak indeling

Projectnummer: NL202018943
Projectleider: F. van der Sterre
Auteur: R. Lindemulder
Fase: Veldwerkvoorbereiding
Logo opdrachtgever: **Witteveen + Bos**

Formaat: A3
Schaal: 1:1.000
Status: Definitief
Datum: 8-3-2022
Blad: 20 van 20
Nummer: NL202018943-001
Wijz:

Bijlage

1. d. Oppervlaktes bij asfaltschouw (tekening 1c)

Resultaten asfaltschouw - hoofdvakken

Type	Oppervlakt (m2)
Hoofdvak 01	1029
Hoofdvak 02	2286
Hoofdvak 03	2122
Hoofdvak 04	1965
Hoofdvak 05	1050
Hoofdvak 06	2286
Hoofdvak 07	2395
Hoofdvak 08	812
Hoofdvak 09	1724
Hoofdvak 10	5280
Rijnhaven 01	1389
Rijnhaven met rood fietspad	6108

Resultaten asfaltschouw – reparatievakken etc.

Type	Oppervlakte (m2)
Drempel 01	112
Drempel 02	395
Drempel 03	94
Drempel 04	107
Drempel 05	116
Drempel 06	108
Overgang ander asfalt	258
Overgang ander asfalt met rood fietspad	3
Reparatievak 01	1341
Reparatievak 02	4
Reparatievak 03	50
Reparatievak 04	46
Reparatievak 05	32
Reparatievak 06	21
Reparatievak 07	24
Reparatievak 08	50
Reparatievak 09	3
Reparatievak 10	66
Reparatievak 11	15
Reparatievak 12	30
Reparatievak 13	64
Reparatievak 14	11
Reparatievak 15	20
Reparatievak 16	8
Reparatievak 17	20
Reparatievak 18	3
Reparatievak 19	7

Type	Oppervlakte (m2)
Reparatievak 20	98
Reparatievak 21	50
Reparatievak 22	17
Reparatievak 23	19
Reparatievak 24	30
Reparatievak 25	64
Reparatievak 26	4
Reparatievak 27	6
Reparatievak 28	24
Reparatievak 29	76
Reparatievak 30	18
Reparatievak 31	9
Reparatievak 32	21
Reparatievak 33	36
Reparatievak 34	36
Reparatievak 35	18
Reparatievak 36	42
Reparatievak 37	16
Reparatievak 38	8
Reparatievak 39	4
Reparatievak 40	24
Reparatievak 41	84
Reparatievak 42	69
Reparatievak 43	71
Reparatievak 44	34

Bijlage

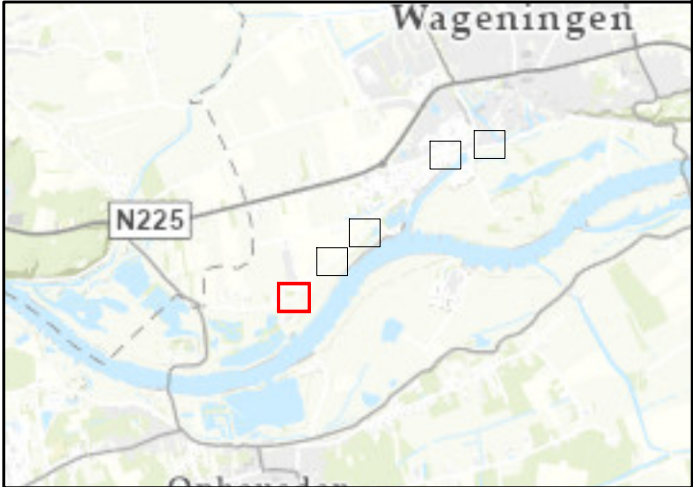
1. e. Tekening met weergave sterk verontreinigde grond



Legenda

Asfaltboringen Grebbedijk

Asfalt + fundatieboring

Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie (sterk verontreinigd)

Regionale ligging

schaal 1:75.000

Project:

Grebbedijk fase 2

Opdrachtgever:

Witteveen+Bos

Omschrijving:

Overzichtssituatie Grebbedijk met weergave boorlocaties met sterk verontreinigde grond

rps

MAKING COMPLEX EASY

A TETRA TECH COMPANY

Water en bodem

Plotsemaatslaan 40

3528 BP Utrecht, The Netherlands

T +31 88 - 99 04 800

W www.rps.nl

Projectnummer:

NL202018943.004

Projectleider:

F. van der Sterre

Auteur:

R. Warring

Fase:

Rapportage

Logo opdrachtgever:

Witteveen+Bos

Formaat:

A3

Schaal:

1:1.000

Status:

Definitief

Datum:

21-6-2023

Blad:

1 van 5

Nummer:

NL202018943.004

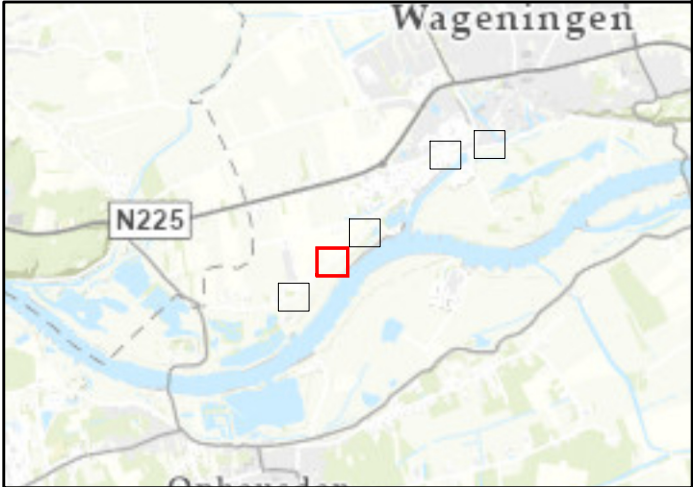
Wijz:



Legenda

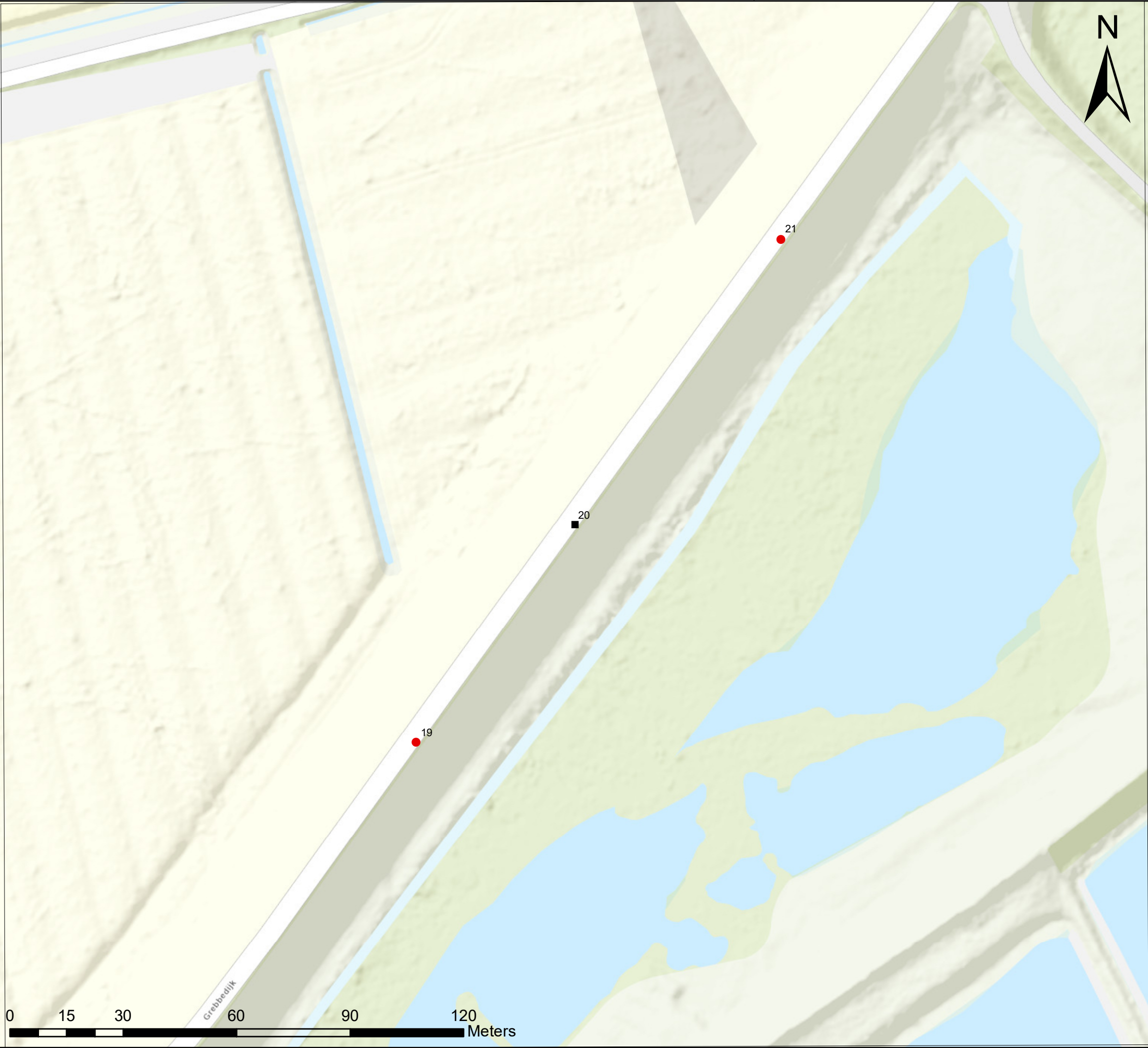
Asfaltboringen Grebbedijk

- Asfalt + fundatieboring
- Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie (sterk verontreinigd)
- Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie
- Asfalt + fundatieboring (sterk verontreinigd)



Regionale ligging schaal 1:75.000

Project: Grebbedijk fase 2															
Opdrachtgever: Witteveen+Bos															
Omschrijving: Overzichtssituatie Grebbedijk met weergave boorlocaties met sterk verontreinigde grond															
 A TETRA TECH COMPANY Water en bodem Pisloemavlaan 40 3528 BP Utrecht, The Netherlands T +31 88 - 99 04 800 W www.rps.nl	<table><tr><td>Projectnummer: NL202018943.004</td><td>Formaat: A3</td></tr><tr><td>Projectleider: F. van der Sterre</td><td>Schaal: 1:1.000</td></tr><tr><td>Auteur: R. Warring</td><td>Status: Definitief</td></tr><tr><td>Fase: Rapportage</td><td>Datum: 21-6-2023</td></tr><tr><td>Logo opdrachtgever: </td><td>Blad: 2 van 5</td></tr><tr><td></td><td>Nummer: NL202018943.004</td></tr><tr><td></td><td>Wijz:</td></tr></table>	Projectnummer: NL202018943.004	Formaat: A3	Projectleider: F. van der Sterre	Schaal: 1:1.000	Auteur: R. Warring	Status: Definitief	Fase: Rapportage	Datum: 21-6-2023	Logo opdrachtgever: 	Blad: 2 van 5		Nummer: NL202018943.004		Wijz:
Projectnummer: NL202018943.004	Formaat: A3														
Projectleider: F. van der Sterre	Schaal: 1:1.000														
Auteur: R. Warring	Status: Definitief														
Fase: Rapportage	Datum: 21-6-2023														
Logo opdrachtgever: 	Blad: 2 van 5														
	Nummer: NL202018943.004														
	Wijz:														



Legenda

Asfaltboringen Grebbedijk

●

Asfalt + fundatieboring

●

Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie (sterk verontreinigd)

■

Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie

■

Asfalt + fundatieboring (sterk verontreinigd)

Wageningen

N225

Regionale ligging

schaal 1:75.000

Project:
Grebbedijk fase 2

Oprachtgever:
Witteveen+Bos

Omschrijving:
Overzichtssituatie Grebbedijk met weergave boorlocaties met sterk verontreinigde grond

Projectnummer:
NL202018943.004

Projectleider:
F. van der Sterre

Auteur:
R. Warring

Fase:
Rapportage

Logo opdrachtgever:
Witteveen+Bos

Formaat:
A3

Schaal:
1:1.000

Status:
Definitief

Datum:
21-6-2023

Blad:
3 van 5

Nummer:
NL202018943.004

Wijz:

MAKING COMPLEX EASY

A TETRA TECH COMPANY

Water en bodem

Plotsemeislaan 40

3528 BP Utrecht, The Netherlands

T +31 88 - 99 04 800

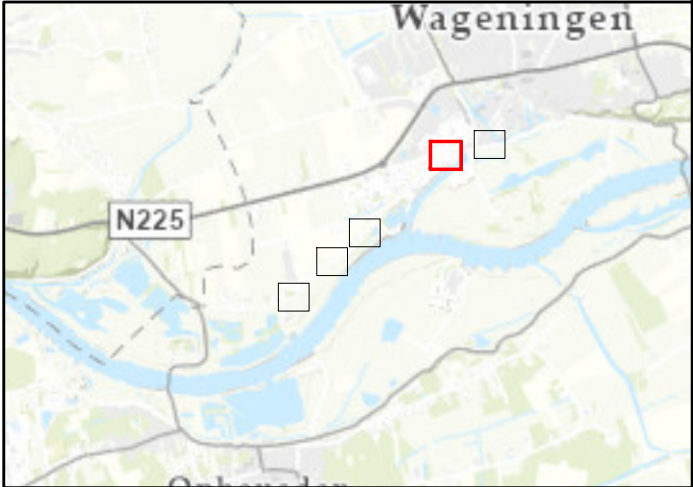
W www.rps.nl



Legenda

Asfaltboringen Grebbedijk

- Asfalt + fundatieboring
- Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie (sterk verontreinigd)
- Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie
- Asfalt + fundatieboring (sterk verontreinigd)



Regionale ligging schaal 1:75.000

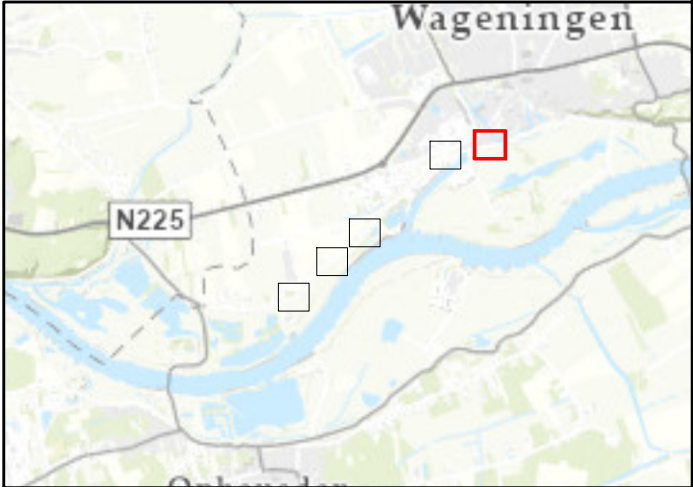
Project: Grebbedijk fase 2	
Opdrachtgever: Witteveen+Bos	
Omschrijving: Overzichtssituatie Grebbedijk met weergave boorlocaties met sterk verontreinigde grond	
Projectnummer: NL202018943.004	Formaat: A3
Projectleider: F. van der Sterre	Schaal: 1:1.000
Auteur: R. Warring	Status: Definitief
Fase: Rapportage	Datum: 21-6-2023
Logo opdrachtgever: Witteveen+Bos	Blad: 4 van 5
	Numer: NL202018943.004
	Wjz:



Legenda

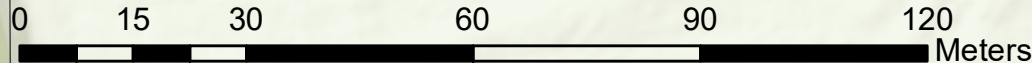
Asfaltboringen Grebbedijk

- Asfalt + fundatieboring
- Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie (sterk verontreinigd)
- Asfaltboring tot 0,5 m onder fundatie
- Asfalt + fundatieboring (sterk verontreinigd)



Regionale ligging schaal 1:75.000

Project: Grebbedijk fase 2															
Oprachtgever: Witteveen+Bos															
Omschrijving: Overzichtssituatie Grebbedijk met weergave boorlocaties met sterk verontreinigde grond															
 rps A TETRA TECH COMPANY Water en bodem Pisloemaculair 40 3528 BP Utrecht, The Netherlands T +31 88 - 99 04 800 W www.rps.nl	<table><tr><td>Projectnummer: NL202018943.004</td><td>Formaat: A3</td></tr><tr><td>Projectleider: F. van der Sterre</td><td>Schaal: 1:1.000</td></tr><tr><td>Auteur: R. Warring</td><td>Status: Definitief</td></tr><tr><td>Fase: Rapportage</td><td>Datum: 21-6-2023</td></tr><tr><td>Logo opdrachtgever: </td><td>Blad: 5 van 5</td></tr><tr><td></td><td>Numer: NL202018943.004</td></tr><tr><td></td><td>Wijz:</td></tr></table>	Projectnummer: NL202018943.004	Formaat: A3	Projectleider: F. van der Sterre	Schaal: 1:1.000	Auteur: R. Warring	Status: Definitief	Fase: Rapportage	Datum: 21-6-2023	Logo opdrachtgever: 	Blad: 5 van 5		Numer: NL202018943.004		Wijz:
Projectnummer: NL202018943.004	Formaat: A3														
Projectleider: F. van der Sterre	Schaal: 1:1.000														
Auteur: R. Warring	Status: Definitief														
Fase: Rapportage	Datum: 21-6-2023														
Logo opdrachtgever: 	Blad: 5 van 5														
	Numer: NL202018943.004														
	Wijz:														

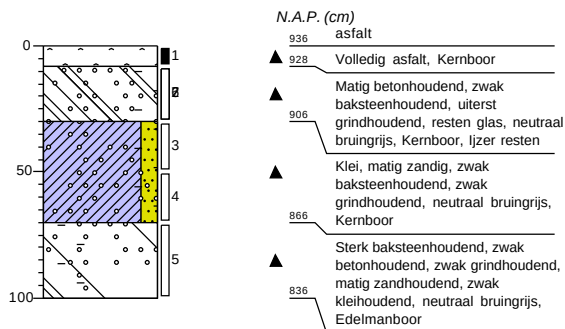


Bijlage

2. Boorprofielen

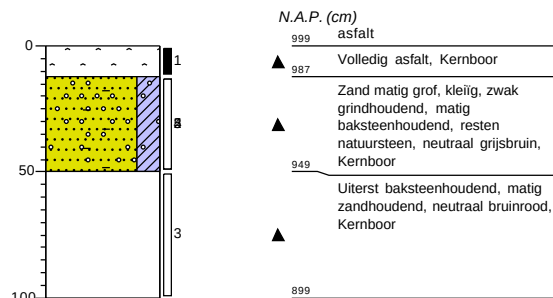
Boring: AS01

Datum: 14-2-2023
X: 172840,34
Y: 440735,79



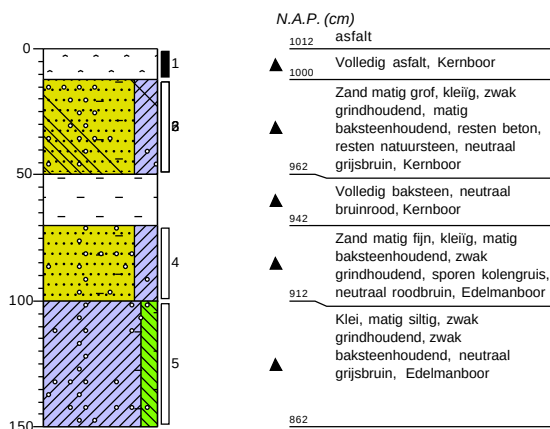
Boring: AS02

Datum: 14-2-2023
X: 172847,20
Y: 440740,82



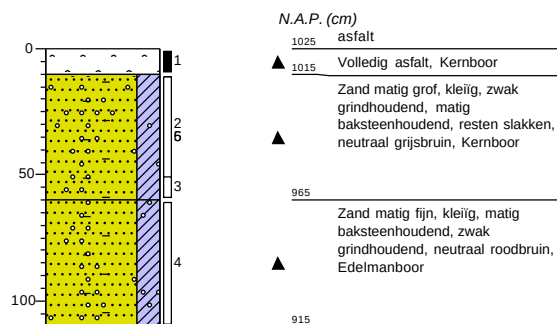
Boring: AS03

Datum: 14-2-2023
X: 172854,03
Y: 440738,39



Boring: AS04

Datum: 14-2-2023
X: 172864,55
Y: 440727,27



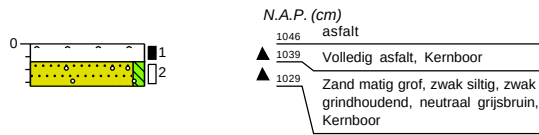
Projectnaam: Grebbedijk fase 2

Projectcode: NL202018943.004

Bijlage 2 - Boorprofielen

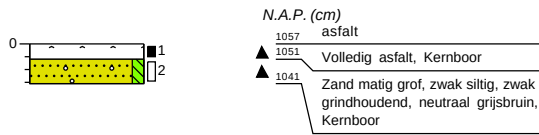
Boring: AS05

Datum: 14-2-2023
X: 172876,22
Y: 440728,72



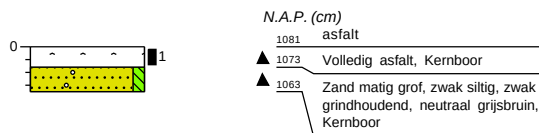
Boring: AS06

Datum: 14-2-2023
X: 172884,91
Y: 440722,89



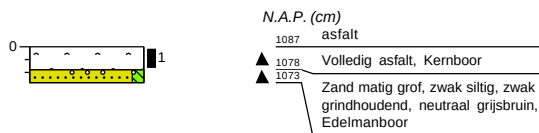
Boring: AS07

Datum: 14-2-2023
X: 172917,23
Y: 440734,75



Boring: AS08

Datum: 14-2-2023
X: 172947,35
Y: 440754,85

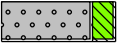


Projectnaam: Grebbedijk fase 2

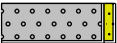
Projectcode: NL202018943.004

Legenda (conform NEN 5104)

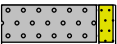
grind



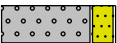
Grind, siltig



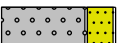
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



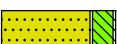
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

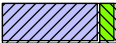


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

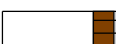
overige toevoegingen



zwak humeus



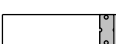
matig humeus



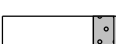
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



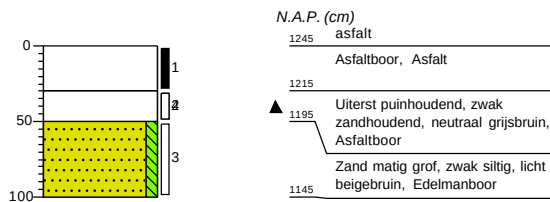
slib



water

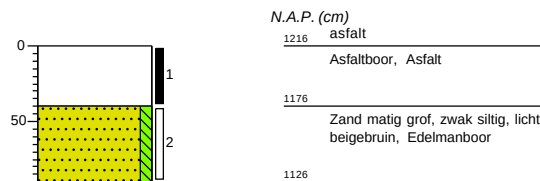
Boring: 01

Datum: 13-3-2023
X: 170280,26
Y: 440661,78



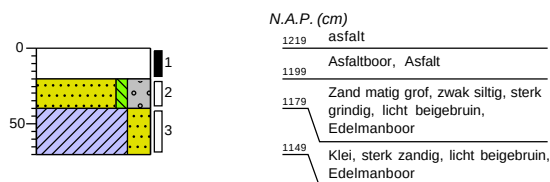
Boring: 02

Datum: 13-3-2023
X: 170430,33
Y: 440527,90



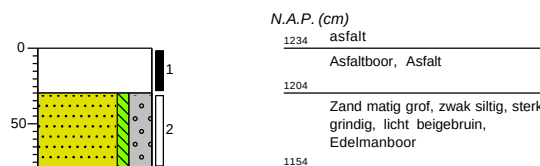
Boring: 03

Datum: 13-3-2023
X: 170488,40
Y: 440466,67



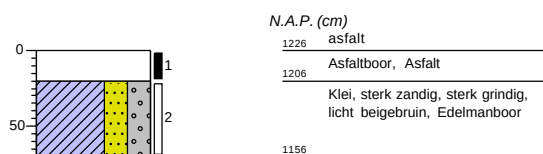
Boring: 04

Datum: 13-3-2023
X: 170586,56
Y: 440350,25



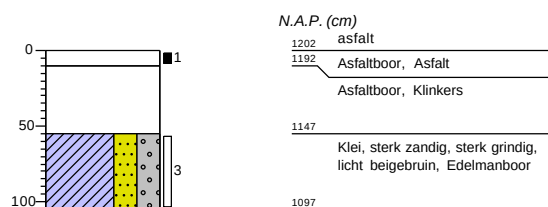
Boring: 05

Datum: 13-3-2023
X: 170634,72
Y: 440290,72



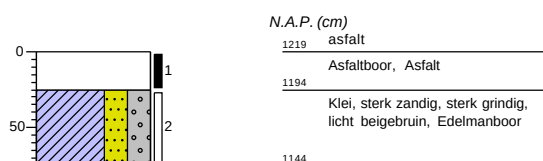
Boring: 06

Datum: 13-3-2023
X: 170750,07
Y: 440176,69



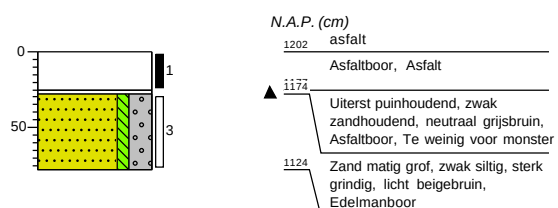
Boring: 07

Datum: 13-3-2023
X: 170866,76
Y: 440081,97



Boring: 08

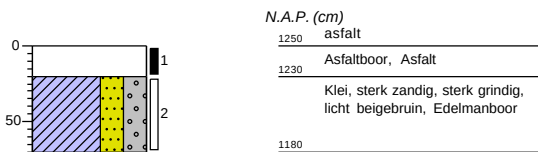
Datum: 13-3-2023
X: 170969,15
Y: 440026,93



Projectnaam: Grebbedijk deellocatie WG
Projectcode: NL202018943

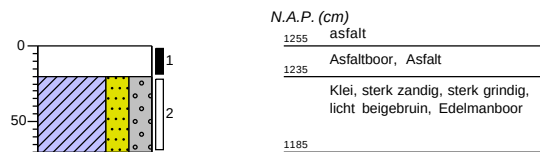
Boring: 09

Datum: 13-3-2023
X: 171113,08
Y: 440002,06



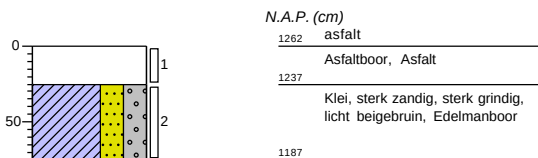
Boring: 10

Datum: 14-3-2023
X: 171263,64
Y: 439979,04



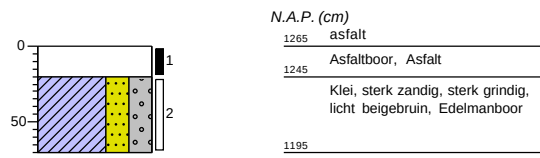
Boring: 11

Datum: 14-3-2023
X: 171438,79
Y: 439965,81



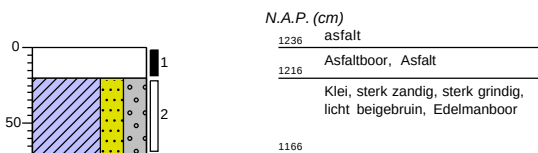
Boring: 12

Datum: 14-3-2023
X: 171616,32
Y: 439990,42



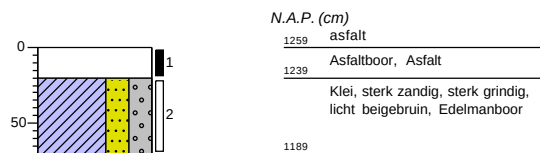
Boring: 13

Datum: 14-3-2023
X: 171810,00
Y: 440040,16



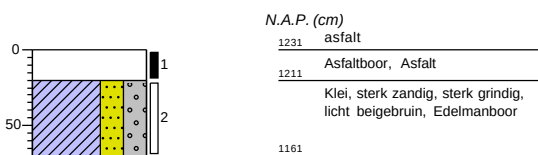
Boring: 14

Datum: 14-3-2023
X: 171935,41
Y: 440109,75



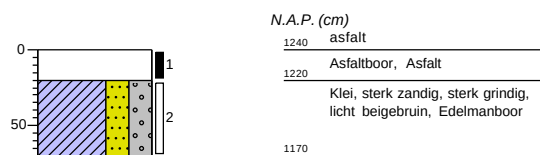
Boring: 15

Datum: 14-3-2023
X: 172044,42
Y: 440217,44



Boring: 16

Datum: 14-3-2023
X: 172201,32
Y: 440382,80

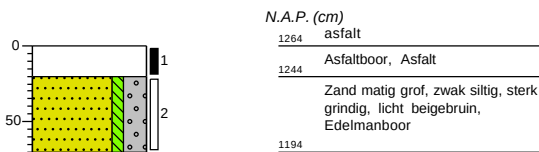


Bijlage 2 - Boorprofielen



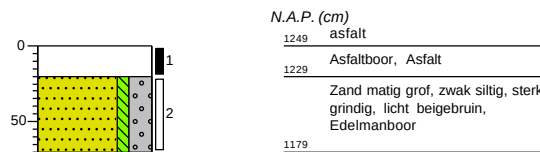
Boring: 17

Datum: 14-3-2023
X: 172294,72
Y: 440449,73



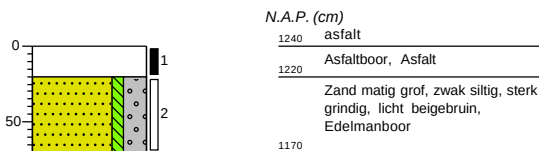
Boring: 18

Datum: 14-3-2023
X: 172435,21
Y: 440537,05



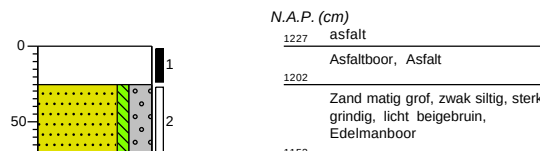
Boring: 19

Datum: 14-3-2023
X: 172572,00
Y: 440677,55



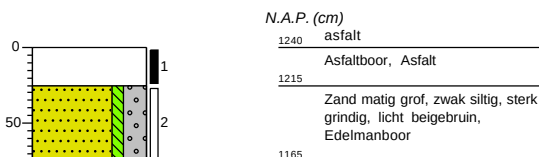
Boring: 20

Datum: 14-3-2023
X: 172615,39
Y: 440736,54



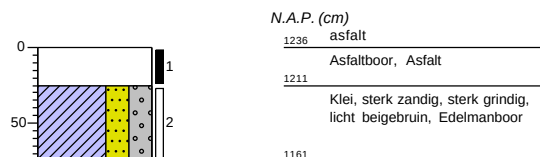
Boring: 21

Datum: 14-3-2023
X: 172668,57
Y: 440810,90



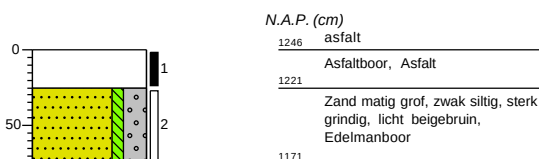
Boring: 22

Datum: 15-3-2023
X: 172754,83
Y: 440925,46



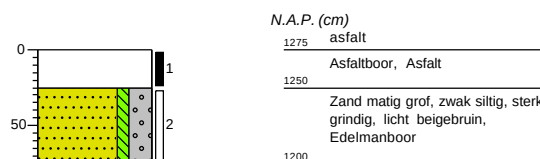
Boring: 23

Datum: 15-3-2023
X: 172882,62
Y: 441037,91



Boring: 24

Datum: 15-3-2023
X: 172938,18
Y: 441073,63

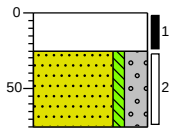


Projectnaam: Grebbedijk deellocatie WG
Projectcode: NL202018943

Bijlage 2 - Boorprofielen

Boring: 25

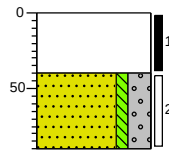
Datum: 15-3-2023
X: 172994,28
Y: 441108,02



N.A.P. (cm)	
1239	asfalt
	Asfaltboor, Asfalt
1214	
	Zand matig grof, zwak siltig, sterk grindig, licht beigebruin, Edelmannboor
1164	

Boring: 26

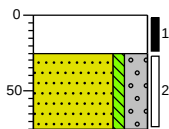
Datum: 15-3-2023
X: 173051,16
Y: 441178,67



N.A.P. (cm)	
1238	asfalt
	Asfaltboor, Asfalt
1198	
	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, licht beigebruin, Edelmannboor
1148	

Boring: 27

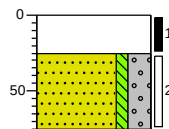
Datum: 15-3-2023
X: 173146,94
Y: 441296,41



N.A.P. (cm)	
1250	asfalt
	Asfaltboor, Asfalt
1225	
	Zand matig grof, zwak siltig, sterk grindig, licht beigebruin, Edelmannboor
1175	

Boring: 28

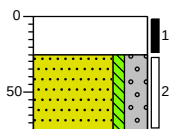
Datum: 15-3-2023
X: 173298,02
Y: 441462,03



N.A.P. (cm)	
1248	asfalt
	Asfaltboor, Asfalt
1223	
	Zand matig grof, zwak siltig, sterk grindig, licht beigebruin, Edelmannboor
1173	

Boring: 29

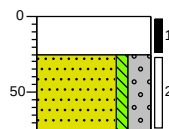
Datum: 15-3-2023
X: 173411,79
Y: 441506,43



N.A.P. (cm)	
1246	asfalt
	Asfaltboor, Asfalt
1221	
	Zand matig grof, zwak siltig, sterk grindig, licht beigebruin, Edelmannboor
1171	

Boring: 30

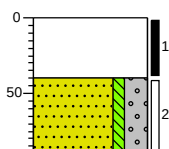
Datum: 15-3-2023
X: 173595,94
Y: 441565,28



N.A.P. (cm)	
1245	asfalt
	Asfaltboor, Asfalt
1220	
	Zand matig grof, zwak siltig, sterk grindig, licht beigebruin, Edelmannboor
1170	

Boring: 31

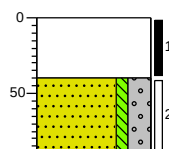
Datum: 15-3-2023
X: 173798,71
Y: 441594,91



N.A.P. (cm)	
1282	asfalt
	Asfaltboor, Asfalt
1242	
	Zand matig grof, zwak siltig, sterk grindig, licht beigebruin, Edelmannboor
1192	

Boring: 32

Datum: 15-3-2023
X: 173939,69
Y: 441612,27



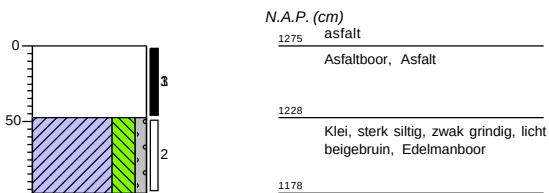
N.A.P. (cm)	
1261	asfalt
	Asfaltboor, Asfalt
1221	
	Zand matig grof, zwak siltig, sterk grindig, licht beigebruin, Edelmannboor
1171	

Projectnaam: Grebbedijk deellocatie WG
Projectcode: NL202018943

Bijlage 2 - Boorprofielen

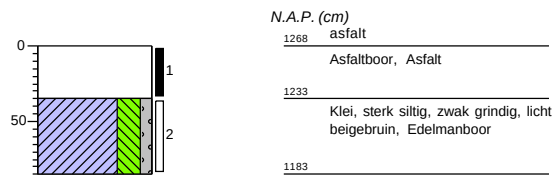
Boring: 33

Datum: 15-3-2023
X: 174088,91
Y: 441653,33



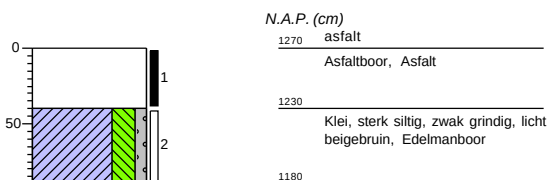
Boring: 34

Datum: 15-3-2023
X: 174244,06
Y: 441728,68



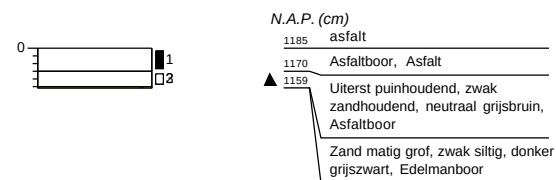
Boring: 35

Datum: 15-3-2023
X: 174550,94
Y: 441868,37



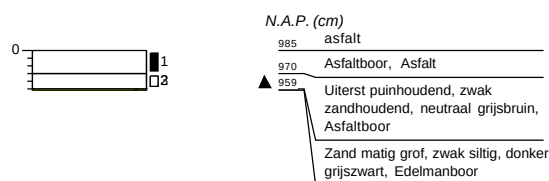
Boring: 101

Datum: 14-3-2023
X: 170722,35
Y: 440213,89



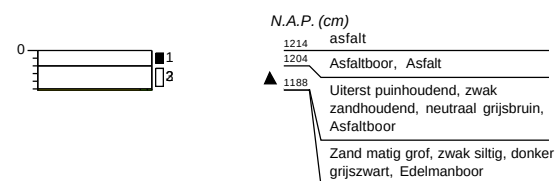
Boring: 102

Datum: 14-3-2023
X: 170713,61
Y: 440227,38



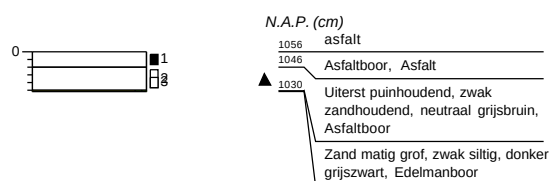
Boring: 103

Datum: 14-3-2023
X: 171200,42
Y: 439996,43



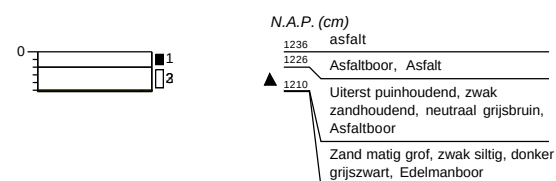
Boring: 104

Datum: 14-3-2023
X: 171215,51
Y: 440006,90



Boring: 105

Datum: 14-3-2023
X: 171328,06
Y: 439976,58

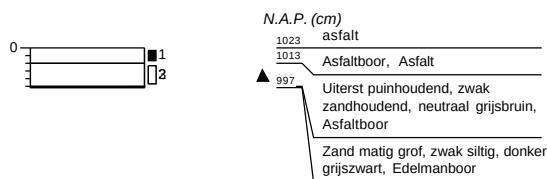


Projectnaam: Grebbedijk deellocatie WG

Projectcode: NL202018943

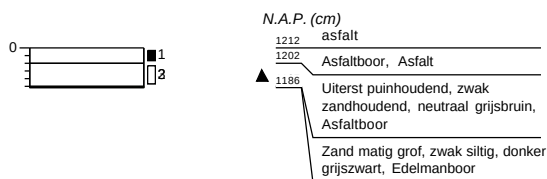
Boring: 106

Datum: 14-3-2023
X: 171314,72
Y: 439994,21



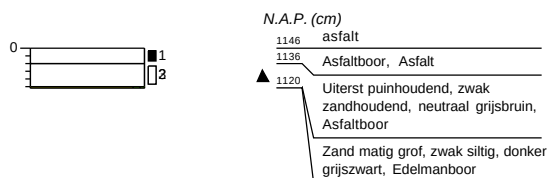
Boring: 107

Datum: 14-3-2023
X: 171411,09
Y: 439968,11



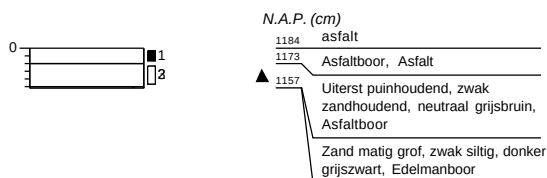
Boring: 108

Datum: 14-3-2023
X: 171412,15
Y: 439973,61



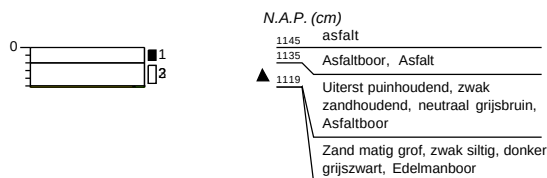
Boring: 109

Datum: 14-3-2023
X: 171695,41
Y: 440013,39



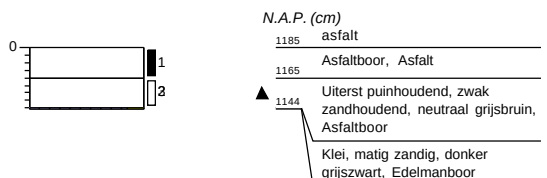
Boring: 110

Datum: 14-3-2023
X: 171696,93
Y: 440019,54



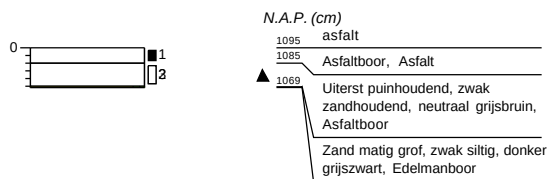
Boring: 111

Datum: 14-3-2023
X: 171705,34
Y: 440015,30



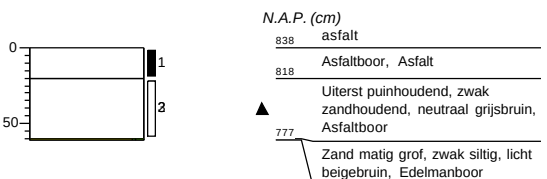
Boring: 112

Datum: 14-3-2023
X: 171708,44
Y: 440021,45



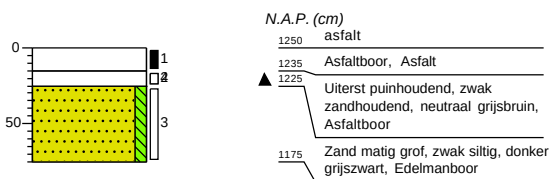
Boring: 113

Datum: 13-3-2023
X: 171843,76
Y: 440073,53



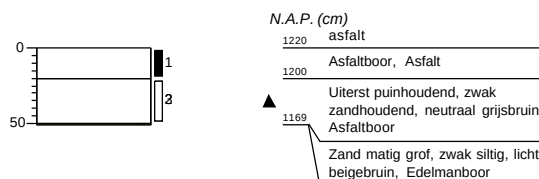
Boring: 114

Datum: 13-3-2023
X: 171908,67
Y: 440097,00



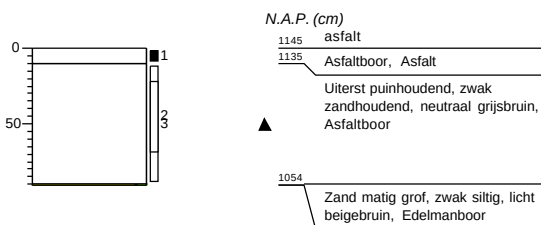
Boring: 115

Datum: 13-3-2023
X: 172081,29
Y: 440264,25



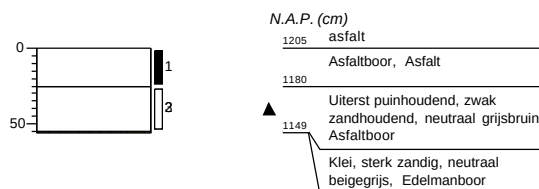
Boring: 116

Datum: 13-3-2023
X: 172062,64
Y: 440251,23



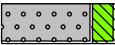
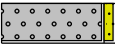
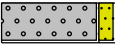
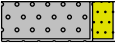
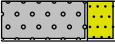
Boring: 117

Datum: 13-3-2023
X: 172169,49
Y: 440360,17

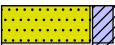
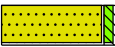
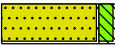
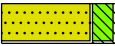


Legenda (conform NEN 5104)

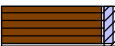
grind

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

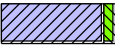
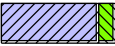
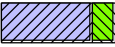
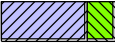
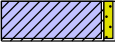
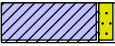
zand

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

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

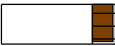
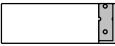
klei

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

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

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



Bijlage

3. Toetsingskader

Toelichting WBB (TOETSINGSKADER LANDBODEMS)

Voor het bepalen van de kwaliteit van het onderzochte bodemmateriaal worden (de) monsters getoetst aan toetsingswaarden van de Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675 d.d. 27 juni 2013. Wanneer uit onderzoek blijkt dat mogelijk sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging treedt de Wet bodembescherming (Wbb) in werking. In de hiernavolgende paragrafen wordt nader uitleg gegeven over de toetsingswaarden van de genoemde circulaire en enkele zaken met betrekking tot de Wbb.

Toetsingsnormen

Bij toetsing van de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek wordt uitgegaan van een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof). Indien de percentages lutum en organische stof in het onderzochte materiaal hiervan afwijken, worden de in het laboratorium gemeten gehalten van de zware metalen, arseen en organische verbindingen omgerekend naar een standaardbodem. Doorgaans is dit van toepassing op alle onderzochte bodemonsters.

In de circulaire zijn twee waarden gegeven voor de beoordeling van de concentraties van de verschillende stoffen in de bodem en waaraan getoetst wordt:

- Achtergrondwaarde (AW-waarde): deze waarde geeft het kwaliteitsniveau aan waarbij de functionele eigenschappen voor mens, plant en dier zijn veiliggesteld. De AW-waarde komt overeen met het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR).
- Interventiewaarde (I-waarde): de interventiewaarde geeft de concentratie aan waarboven sprake is van een ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van mens, plant en dier. Bij een overschrijding van de interventiewaarde in meer dan 25 m³ bodemmateriaal is sprake van een ernstig geval van (water)bodemverontreiniging en dient sanering plaats te vinden. De urgentie van het geval wordt bepaald door middel van een risico-onderzoek, dat deel uitmaakt van het nader bodemonderzoek.

Aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek vormt onder andere een overschrijding van de actiewaarde, die als volgt kan worden geformuleerd:

de actiewaarde is de helft van de interventiewaarde en geeft de concentratie aan waarboven nader bodemonderzoek moet worden uitgevoerd.

Binnen het nader bodemonderzoek wordt de mate en omvang van de verontreiniging bepaald. Daarbij gaat het om het volume grond en/of grondwater met concentraties boven de interventiewaarde.

De analyseresultaten zijn getoetst met BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice van SIKB-IHW).

Grond

Dit leidt tot de volgende indeling:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| • gehalte < AW | - niet verontreinigd |
| • gehalte > AW en < T | - licht verontreinigd |
| • gehalte > T en < I | - matig verontreinigd |
| • gehalte > I | - sterk verontreinigd |

Voor barium geldt dat per 1 april 2009 wettelijk geen eis meer is vastgesteld.

Grondwater

In de Wbb wordt onderscheid gemaakt tussen streef- en interventiewaarden.

Dit leidt tot de volgende indeling:

- gehalte < S - niet verontreinigd
- gehalte > S en < T - licht verontreinigd
- gehalte > T en < I - matig verontreinigd
- gehalte > I - sterk verontreinigd

De toetsingswaarden voor grondwater zijn landelijk vastgesteld.

Wet bodembescherming (Wbb)

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en urgentie van sanering wanneer in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater de concentratie van een verontreinigende stof hoger is dan de interventiewaarde. Van een ernstig geval van bodemverontreiniging moet melding worden gemaakt bij het bevoegd gezag, in de meeste gevallen de provincie. Daarnaast zijn er enkele bevoegd gezagsgemeenten (zie Besluit aanwijzing bevoegd gezagsgemeenten Wbb, Stb. 2000, 591 – 21 december 2000) die gelijk worden gesteld met een provincie, waardoor een dergelijk geval binnen de gemeentegrenzen bij de desbetreffende gemeente moet worden gemeld. Veelal wordt als gevolg van een melding in het kader van de Wbb een beschikking afgegeven.

In het kader van de Wet bodembescherming is de meldingsplicht van toepassing wanneer handelingen worden verricht met:

- Een ernstig geval van bodemverontreiniging. Er is sprake van een ernstig geval indien meer dan 25m³ grond en/of 100 m³ grondwater sterk is verontreinigd.
- Meer dan 50 m³ licht tot matig verontreinigde grond of 1.000 m³ licht tot matig verontreinigd grondwater wordt verplaatst en er geen samenloop is met andere wettelijke kaders zoals de Woningwet (aanvraag bouwvergunning).

Besluit bodemkwaliteit

Per 1 juli 2008 zijn grond en baggerspecie uit het Bouwstoffenbesluit genomen en is het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) inwerking getreden. Het Bbk is gebaseerd op een risicobenadering met als uitgangspunt een directe relatie tussen (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. In de normstelling is gekozen voor een 'altijd-' en een 'nooit-grens'. De 'altijd-grens' bestaat uit de Achtergrondwaarden (AW2000). Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Partijen grond en baggerspecie die voldoen aan de AW2000 zijn altijd vrij toepasbaar.

De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het Saneringscriterium. Dit is geen vaste norm, maar een methodiek om te bepalen of sprake is van een onaanvaardbaar risico.

Tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens' liggen de Maximale Waarden. Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te maken voor de functie die de bodem heeft. Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld: de Maximale Waarden voor de klasse Wonen en de Maximale Waarden voor de klasse Industrie. Om een partij grond of baggerspecie te mogen toepassen moet zowel de bodemkwaliteitsklasse als de bodemfunctieklassen worden getoetst (dubbele toetsing). Grond en baggerspecie waarvan de kwaliteit de Maximale Waarden voor de klasse industrie overschrijdt mag in het generiek kader niet worden toegepast.

Toelichting toetsingskader asbest

Per 24 februari 2000 is asbest opgenomen in de “Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering”, opgesteld door het Ministerie van VROM. Door het opnemen van asbest in deze circulaire wordt de Wet Bodembescherming (WBB) van toepassing verklaard op een met asbest-verontreinigde bodem.

Per 1 januari 2003 is een interventiewaarde ingevoerd voor asbest-in-grond, baggerspecie en puin (granulaat). De interventiewaarde is gesteld op een gewogen concentratie van 100 mg/kg ds. Voor het berekenen van een gewogen concentratie wordt de concentratie aan serpentijne asbest opgeteld bij 10 maal de concentratie aan amfibole asbest. Voor asbest-in-grond, baggerspecie en puin(granulaat) is geen streefwaarde opgesteld. Voor verontreinigingen veroorzaakt na 1993 geldt de Zorgplicht (terugsaneerwaarde hiervoor is een asbestgehalte onder de detectielimiet).

Per 1 maart 2003 is de restconcentratienorm voor toepassing en hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat) verontreinigd met asbest herzien. De restconcentratie is vastgesteld op een gewogen concentratie van 100 mg/kg ds. Ook zijn de verpakkingseisen voor het vervoer van asbestbevattende bulkmaterialen, te weten grond en puin(granulaat), gewijzigd. Asbestbevattende bulkmaterialen mogen in afgesloten containerwagens, zonder verpakt te zijn in containerbags of big bags, worden getransporteerd mits de gemeten concentratie niet hoger is dan 1.000 mg/kg ds.

Bijlage

4. Overzicht constructieopbouw asfalt

[illegible][illegible][illegible]

21				22				23				24				25				26				27				28				29				30			
soort	cum'n laagdikte mm	fluorescente	soort	cum'n laagdikte mm	fluor	soort	cum'n laagdikte mm	fluor	soort	cum'n laagdikte mm	fluor	soort	cum'n laagdikte mm	fluor	soort	cum'n laagdikte mm	fluor	soort	cum'n laagdikte mm	fluor	soort	cum'n laagdikte mm	fluor	soort	cum'n laagdikte mm	fluor	soort	cum'n laagdikte mm	fluor	soort	cum'n laagdikte mm	fluor							
Opervlaktbehandeling	10	a	DAB 0/11	38	nee	SMA 0/8	23	nee	SMA 0/8	41	nee	SMA 0/8	37	nee	SMA 0/8	33	nee	DAB 0/11 rood	41	nee	DAB 0/11	33	nee	DAB 0/11 rood	39	nee	DAB 0/11 rood	41	nee										
GAB 0/16	24	nee	GAB 0/16	32	nee	STAB 0/22	64	nee	STAB 0/22	62	nee	STAB 0/22	62	nee	STAB 0/22	71	nee	STAB 0/16	45	nee	STAB 0/16	45	nee	STAB 0/16	45	nee	STAB 0/22	46	nee										
GAB 0/11	12	a	GAB 0/11	10	a	STAB 0/22	78	nee	STAB 0/22	94	nee	STAB 0/22	66	nee	STAB 0/22	62	nee	STAB 0/22 losliggende laag	121	nee	STAB 0/22	108	nee	STAB 0/22	108	nee	STAB 0/22	81	nee										
STAB 0/16	29	nee	STAB 0/16	28	nee				STAB 0/22	77	nee							Mengranulaat losliggende laag en afgebroken	182	nee	STAB 0/22	108	nee	STAB 0/22	108	nee	STAB 0/22	12	nee										
GAB 0/32	51	nee	GAB 0/32 laag gescheurd en afgebroken	41	nee													Mengranulaat afgebroken	34	nee	STAB 0/22	85	nee	STAB 0/22	84	nee	DAB 0/8 bevalt metaal	94	nee										
OAB 0/11	63	a	OAB 0/11 laag gescheurd en afgebroken	45	a																																		
				198																																			
	187			165						274																													
										159																													
												</																											

[illegible]

101			102			103			104			105			106			107			108			109			110		
soort	cumun laagdikte mm	fluorescentie	soort	cumun laagdikte mm	fluoer	soort	cumun laagdikte mm	fluoer	soort	cumun laagdikte mm	fluoer	soort	cumun laagdikte mm	fluoer	soort	cumun laagdikte mm	fluoer	soort	cumun laagdikte mm	fluoer	soort	cumun laagdikte mm	fluoer	soort	cumun laagdikte mm	fluoer	soort	cumun laagdikte mm	fluoer
DAB 0/11	44	nee	DAB 0/11	44	nee	DAB 0/11	44	nee	DAB 0/11	48	nee	DAB 0/11	43	nee	DAB 0/11	39	nee	DAB 0/11	45	nee	DAB 0/11	43	nee	SMA 0/8	23	nee	SMA 0/8	29	nee
STAB 0/16	53	nee	STAB 0/16	80	nee	STAB 0/16	45	nee	STAB 0/16	55	nee	STAB 0/16	49	nee	STAB 0/16	69	nee	Beton losliggende laag en afgebroken	61	nee	GAB 0/16	96	nee	STAB 0/16	45	nee	STAB 0/16	64	nee
																										</			

111			112			113			114			115			116			117											
soort	cumm laagdikte mm	fluorescentie	soort	cumm laagdikte mm	fluor	soort	cumm laagdikte mm	fluor	soort	cumm laagdikte mm	fluor	soort	cumm laagdikte mm	fluor	soort	cumm laagdikte mm	fluor	soort	cumm laagdikte mm	fluor	soort	cumm laagdikte mm	fluor	soort	cumm laagdikte mm	fluor	soort	cumm laagdikte mm	fluor
DAB 0/8	57	nee	DAB 0/8	35	nee	DAB 0/11	56	nee	DAB 0/11	56	nee	DAB 0/11	56	nee	DAB 0/8	39	nee	SMA 0/5	21	nee									
STAB 0/22	66	nee	STAB 0/22	66	nee	STAB 0/22	87	nee	STAB 0/22	116	nee	STAB 0/22	117	nee	STAB 0/22	73	nee	GAB 0/32	117	nee									
STAB 0/16	36	0																GAB 0/32	121	nee									
CAB 0/11	12	nee																											
GAB 0/32	47	nee																											
218			101			143			167			173			112			259			0			0			0		

Bijlage

5. Analysecertificaten

RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.
T.a.v. de heer R. Warring
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Uw kenmerk : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Ons kenmerk : Project 1494789
Validatieref. : 1494789_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TXYK-IZTZ-OPVL-AOCO
Bijlage(n) : 9 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 23 februari 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
 Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

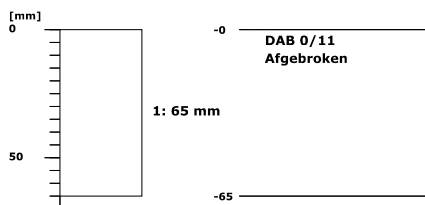
7573354 = Kern AS01 AS01 (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 15/02/2023
 Startdatum : 15/02/2023
 Monstercode : 7573354
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: Kern AS01 AS01 (0-8)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
 Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

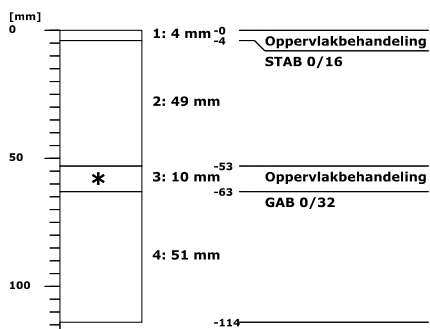
7573355 = Kern AS02 AS02 (0-12)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 15/02/2023
 Startdatum : 15/02/2023
 Monstercode : 7573355
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: Kern AS02 AS02 (0-12)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
 Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

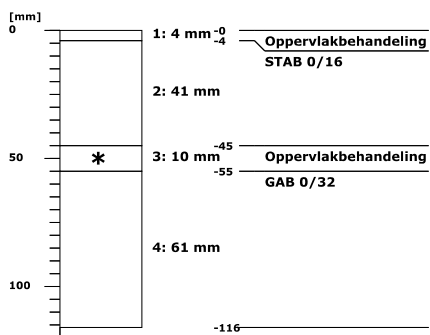
7573356 = Kern AS03 AS03 (0-12)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 15/02/2023
 Startdatum : 15/02/2023
 Monstercode : 7573356
 Uw Matrix : Wegenmat.

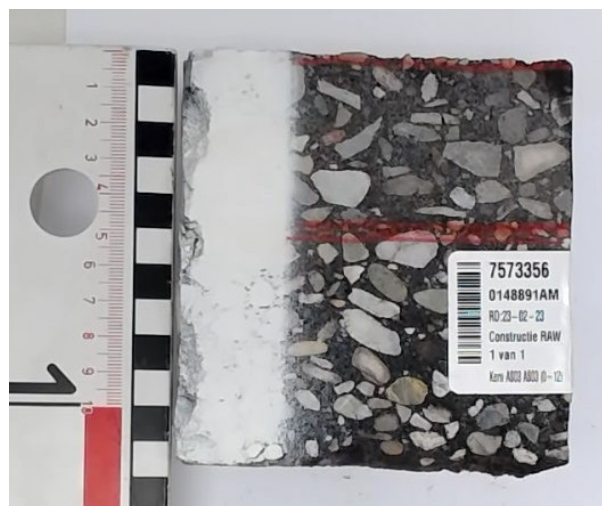
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: Kern AS03 AS03 (0-12)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
 Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

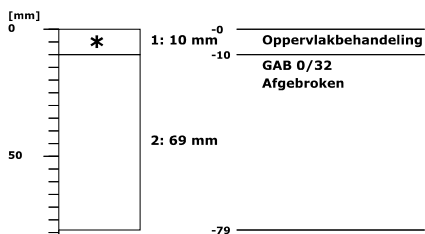
7573357 = Kern AS04 AS04 (0-10)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 15/02/2023
 Startdatum : 15/02/2023
 Monstercode : 7573357
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: Kern AS04 AS04 (0-10)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
 Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

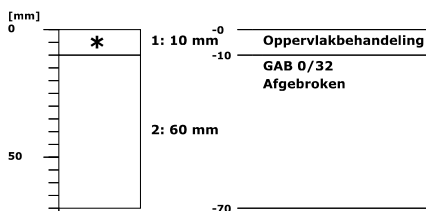
Uw Monsterreferenties
 7573358 = Kern AS05 AS05 (0-7)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 15/02/2023
 Startdatum : 15/02/2023
 Monstercode : 7573358
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: Kern AS05 AS05 (0-7)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

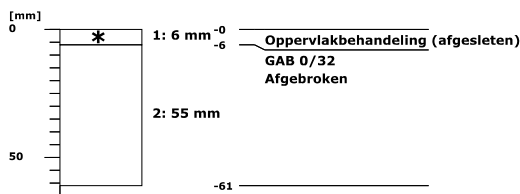
7573359 = Kern AS06 AS06 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2023
Ontvangstdatum opdracht : 15/02/2023
Startdatum : 15/02/2023
Monstercode : 7573359
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: Kern AS06 AS06 (0-6)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

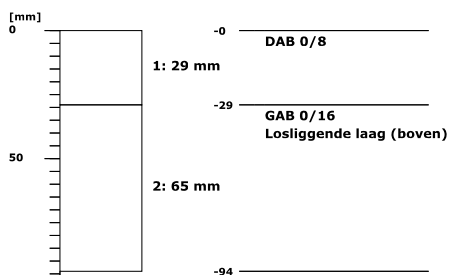
Uw Monsterreferenties
7573360 = Kern AS07 AS07 (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2023
Ontvangstdatum opdracht : 15/02/2023
Startdatum : 15/02/2023
Monstercode : 7573360
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: Kern AS07 AS07 (0-8)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

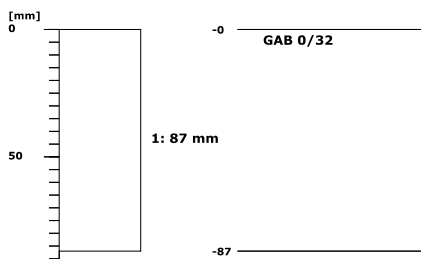
Uw Monsterreferenties
7573361 = Kern AS08 AS08 (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2023
Ontvangstdatum opdracht : 15/02/2023
Startdatum : 15/02/2023
Monstercode : 7573361
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: Kern AS08 AS08 (0-9)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1494789
Uw project omschrijving	:	NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7573354	Kern AS01 AS01 (0-8)	AS01	0-0.08	0148901AM
7573355	Kern AS02 AS02 (0-12)	AS02	0-0.12	0148892AM
7573356	Kern AS03 AS03 (0-12)	AS03	0-0.12	0148891AM
7573357	Kern AS04 AS04 (0-10)	AS04	0-0.1	0148890AM
7573358	Kern AS05 AS05 (0-7)	AS05	0-0.07	0148154AM
7573359	Kern AS06 AS06 (0-6)	AS06	0-0.06	0148889AM
7573360	Kern AS07 AS07 (0-8)	AS07	0-0.08	0148888AM
7573361	Kern AS08 AS08 (0-9)	AS08	0-0.09	0148887AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1494789
Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2
(Detectormethode) (77.2)
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.
T.a.v. de heer R. Warring
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Uw kenmerk : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Ons kenmerk : Project 1501592
Validatieref. : 1501592_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZJQE-LBAX-HOHD-EYSN
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 3 maart 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1501592
 Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7593422 = AS04 (30-79). AS05 (30-70), AS06 (26-61)

7593423 = Kern AS01 (hele kern)

7593424 = Kern AS07 (hele kern)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
Ontvangstdatum opdracht :	27/02/2023	27/02/2023	27/02/2023
Startdatum :	27/02/2023	27/02/2023	27/02/2023
Monstercode :	7593422	7593423	7593424
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	3	1	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	13	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	47	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	5,6	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	43	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	7,7	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	6,1	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	3,0	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	130	18	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1501592
 Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7593425 = Kern AS08 (hele kern)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 27/02/2023
 Startdatum : 27/02/2023
 Monstercode : 7593425
 Uw Matrix : Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1
cryogeen malen		gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1501592
Uw project omschrijving	:	NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1501592
Uw project omschrijving : NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7593422	AS04 (30-79), AS05 (30-70), AS06 (26-61)	AS06	0-0.06	0148889AM
		AS04	0-0.1	0148890AM
		AS05	0-0.07	0148154AM
7593423	Kern AS01 (hele kern)	AS01	0-0.08	0148901AM
7593424	Kern AS07 (hele kern)	AS07	0-0.08	0148888AM
7593425	Kern AS08 (hele kern)	AS08	0-0.09	0148887AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1501592
Uw project omschrijving	:	NL202018943.004-Grebbedijk fase 2
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

.....

RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.
T.a.v. de heer F.J.E. Van der Sterre
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Uw kenmerk : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Ons kenmerk : Project 1512842
Validatieref. : 1512842_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FXTM-SHHM-PPXP-ROAQ
Bijlage(n) : 16 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 30 maart 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

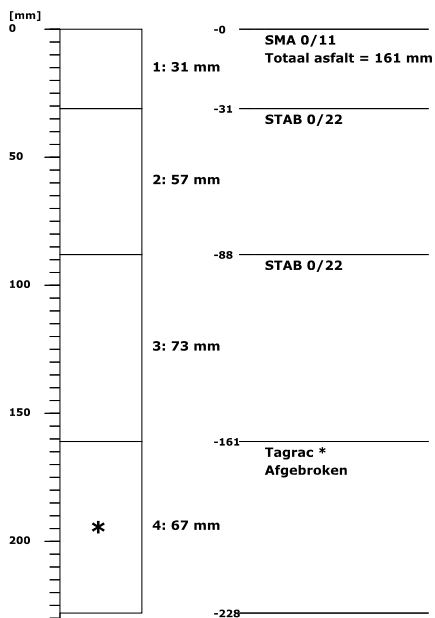
Uw Monsterreferenties
7626877 = 01(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
Startdatum : 16/03/2023
Monstercode : 7626877
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 01(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen

* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

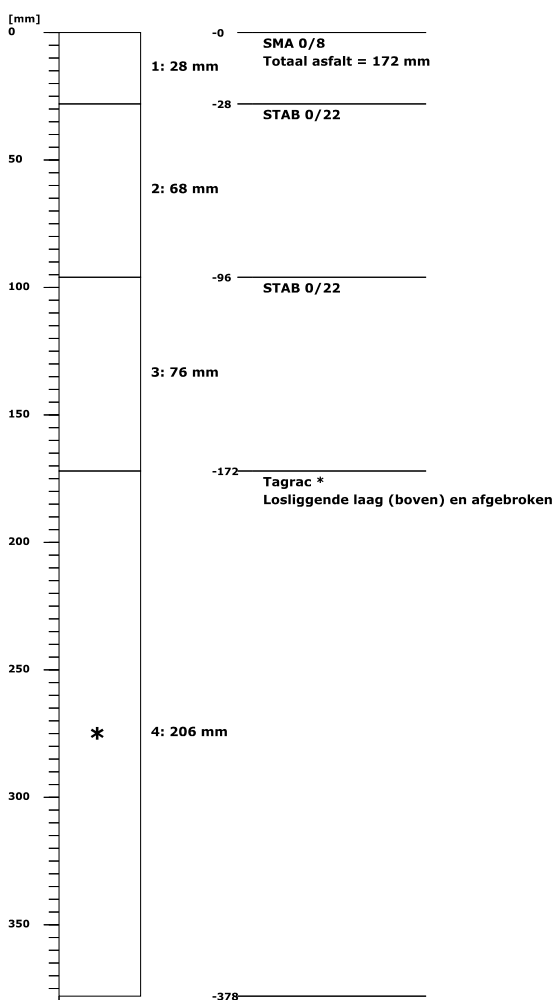
Uw Monsterreferenties
 7626878 = 02(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626878
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
 foto boorkern uitgevoerd
 Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
 Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: 02(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen

* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA
 accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

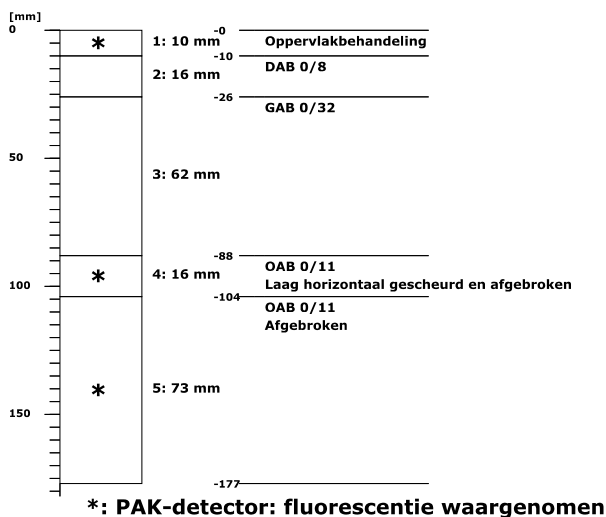
Uw Monsterreferenties
 7626879 = 03(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626879
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
 foto boorkern uitgevoerd
 Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
 Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: 03(1)



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

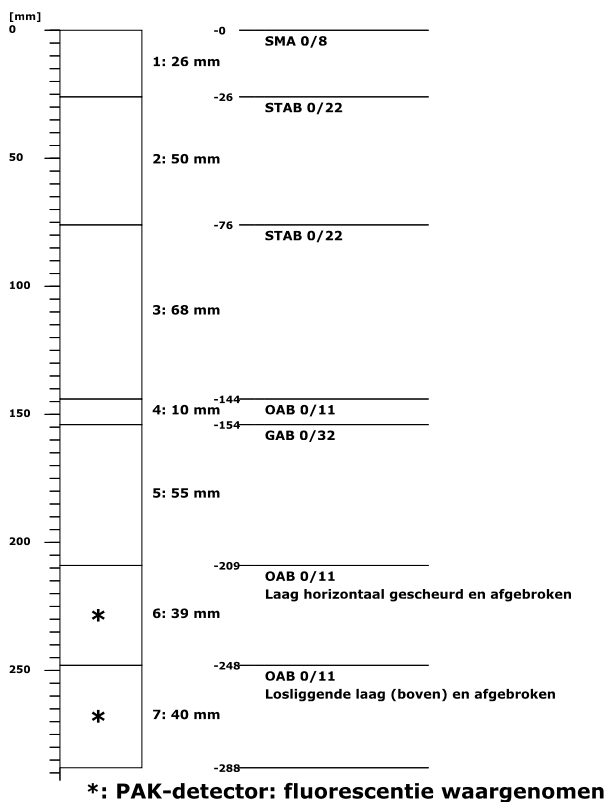
Uw Monsterreferenties
 7626880 = 04(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626880
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 04(1)



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

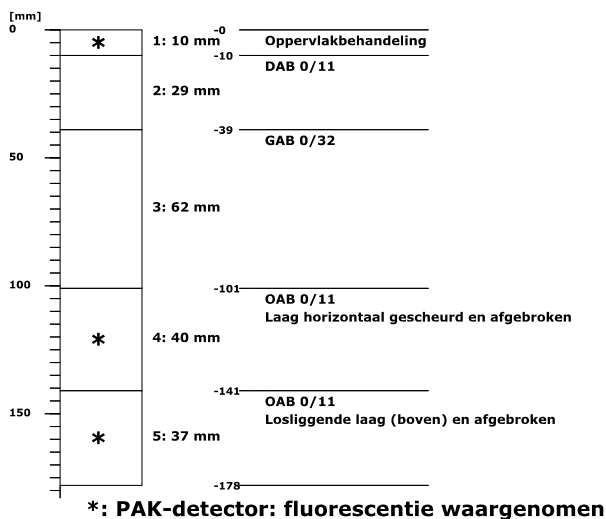
Uw Monsterreferenties
 7626881 = 05(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626881
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 05(1)



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

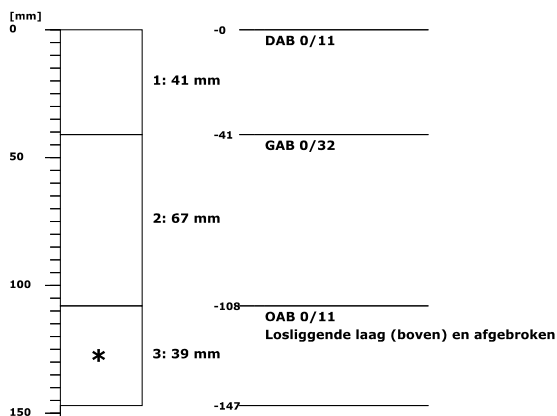
Uw Monsterreferenties
 7626882 = 06(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626882
 Uw Matrix : Wegenmat.

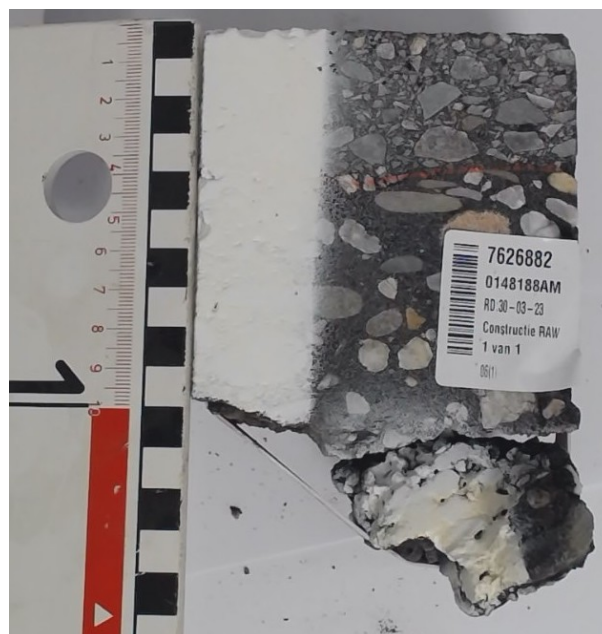
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 06(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

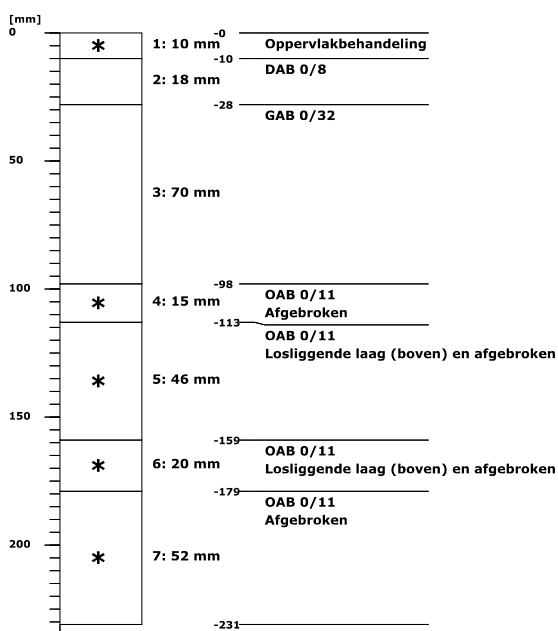
Uw Monsterreferenties
 7626883 = 07(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626883
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 07(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

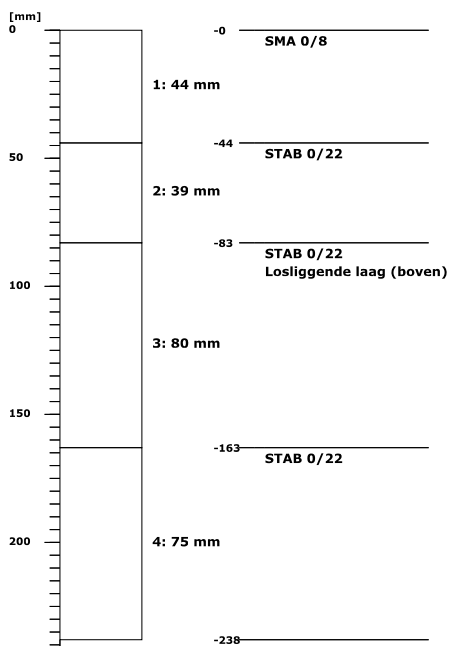
Uw Monsterreferenties
 7626884 = 08(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626884
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 08(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

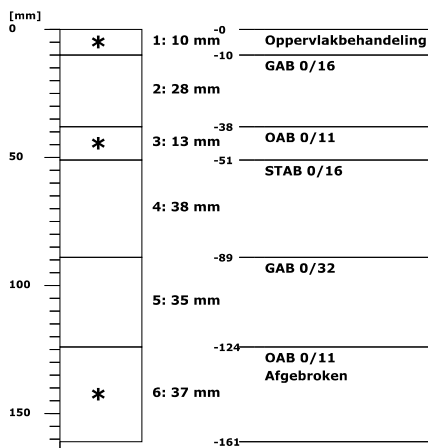
Uw Monsterreferenties
 7626885 = 09(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626885
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 09(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

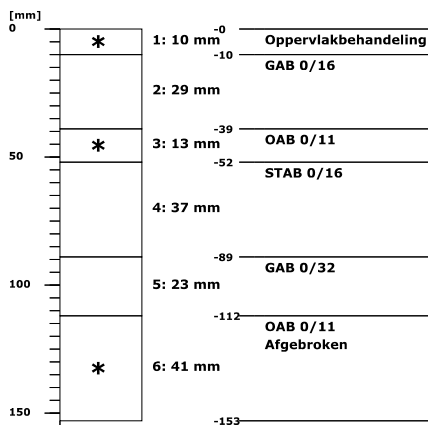
Uw Monsterreferenties
 7626886 = 10(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626886
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 10(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

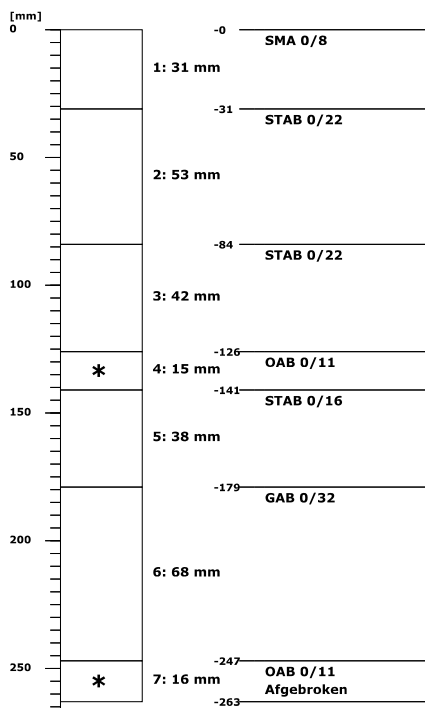
Uw Monsterreferenties
 7626887 = 11(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626887
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 11(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

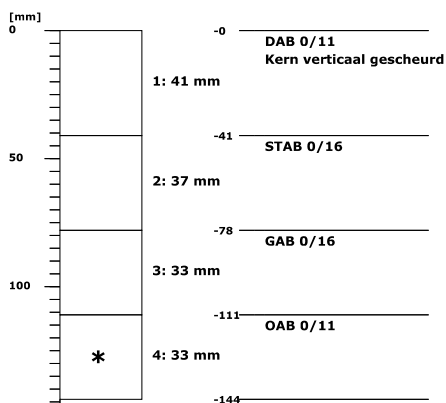
Uw Monsterreferenties
 7626888 = 12(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626888
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 12(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

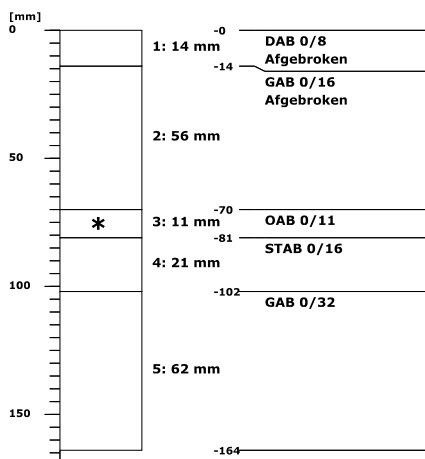
Uw Monsterreferenties
 7626889 = 13(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626889
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
 foto boorkern uitgevoerd
 Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
 Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: 13(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

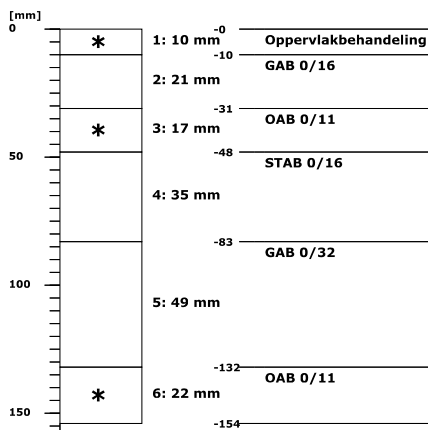
Uw Monsterreferenties
 7626890 = 14(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626890
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 14(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

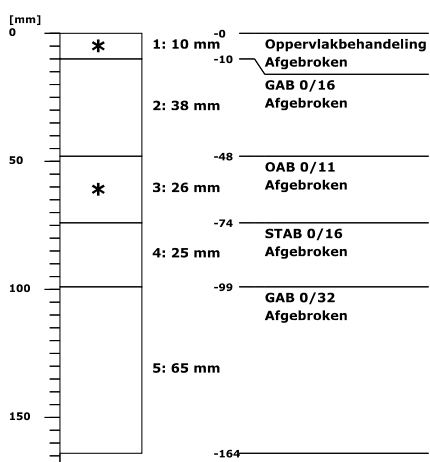
Uw Monsterreferenties
 7626891 = 15(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626891
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 15(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1512842
Uw project omschrijving	:	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7626877	01(1)	01	0-0.3	0148178AM
7626878	02(1)	02	0-0.4	0148179AM
7626879	03(1)	03	0-0.2	0148180AM
7626880	04(1)	04	0-0.3	0148181AM
7626881	05(1)	05	0-0.2	0148187AM
7626882	06(1)	06	0-0.1	0148188AM
7626883	07(1)	07	0-0.25	0148189AM
7626884	08(1)	08	0-0.25	0148191AM
7626885	09(1)	09	0-0.2	0148190AM
7626886	10(1)	10	0-0.2	0148303AM
7626887	11(1)	11	0-0.25	0148305AM
7626888	12(1)	12	0-0.2	0148307AM
7626889	13(1)	13	0-0.2	0148306AM
7626890	14(1)	14	0-0.2	0148308AM
7626891	15(1)	15	0-0.2	0148309AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asphalt Cement
DAB	Dicht Asphalt Beton
GAB	Grind Asphalt Beton
OAB	Open Asphalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asphaltbeton
STAB	Steenslag Asphalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asphalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asphaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512842
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2
(Detectormethode) (77.2)
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.
T.a.v. de heer F.J.E. Van der Sterre
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Uw kenmerk : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Ons kenmerk : Project 1512843
Validatieref. : 1512843_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BFYT-MREL-JQON-CJBL
Bijlage(n) : 16 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 30 maart 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

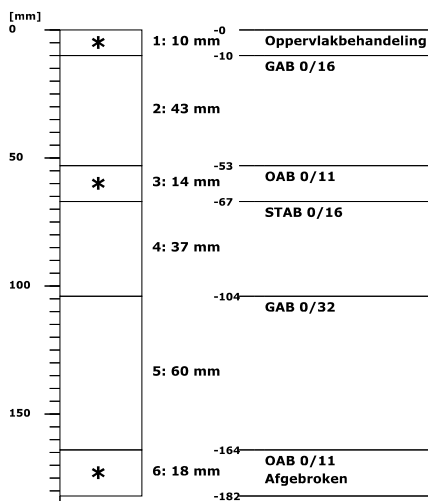
Uw Monsterreferenties
 7626892 = NL202018943/16(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626892
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/16(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

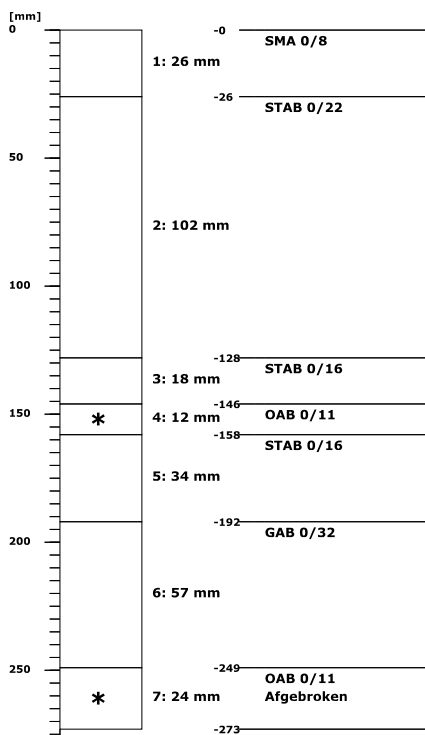
Uw Monsterreferenties
 7626893 = NL202018943/17(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626893
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/17(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

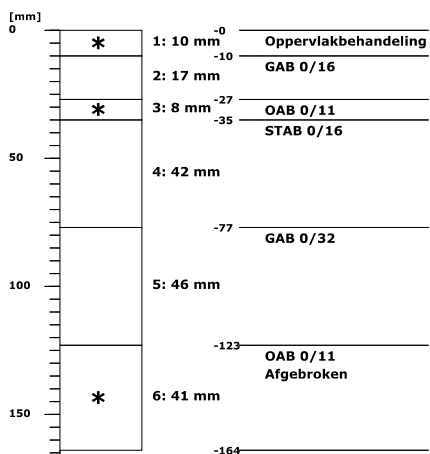
Uw Monsterreferenties
 7626894 = NL202018943/18(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626894
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
 foto boorkern uitgevoerd
 Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
 Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: NL202018943/18(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

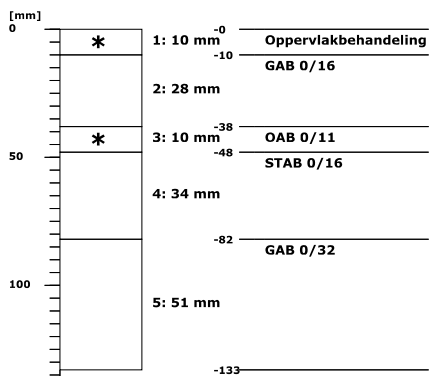
Uw Monsterreferenties
 7626895 = NL202018943/19(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626895
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/19(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

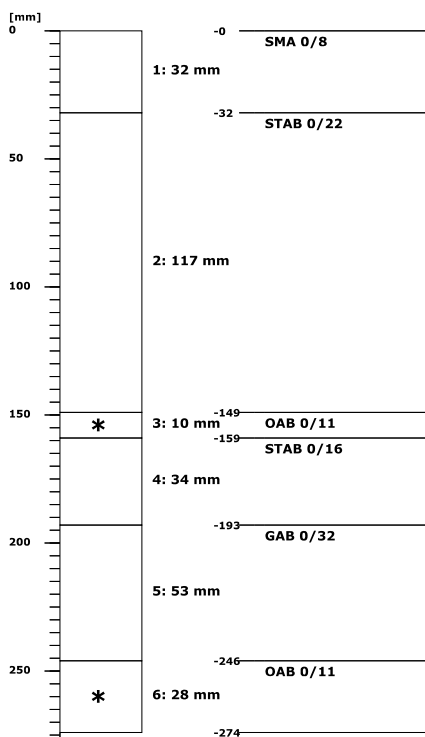
Uw Monsterreferenties
 7626896 = NL202018943/20(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626896
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
Q foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/20(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

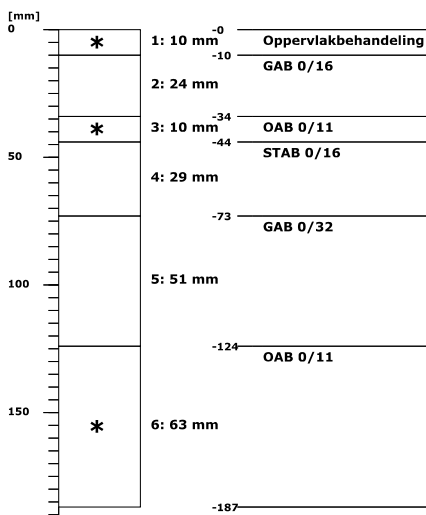
Uw Monsterreferenties
 7626897 = NL202018943/21(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626897
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
 foto boorkern uitgevoerd
 Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
 Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: NL202018943/21(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

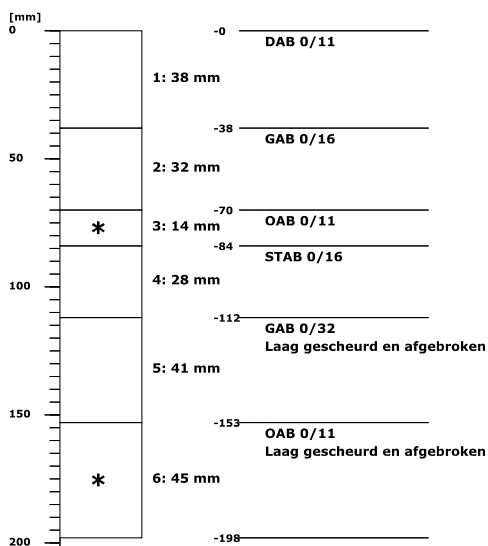
Uw Monsterreferenties
 7626898 = NL202018943/22(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626898
 Uw Matrix : Wegenmat.

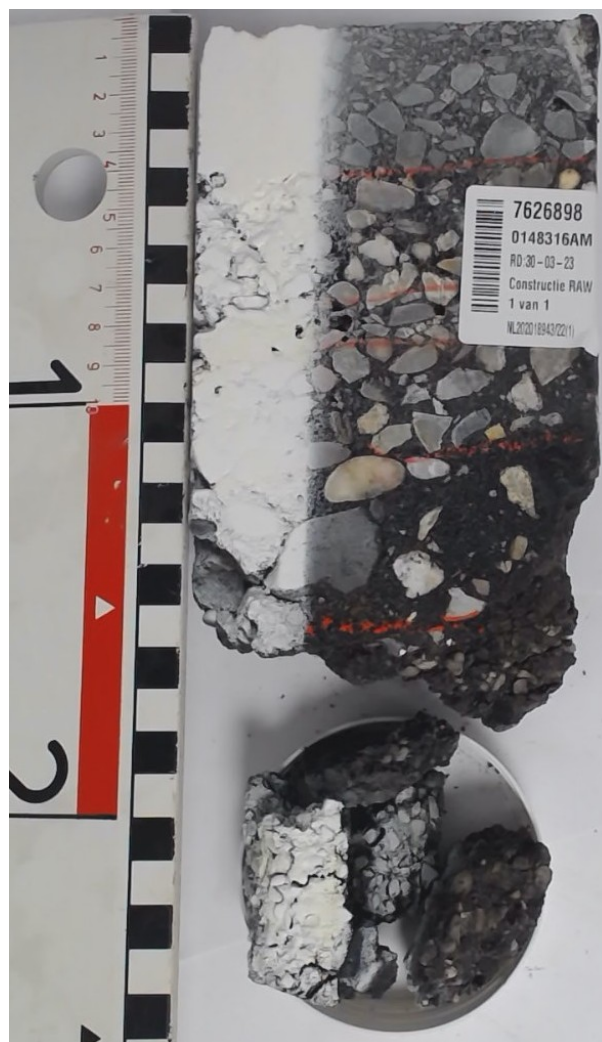
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/22(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

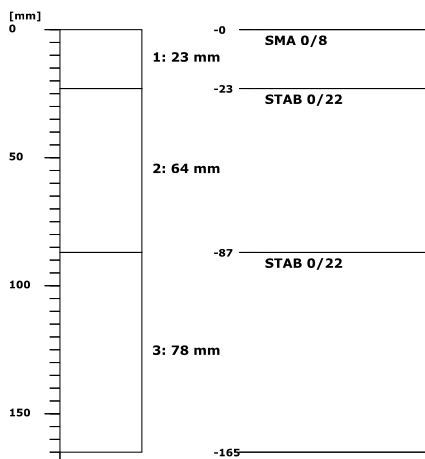
Uw Monsterreferenties
 7626899 = NL202018943/23(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626899
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/23(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

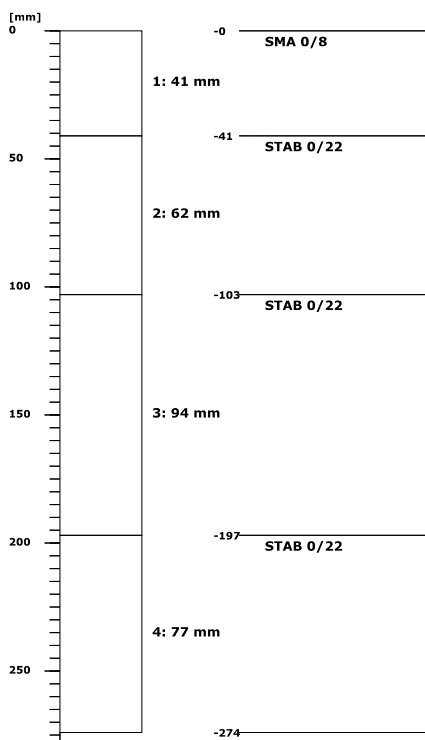
Uw Monsterreferenties
7626900 = NL202018943/24(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
Startdatum : 16/03/2023
Monstercode : 7626900
Uw Matrix : Wegenmat.

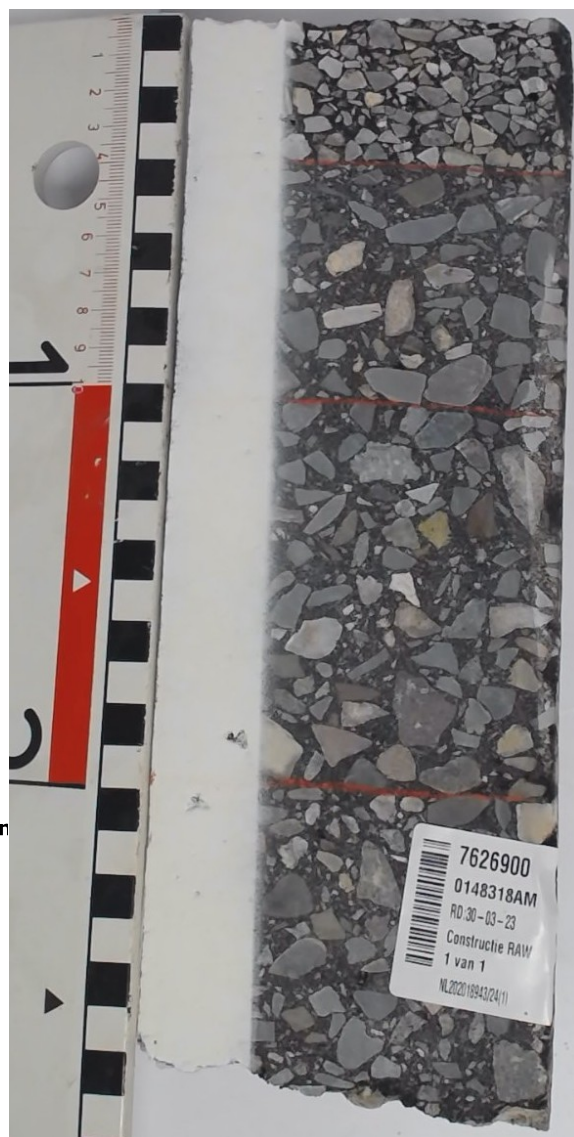
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
Q foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/24(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

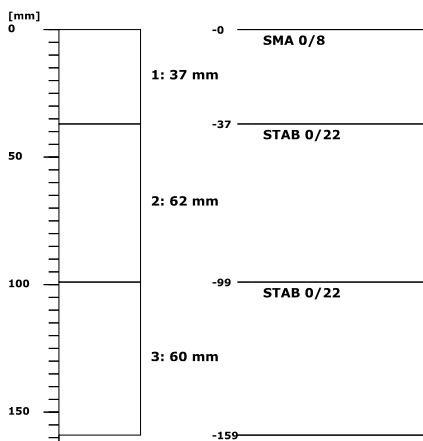
Uw Monsterreferenties
 7626901 = NL202018943/25(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626901
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/25(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

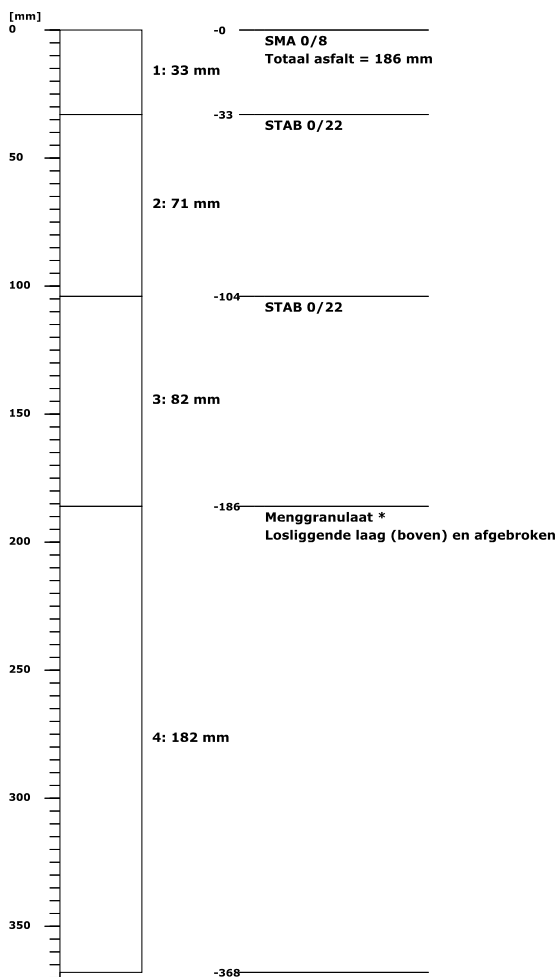
Uw Monsterreferenties
 7626902 = NL202018943/26(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626902
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/26(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

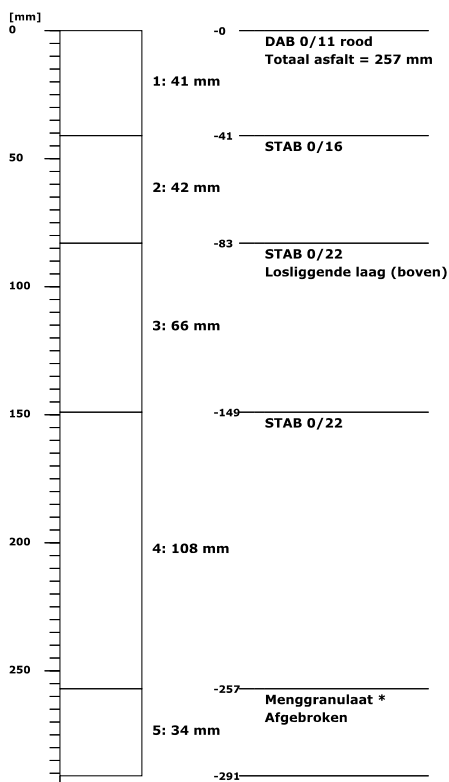
Uw Monsterreferenties
 7626903 = NL202018943/27(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626903
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/27(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA
 accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

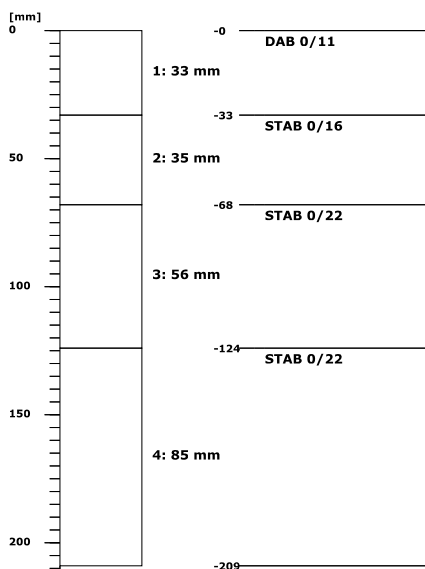
Uw Monsterreferenties
 7626904 = NL202018943/28(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626904
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/28(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

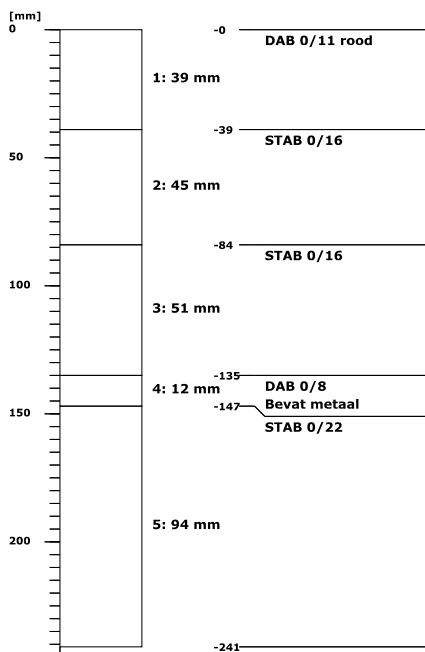
Uw Monsterreferenties
 7626905 = NL202018943/29(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626905
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
 foto boorkern uitgevoerd
 Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
 Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: NL202018943/29(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

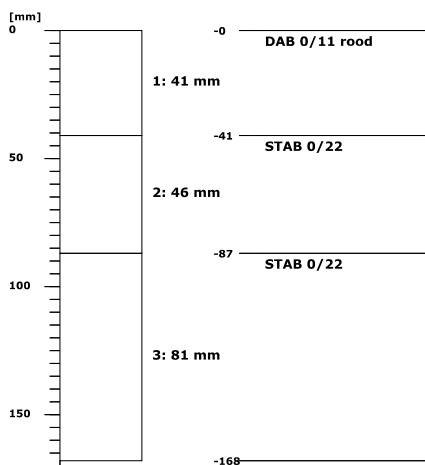
Uw Monsterreferenties
7626906 = NL202018943/30(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
Startdatum : 16/03/2023
Monstercode : 7626906
Uw Matrix : Wegenmat.

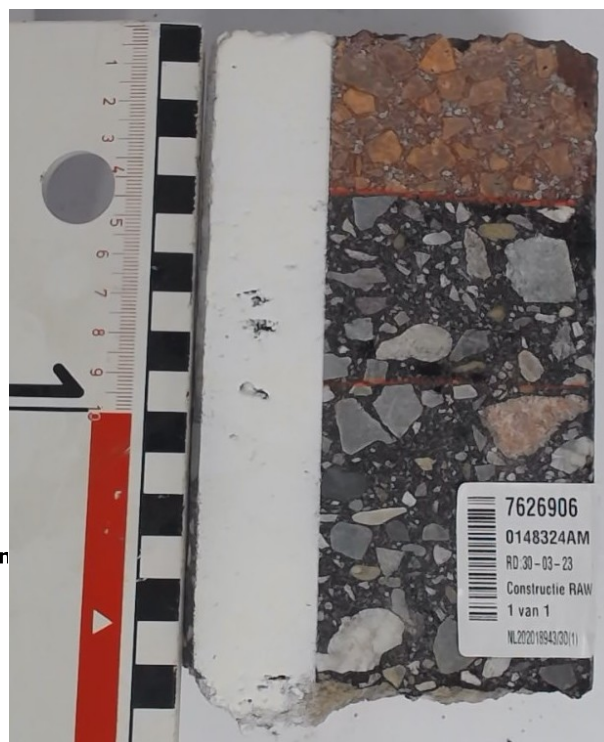
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/30(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1512843
Uw project omschrijving	:	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7626892	NL202018943/16(1)	16	0-0.2	0148310AM
7626893	NL202018943/17(1)	17	0-0.2	0148311AM
7626894	NL202018943/18(1)	18	0-0.2	0148312AM
7626895	NL202018943/19(1)	19	0-0.2	0148313AM
7626896	NL202018943/20(1)	20	0-0.25	0148314AM
7626897	NL202018943/21(1)	21	0-0.25	0148315AM
7626898	NL202018943/22(1)	22	0-0.25	0148316AM
7626899	NL202018943/23(1)	23	0-0.25	0148317AM
7626900	NL202018943/24(1)	24	0-0.25	0148318AM
7626901	NL202018943/25(1)	25	0-0.25	0148319AM
7626902	NL202018943/26(1)	26	0-0.4	0148320AM
7626903	NL202018943/27(1)	27	0-0.25	0148321AM
7626904	NL202018943/28(1)	28	0-0.25	0148322AM
7626905	NL202018943/29(1)	29	0-0.25	0148323AM
7626906	NL202018943/30(1)	30	0-0.25	0148324AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512843
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asphalt Cement
DAB	Dicht Asphalt Beton
GAB	Grind Asphalt Beton
OAB	Open Asphalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asphaltbeton
STAB	Steenslag Asphalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asphalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asphaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1512843
Uw project omschrijving	:	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	:	conform RAW 2015 proef 77.2
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)	:	conform RAW 2015 proef 77.1

RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.
T.a.v. de heer F.J.E. Van der Sterre
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Uw kenmerk : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Ons kenmerk : Project 1512844
Validatieref. : 1512844_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CNSM-WDGE-HOQH-RAYO
Bijlage(n) : 16 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 30 maart 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

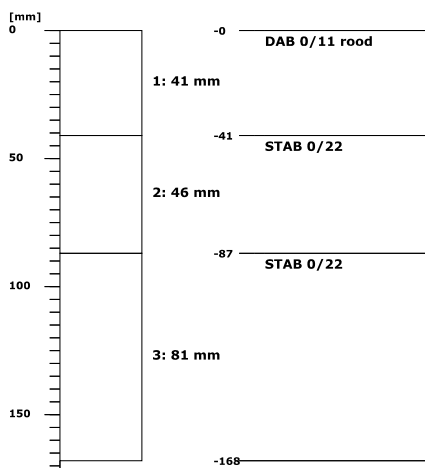
7626907 = NL202018943/30(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626907
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/30(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

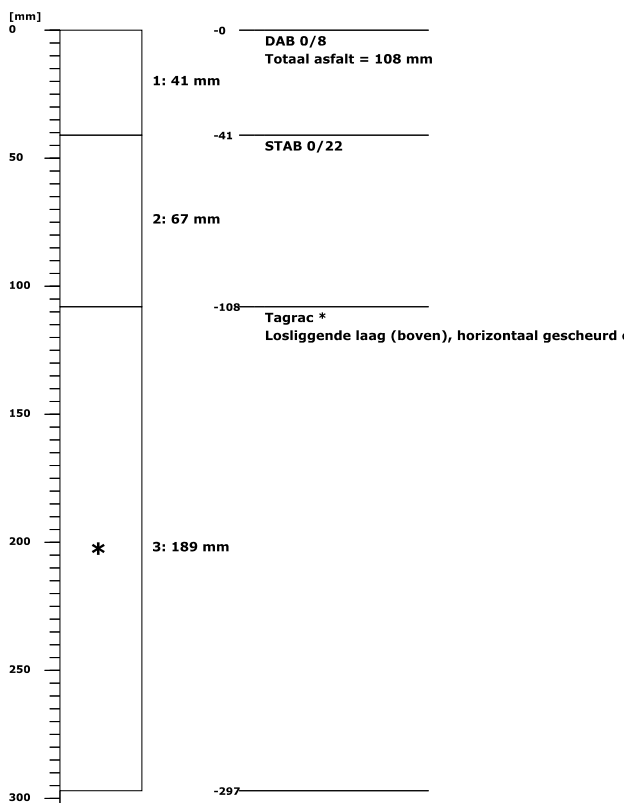
Uw Monsterreferenties
 7626908 = NL202018943/31(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626908
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

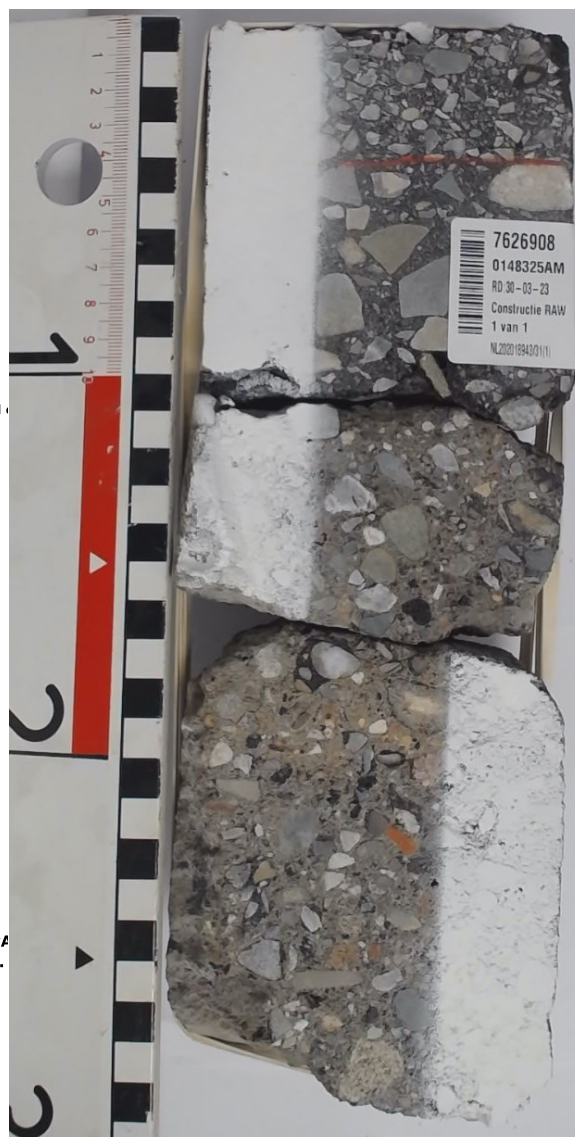
Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
 foto boorkern uitgevoerd
 Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
 Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: NL202018943/31(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen

* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA
 accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

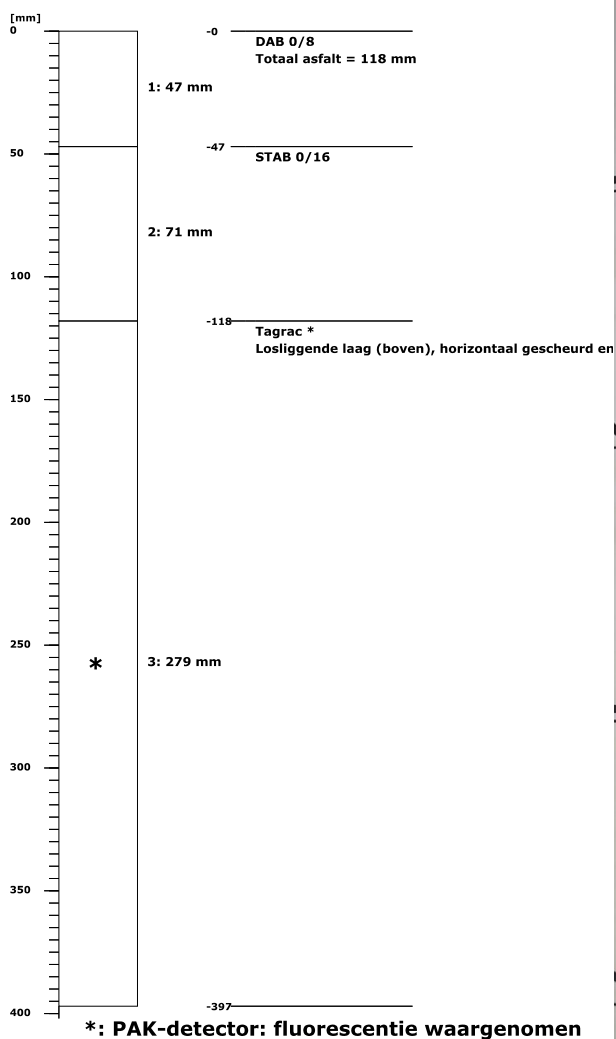
Uw Monsterreferenties
 7626909 = NL202018943/32(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626909
 Uw Matrix : Wegenmat.

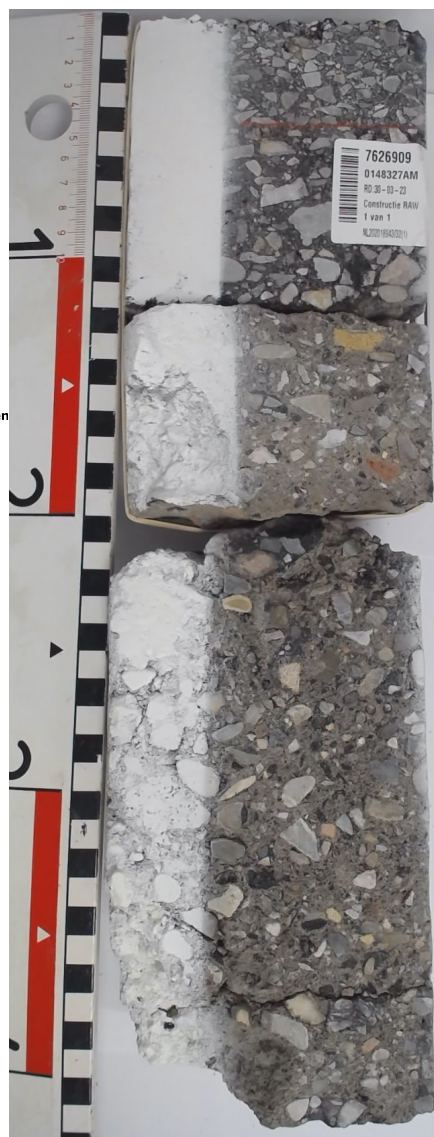
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
Q foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/32(1)



* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

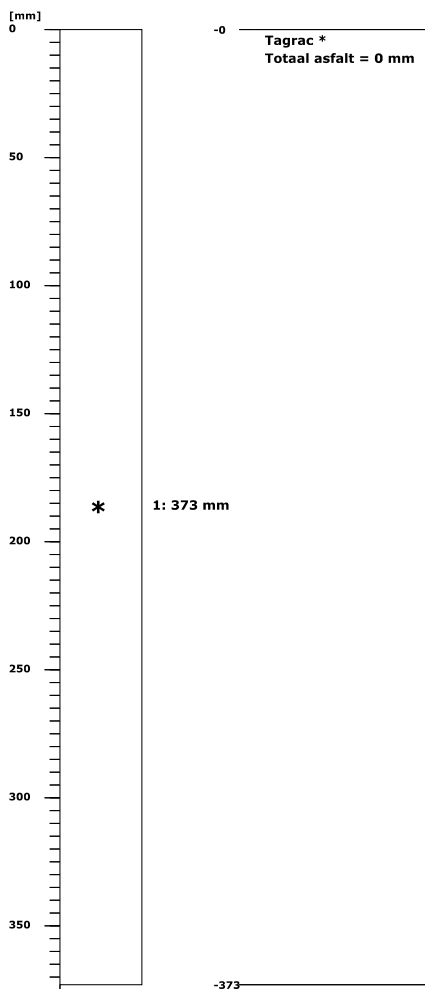
Uw Monsterreferenties
 7626910 = NL202018943/33(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626910
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling	uitgevoerd
(Detectormethode) (77.2)	
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/33(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen

* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA
 accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

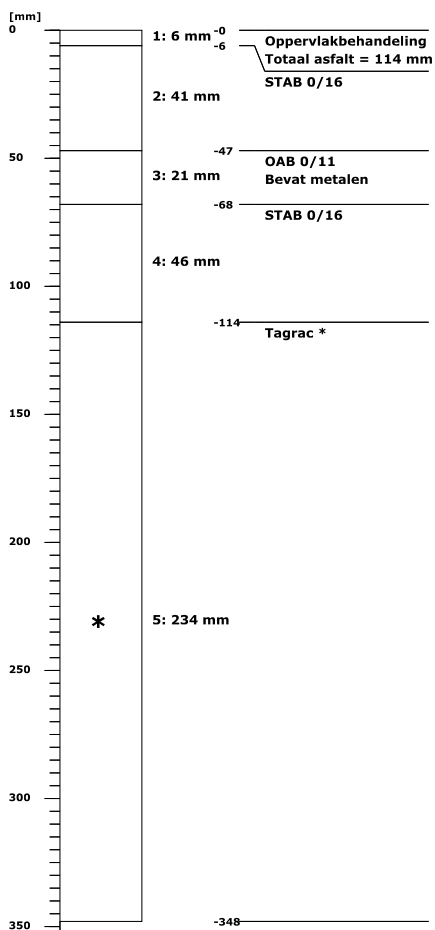
Uw Monsterreferenties
 7626911 = NL202018943/34(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626911
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1) uitgevoerd
 foto boorkern uitgevoerd
 Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) uitgevoerd
 Q laagdiktes (77.1) uitgevoerd

Boring: NL202018943/34(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen

* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA
 accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

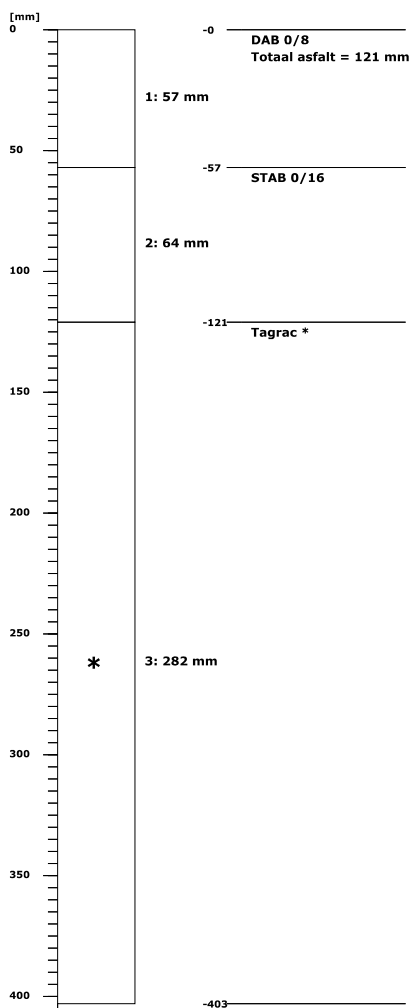
Uw Monsterreferenties
7626912 = NL202018943/35(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
Startdatum : 16/03/2023
Monstercode : 7626912
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
Q foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/35(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen

* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA
accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

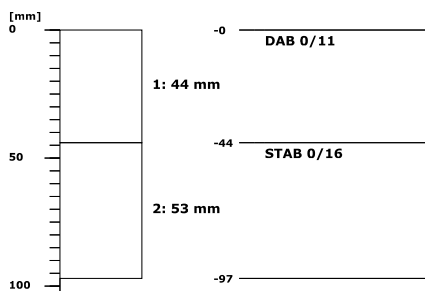
Uw Monsterreferenties
 7626913 = NL202018943/101(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626913
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/101(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

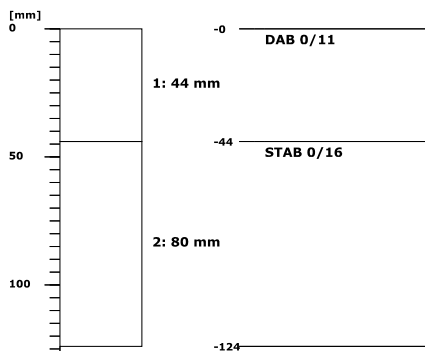
Uw Monsterreferenties
 7626914 = NL202018943/102(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626914
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/102(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

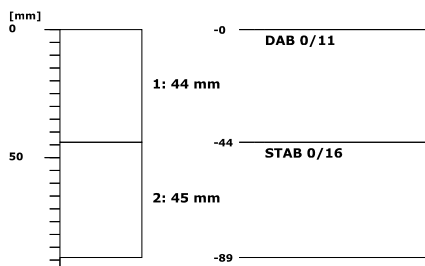
Uw Monsterreferenties
 7626915 = NL202018943/103(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626915
 Uw Matrix : Wegenmat.

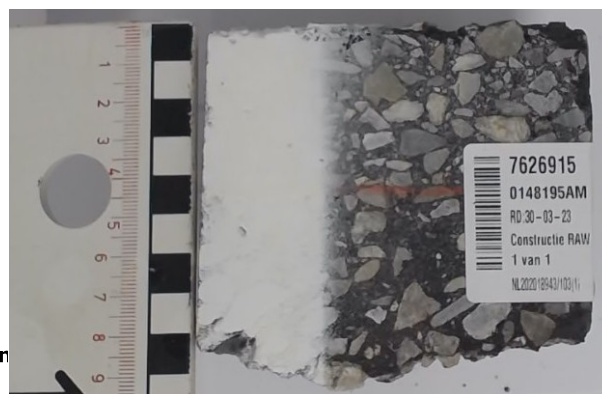
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/103(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

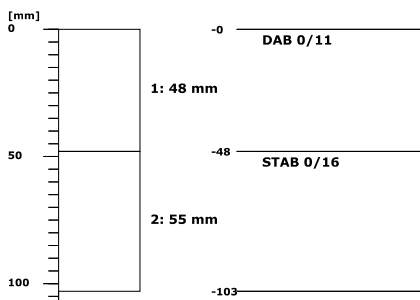
7626916 = NL202018943/104(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626916
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/104(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

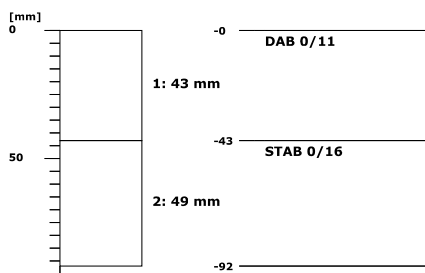
Uw Monsterreferenties
7626917 = NL202018943/105(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
Startdatum : 16/03/2023
Monstercode : 7626917
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/105(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

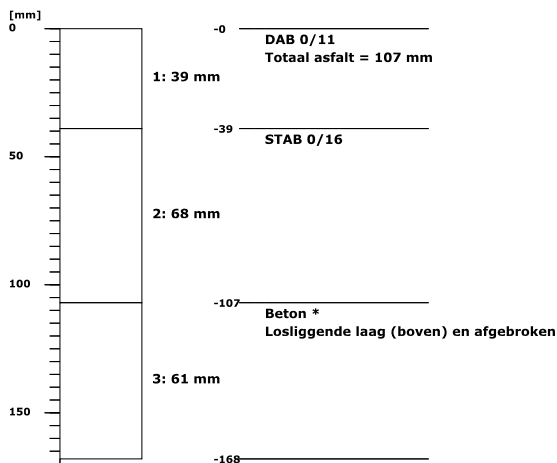
Uw Monsterreferenties
 7626918 = NL202018943/106(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626918
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/106(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

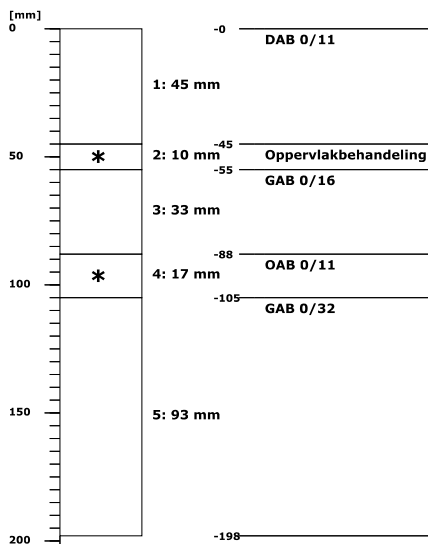
Uw Monsterreferenties
7626919 = NL202018943/107(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
Startdatum : 16/03/2023
Monstercode : 7626919
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/107(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

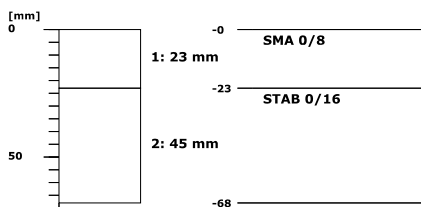
Uw Monsterreferenties
 7626920 = NL202018943/109(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626920
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/109(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

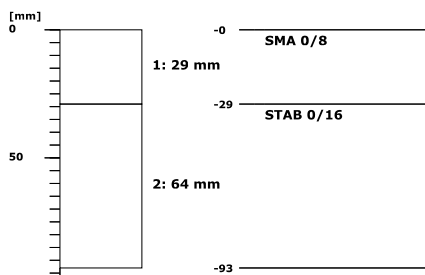
Uw Monsterreferenties
 7626921 = NL202018943/110(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626921
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/110(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1512844
Uw project omschrijving	:	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7626907	NL202018943/30(1)	30	0-0.25	0148324AM
7626908	NL202018943/31(1)	31	0-0.4	0148325AM
7626909	NL202018943/32(1)	32	0-0.4	0148327AM
7626910	NL202018943/33(1)	33	0-0.47	0148964AM
7626911	NL202018943/34(1)	34	0-0.35	0148328AM
7626912	NL202018943/35(1)	35	0-0.4	0148329AM
7626913	NL202018943/101(1)	101	0-0.15	0148193AM
7626914	NL202018943/102(1)	102	0-0.15	0148192AM
7626915	NL202018943/103(1)	103	0-0.1	0148195AM
7626916	NL202018943/104(1)	104	0-0.1	0148194AM
7626917	NL202018943/105(1)	105	0-0.1	0148304AM
7626918	NL202018943/106(1)	106	0-0.1	0148199AM
7626919	NL202018943/107(1)	107	0-0.1	0148200AM
7626920	NL202018943/109(1)	109	0-0.1	0148201AM
7626921	NL202018943/110(1)	110	0-0.1	0148196AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512844
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asphalt Cement
DAB	Dicht Asphalt Beton
GAB	Grind Asphalt Beton
OAB	Open Asphalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asphaltbeton
STAB	Steenslag Asphalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asphalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asphaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1512844
Uw project omschrijving	:	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	:	conform RAW 2015 proef 77.2
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)	:	conform RAW 2015 proef 77.1

RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.
T.a.v. de heer F.J.E. Van der Sterre
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Uw kenmerk : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Ons kenmerk : Project 1512845
Validatieref. : 1512845_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FFDT-ULFP-OIZV-RIXR
Bijlage(n) : 9 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 27 maart 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512845
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

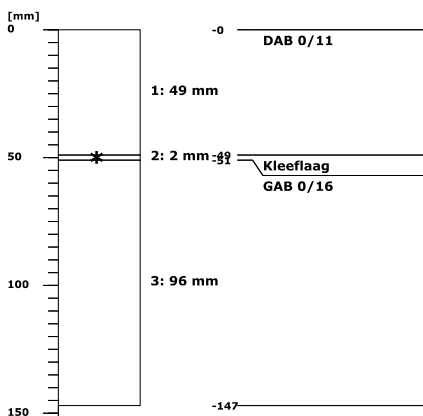
7626922 = NL202018943/108(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626922
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/108(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512845
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

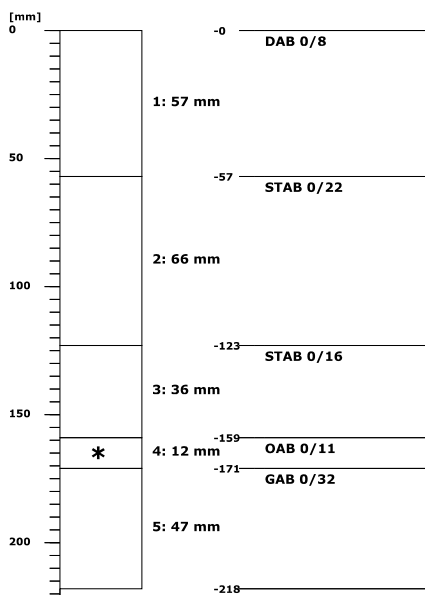
Uw Monsterreferenties
 7626923 = NL202018943/111(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626923
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/111(1)



*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512845
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

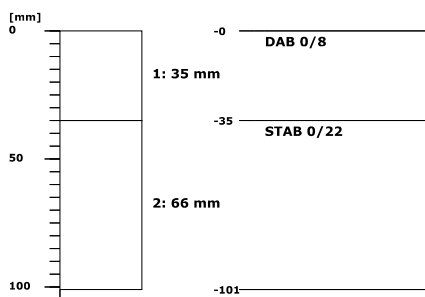
Uw Monsterreferenties
 7626924 = NL202018943/112(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626924
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/112(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512845
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

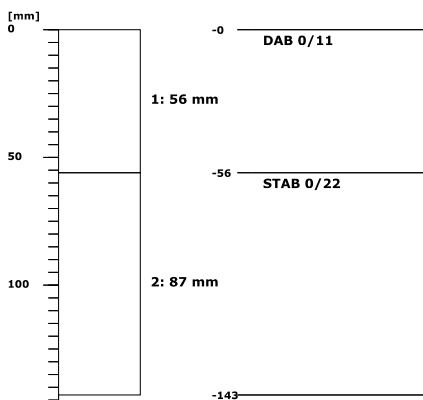
Uw Monsterreferenties
 7626925 = NL202018943/113(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626925
 Uw Matrix : Wegenmat.

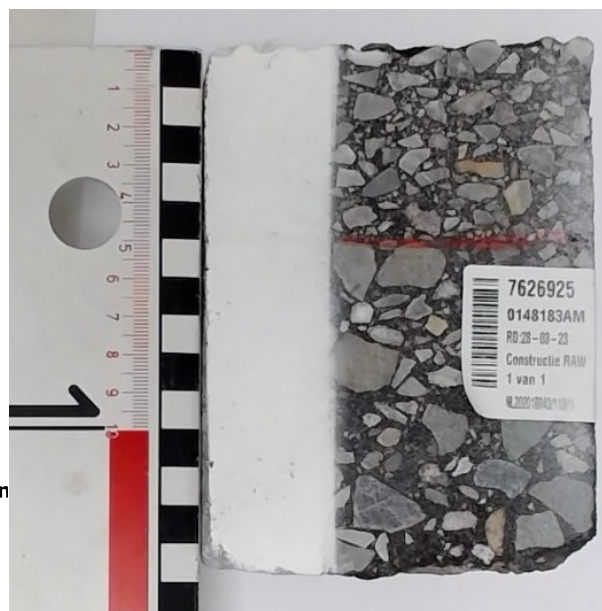
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/113(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512845
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

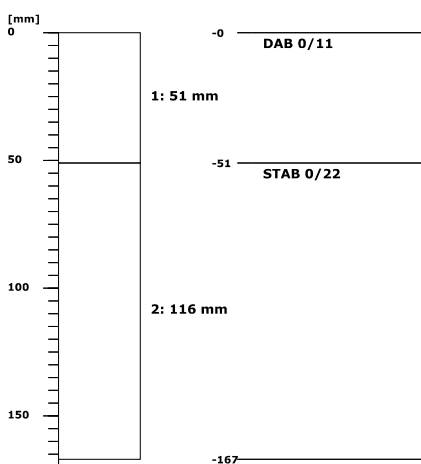
Uw Monsterreferenties
 7626926 = NL202018943/114(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626926
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/114(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512845
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

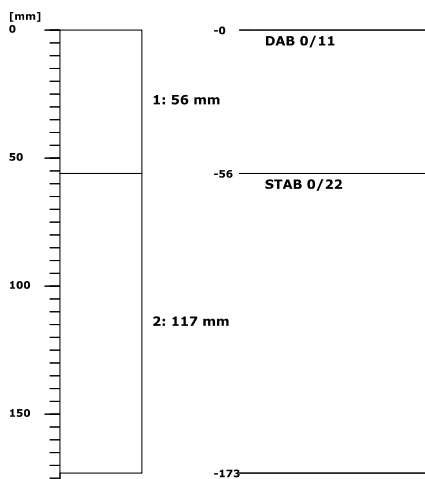
Uw Monsterreferenties
7626927 = NL202018943/115(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
Startdatum : 16/03/2023
Monstercode : 7626927
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/115(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512845
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

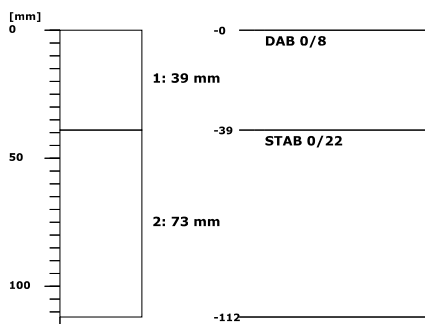
7626928 = NL202018943/116(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
Startdatum : 16/03/2023
Monstercode : 7626928
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/116(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512845
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

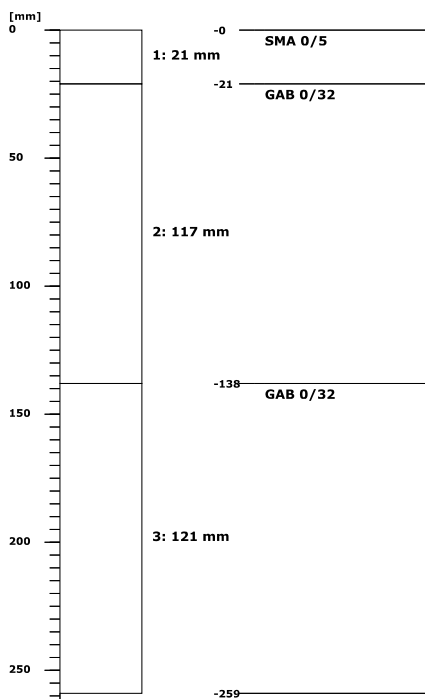
Uw Monsterreferenties
 7626929 = NL202018943/117(1)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2023
 Startdatum : 16/03/2023
 Monstercode : 7626929
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: NL202018943/117(1)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1512845
Uw project omschrijving	:	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512845
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7626922	NL202018943/108(1)	108	0-0.1	0148198AM
7626923	NL202018943/111(1)	111	0-0.2	0148202AM
7626924	NL202018943/112(1)	112	0-0.1	0148197AM
7626925	NL202018943/113(1)	113	0-0.2	0148183AM
7626926	NL202018943/114(1)	114	0-0.15	0148185AM
7626927	NL202018943/115(1)	115	0-0.2	0148184AM
7626928	NL202018943/116(1)	116	0-0.1	0148182AM
7626929	NL202018943/117(1)	117	0-0.25	0148186AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512845
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asphalt Cement
DAB	Dicht Asphalt Beton
GAB	Grind Asphalt Beton
OAB	Open Asphalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asphaltbeton
STAB	Steenslag Asphalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asphalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asphaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1512845
Uw project omschrijving	:	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	:	conform RAW 2015 proef 77.2
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)	:	conform RAW 2015 proef 77.1

RPS Advies- en Ingenieursbureau BV
T.a.v. de heer F.J.E. Van der Sterre
Ptolemaeuslaan 40
3528BP UTRECHT

Uw kenmerk : NL202018943.004A-Grebedijk asfaltonderzoek
Ons kenmerk : Project 1552194
Validatieref. : 1552194_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MRHC-BKRA-UQMO-NYEX
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 juni 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552194
 Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebedijk asfaltonderzoek
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Uw Monsterreferenties

7735355 = Kern101

7735356 = Kern103

7735357 = Kern105

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023
Ontvangstdatum opdracht :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Startdatum :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Monstercode :	7735355	7735356	7735357
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1	1	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	18	18	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552194
 Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Uw Monsterreferenties

7735358 = Kern109

7735359 = Kern111

7735360 = Kern114

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023
Ontvangstdatum opdracht :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Startdatum :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Monstercode :	7735358	7735359	7735360
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1	1	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	3,8
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	6,8
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	18	18	25

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552194
 Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Uw Monsterreferenties
 7735361 = Kern115

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/05/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 24/05/2023
 Startdatum : 24/05/2023
 Monstercode : 7735361
 Uw Matrix : Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1
cryogeen malen		gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1552194
Uw project omschrijving	:	NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552194
Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7735355	Kern101	101	0-0.11	0152975AM
7735356	Kern103	103	0-0.09	0152973AM
7735357	Kern105	105	0-0.09	0152972AM
7735358	Kern109	109	0-0.05	0152969AM
7735359	Kern111	111	0-0.1	0152968AM
7735360	Kern114	114	0-0.14	0152967AM
7735361	Kern115	115	0-0.18	0152966AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1552194
Uw project omschrijving	:	NL202018943.004A-Grebedijk asfaltonderzoek
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

RPS Advies- en Ingenieursbureau BV
T.a.v. de heer F.J.E. Van der Sterre
Ptolemaeuslaan 40
3528BP UTRECHT

Uw kenmerk : NL202018943.004A-Grebedijk asfaltonderzoek
Ons kenmerk : Project 1552218
Validatieref. : 1552218_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YXIS-OWQL-GEBD-LEOB
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 31 mei 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552218
Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebedijk asfaltonderzoek
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Uw Monsterreferenties

7735431 = Kern02 (laag 0-122)
 7735432 = Kern04 (laag 0-150mm)
 7735433 = Kern05 (laag0-50mm)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023
Ontvangstdatum opdracht :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Startdatum :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Monstercode :	7735431	7735432	7735433
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1	1	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	18
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	190
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	22
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	210
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	43
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	32
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	22
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	20
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	12
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	11
Q som PAK (10)	mg/kg	18	18	580

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552218
 Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Uw Monsterreferenties

7735434 = Kern06 (0-58mm)

7735435 = Kern08

7735436 = Kern11 (laag 0-105mm)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023
Ontvangstdatum opdracht :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Startdatum :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Monstercode :	7735434	7735435	7735436
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1	1	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	2,6
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	3,8
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	18	18	20

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552218
 Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Uw Monsterreferenties

7735437 = Kern12 (laag 0-105)
 7735438 = Kern17 (laag 0-125mm)
 7735439 = Kern23

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023
Ontvangstdatum opdracht :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Startdatum :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Monstercode :	7735437	7735438	7735439
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1	1	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	7,2	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	26	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	4,1	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	25	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	5,6	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	4,6	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	3,0	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	18	81	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552218
Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Uw Monsterreferenties

7735440 = Kern24

7735441 = Kern26

7735442 = Kern28

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023
Ontvangstdatum opdracht :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Startdatum :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Monstercode :	7735440	7735441	7735442
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1	1	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	18	18	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552218
Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Uw Monsterreferenties

7735443 = Kern29

7735444 = Kern30

7735445 = Kern31 (laag 0-58mm)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023
Ontvangstdatum opdracht :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Startdatum :	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023
Monstercode :	7735443	7735444	7735445
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1	1	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	10	12	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	26	28	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552218
 Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Uw Monsterreferenties

7735446 = Kern34 (laag 0-64)
 7735447 = Kern35 (laag 0-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/05/2023	23/05/2023
Ontvangstdatum opdracht :	24/05/2023	24/05/2023
Startdatum :	24/05/2023	24/05/2023
Monstercode :	7735446	7735447
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	1	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	6,0	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	6,0	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	4,3	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	3,8	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	31	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1552218
Uw project omschrijving	:	NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1552218
Uw project omschrijving : NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7735431	Kern02 (laag 0-122)	02	0-0.15	0152979AM
7735432	Kern04 (laag 0-150mm)	04	0-0.19	0152978AM
7735433	Kern05 (laag0-50mm)	05	0-0.19	0152977AM
7735434	Kern06 (0-58mm)	06	0-0.16	0152976AM
7735435	Kern08	08	0-0.16	0152974AM
7735436	Kern11 (laag 0-105mm)	11	0-0.26	0152971AM
7735437	Kern12 (laag 0-105)	12	0-0.15	0152970AM
7735438	Kern17 (laag 0-125mm)	17	0-0.26	0152964AM
7735439	Kern23	23	0-0.17	0152962AM
7735440	Kern24	24	0-0.26	0152961AM
7735441	Kern26	26	0-0.18	0152960AM
7735442	Kern28	28	0-0.21	0152963AM
7735443	Kern29	29	0-0.25	0152959AM
7735444	Kern30	30	0-0.15	0152958AM
7735445	Kern31 (laag 0-58mm)	31	0-0.38	0152957AM
7735446	Kern34 (laag0-64)	34	0-0.36	0152956AM
7735447	Kern35 (laag 0-100)	35	0-0.42	0152955AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1552218
Uw project omschrijving	:	NL202018943.004A-Grebbedijk asfaltonderzoek
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau BV

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.
T.a.v. de heer F.J.E. Van der Sterre
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Uw kenmerk : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Ons kenmerk : Project 1512876
Validatieref. : 1512876 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RGRY-LBKU-DOQM-ROPE
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 27 maart 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512876
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7627021 = NL202018943/01(2)

7627022 = NL202018943/101(2)/102(2)

7627023 = NL202018943/103(2)/104(2)/105(2)/106(2)/107(2)/108(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/03/2023	14/03/2023	14/03/2023
Ontvangstdatum opdracht :	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum :	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode :	7627021	7627022	7627023
Uw Matrix :	Puin	Puin	Puin

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	92,8	91,6	92,7
------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

Metalen - uitloog onderzoek:

antimoon (Sb)	mg/kg ds	0,050	< 0,009	0,033
arseen (As)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,2	< 0,2
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0,6	2,5	< 0,6
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,007	< 0,007	< 0,007
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0,07	< 0,07	< 0,07
koper (Cu)	mg/kg ds	0,11	< 0,1	0,22
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0,3	< 0,3	< 0,3
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	0,071	0,13	0,11
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,2	< 0,2
seleen (Se)	mg/kg ds	< 0,009	< 0,009	0,016
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0,02	< 0,02	< 0,02
vanadium (V)	mg/kg ds	0,59	< 0,3	0,40
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0,7	< 0,7	< 0,7

Anorganische parameters - overig

Uitloogonderzoek:

bromide	mg/kg ds	1,7	< 0,8	2,3
chloride	mg/kg ds	< 100	140	120
fluoride	mg/kg ds	6,1	3,0	5,5
sulfaat	mg/kg ds	1500	< 300	480

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512876
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7627021 = NL202018943/01(2)

7627022 = NL202018943/101(2)/102(2)

7627023 = NL202018943/103(2)/104(2)/105(2)/106(2)/107(2)/108(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/03/2023	14/03/2023	14/03/2023
Ontvangstdatum opdracht :	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum :	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode :	7627021	7627022	7627023
Uw Matrix :	Puin	Puin	Puin

Uitloogonderzoek

Uitloogonderzoek algemeen:

l/s verhouding

10,0

10,0

10,0

Uitloogonderzoek schudproef:

schudproef (l/s = 10)

uitgevoerd

uitgevoerd

uitgevoerd

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512876
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7627024 = NL202018943/109(2)/110(2)/111(2)/112(2)

7627025 = NL202018943/113(2)/114(2)/115(2)/116(2)/117(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/03/2023	13/03/2023
Ontvangstdatum opdracht :	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum :	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode :	7627024	7627025
Uw Matrix :	Puin	Puin

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	86,7	87,0
------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

Metalen - uitloog onderzoek:

antimoon (Sb)	mg/kg ds	0,024	0,031
arseen (As)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,2
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0,6	< 0,6
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,007	< 0,007
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 0,1	< 0,1
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0,07	< 0,07
koper (Cu)	mg/kg ds	0,13	0,15
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0,3	< 0,3
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	0,065	0,087
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0,2	< 0,2
seleen (Se)	mg/kg ds	0,012	0,018
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0,02	< 0,02
vanadium (V)	mg/kg ds	0,43	0,72
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0,7	< 0,7

Anorganische parameters - overig

Uitloogonderzoek:

bromide	mg/kg ds	1,4	9,0
chloride	mg/kg ds	< 100	< 100
fluoride	mg/kg ds	3,6	4,9
sulfaat	mg/kg ds	320	530

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512876
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7627024 = NL202018943/109(2)/110(2)/111(2)/112(2)
7627025 = NL202018943/113(2)/114(2)/115(2)/116(2)/117(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/03/2023	13/03/2023
Ontvangstdatum opdracht :	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum :	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode :	7627024	7627025
Uw Matrix :	Puin	Puin

Uitloogonderzoek

<i>Uitloogonderzoek algemeen:</i>		
l/s verhouding	10,0	10,0
<i>Uitloogonderzoek schudproef:</i>		
schudproef (l/s = 10)	uitgevoerd	uitgevoerd

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1512876
Uw project omschrijving	:	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512876
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7627021	NL202018943/01(2)	01	0.3-0.5	4227627AA
7627022	NL202018943/101(2)/102(2)	102 101	0.15-0.25 0.15-0.25	4262853AA 4262855AA
7627023	NL202018943/103(2)/104(2)/105(2)/106(2)/107(2)/108(2)	104 103 108 107 106 105	0.1-0.25 0.1-0.25 0.1-0.25 0.1-0.25 0.1-0.25 0.1-0.25	4262861AA 4262856AA 4263384AA 4263390AA 4263393AA 4263392AA
7627024	NL202018943/109(2)/110(2)/111(2)/112(2)	110 109 111 112	0.1-0.25 0.1-0.25 0.2-0.4 0.1-0.25	4262854AA 4263385AA 4263382AA 4262866AA
7627025	NL202018943/113(2)/114(2)/115(2)/116(2)/117(2)	114 113 116 115 117	0.15-0.25 0.2-0.6 0.2-0.7 0.2-0.5 0.25-0.55	4227493AA 4227486AA 4227498AA 4262814AA 4262842AA

RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.
T.a.v. de heer F.J.E. Van der Sterre
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Uw kenmerk : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Ons kenmerk : Project 1512875
Validatieref. : 1512875_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MYPH-QZJL-OUTC-UDYA
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 april 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512875
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Monstercode : 7627016
 Uw referentie : NL202018943/01(4)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 04-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 1390 g
 Droge massa aangeleverde monster : 1337 g
 Percentage droogrest : 96,2 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	341,5	30,3	12,5	3,65	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	81,0	7,2	20,5	25,31	0	0,0
1-2 mm	104,9	9,3	22,0	20,97	0	0,0
2-4 mm	138,1	12,3	91,8	66,47	0	0,0
4-8 mm	134,6	12,0	134,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	325,4	28,9	325,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	1125,5	100,0	606,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0
1-2 mm	0,0	0,0	13	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	6,3
2-4 mm	0,0	0,0	8,4	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	4,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<11,5	0,0	23	<11,5	0,0	11	0,0	0,0	11

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<12,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512875
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Monstercode : 7627017
 Uw referentie : NL202018943/101(3)/102(3)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : O.O.
 Analysedatum : 05-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 2960 g
 Droge massa aangeleverde monster : 2676 g
 Percentage droogrest : 90,4 m/m %
 Type zeving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	1443,1	60,0	12,7	0,88	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	21,5	0,9	3,5	16,28	0	0,0
1-2 mm	14,5	0,6	5,0	34,48	0	0,0
2-4 mm	65,5	2,7	44,5	67,94	0	0,0
4-8 mm	179,5	7,5	179,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	394,0	16,4	394,0	100,00	0	0,0
>20 mm	286,5	11,9	286,5	100,00	0	0,0
Totaal	2404,6	100,0	925,7		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
1-2 mm	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5
2-4 mm	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	1,8
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<4,2	0,0	8,2	<4,2	0,0	4,1	0,0	0,0	4,1

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<4,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512875
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Monstercode : 7627018
Uw referentie : NL202018943/103(3)/104(3)/105(3)/106(3)/107(3)/108(3)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 04-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 6600 g
 Droge massa aangeleverde monster : 5834 g
 Percentage droogrest : 88,4 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2724,7	49,2	13,2	0,49	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	31,5	0,6	6,0	19,05	0	0,0
1-2 mm	70,0	1,3	20,5	29,29	0	0,0
2-4 mm	252,5	4,6	134,5	53,27	0	0,0
4-8 mm	690,5	12,5	690,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1370,5	24,7	1370,5	100,00	0	0,0
>20 mm	403,0	7,3	403,0	100,00	0	0,0
Totaal	5542,7	100,0	2638,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
2-4 mm	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<2,6	0,0	5,2	<2,6	0,0	2,6	0,0	0,0	2,6

Aangekomen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512875
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Monstercode : 7627019
 Uw referentie : NL202018943/109(3)/110(3)/111(3)/112(3)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 04-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 6160 g
 Droge massa aangeleverde monster : 5476 g
 Percentage droogrest : 88,9 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2207,7	42,1	13,2	0,60	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	229,4	4,4	66,4	28,95	0	0,0
1-2 mm	219,3	4,2	83,2	37,94	0	0,0
2-4 mm	241,8	4,6	163,0	67,41	0	0,0
4-8 mm	622,9	11,9	622,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	1140,9	21,8	1140,9	100,00	0	0,0
>20 mm	583,1	11,1	583,1	100,00	0	0,0
Totaal	5245,1	100,0	2672,8		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
2-4 mm	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,7	0,0	3,2	<1,7	0,0	1,6	0,0	0,0	1,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512875
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Monstercode : 7627020
 Uw referentie : NL202018943/113(3)/114(4)/115(3)/116(3)/117(3)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 06-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 18950 g
 Droge massa aangeleverde monster : 16581 g
 Percentage droogrest : 87,5 m/m %
 Type zeving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7399,6	45,3	12,5	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1125,4	6,9	195,7	17,39	0	0,0
1-2 mm	696,6	4,3	293,1	42,08	0	0,0
2-4 mm	892,6	5,5	592,3	66,36	0	0,0
4-8 mm	1306,9	8,0	1306,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	2868,6	17,6	2868,6	100,00	0	0,0
>20 mm	2037,8	12,5	2037,8	100,00	0	0,0
Totaal	16327,5	100,0	7306,9		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512875
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
 Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie : NL202018943/01(4)
 Monstercode : 7627016

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : NL202018943/101(3)/102(3)
 Monstercode : 7627017

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : NL202018943/103(3)/104(3)/105(3)/106(3)/107(3)/108(3)
 Monstercode : 7627018

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : NL202018943/109(3)/110(3)/111(3)/112(3)
 Monstercode : 7627019

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : NL202018943/113(3)/114(4)/115(3)/116(3)/117(3)
 Monstercode : 7627020

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512875
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7627016	NL202018943/01(4)	01	0.3-0.5	1834857MG
7627017	NL202018943/101(3)/102(3)	102 101	0.15-0.25 0.15-0.25	1834855MG 1834855MG
7627018	NL202018943/103(3)/104(3)/105(3)/106(3)/107(3)/108(3)	104 103 108 107 106 105	0.15-0.25 0.1-2.65 0.1-0.25 0.1-0.25 0.1-0.25 0.1-0.25	1834854MG 1834854MG 1834854MG 1834854MG 1834854MG 1834854MG
7627019	NL202018943/109(3)/110(3)/111(3)/112(3)	110 109 111 112	0.1-0.25 0.1-0.25 0.2-0.4 0.1-0.25	1834853MG 1834853MG 1834853MG 1834853MG
7627020	NL202018943/113(3)/114(4)/115(3)/116(3)/117(3)	114 113 116 115 117	0.15-0.25 0.2-0.6 0.1-0.9 0.2-0.5 0.25-0.55	1834856MG 1834856MG 1834856MG 1834856MG 1834856MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1512875
Uw project omschrijving	:	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever	:	RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.
T.a.v. de heer F.J.E. Van der Sterre
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Uw kenmerk : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Ons kenmerk : Project 1512874
Validatieref. : 1512874 certificaat v3
Opdrachtverificatiecode: FRGH-GWEH-XXQC-YWWR
Bijlage(n) : 9 tabel(len) + 22 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 maart 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7626994 = NL202018943/01(3)

7626995 = NL202018943/02(2)

7626996 = NL202018943/03(3)

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/03/2023	13/03/2023	13/03/2023
Ontvangstdatum opdracht	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode	7626994	7626995	7626996
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		95,1	84,4	80,6
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	< 0,2	0,6	1,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,3	5,1	13,9

Anorganische parameters - metalen

		< 20	68	140
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,21
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	12	13
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	24	18
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,06	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	11	29
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	23	36
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	34	65

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	82	< 35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	1,1	0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,41	0,06
S fluoranteen	mg/kg ds	0,07	2,2	0,07
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	1,0	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	1,2	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,71	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	1,2	< 0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	0,86	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,75	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	9,5	0,42

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7626998 = NL202018943/05(2)

7626999 = NL202018943/06(3)

7627001 = NL202018943/08(3)

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/03/2023	13/03/2023	13/03/2023
Ontvangstdatum opdracht	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode	7626998	7626999	7627001
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		95,0	78,7	85,4
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,6	1,0	0,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	31,2	2,3

Anorganische parameters - metalen

		82	190	62
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,28	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	17	15	12
S koper (Cu)	mg/kg ds	39	26	29
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,10	0,08	0,10
S lood (Pb)	mg/kg ds	14	34	12
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	47	26
S zink (Zn)	mg/kg ds	35	94	62

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	< 35	< 35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	0,22	< 0,05	0,06
S anthraceen	mg/kg ds	0,15	< 0,05	0,08
S fluoranteen	mg/kg ds	0,19	0,08	0,16
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,10	0,06	0,09
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,11
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,08
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,08
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,87	0,42	0,76

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7627002 = NL202018943/09(2)

7627003 = NL202018943/10(2)

7627004 = NL202018943/11(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/03/2023	14/03/2023	14/03/2023
Ontvangstdatum opdracht	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode	7627002	7627003	7627004
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		84,5	92,3	90,6
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,0	< 0,2	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	15,4	14,3	7,2

Anorganische parameters - metalen

		130	68	56
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9,9	22
S koper (Cu)	mg/kg ds	18	16	53
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,06	0,38	0,17
S lood (Pb)	mg/kg ds	21	14	18
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	20	28
S zink (Zn)	mg/kg ds	62	30	39

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	< 35	< 35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	0,17	< 0,05	0,25
S anthraceen	mg/kg ds	0,15	< 0,05	0,06
S fluoranteen	mg/kg ds	0,18	< 0,05	0,38
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	0,10
S chryseen	mg/kg ds	0,10	< 0,05	0,18
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,09	< 0,05	0,07
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	< 0,05	0,10
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,10	< 0,05	0,09
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	< 0,05	0,08
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,1	0,35	1,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7627005 = NL202018943/12(2)

7627006 = NL202018943/13(2)

7627008 = NL202018943/15(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023
Ontvangstdatum opdracht :	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum :	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode :	7627005	7627006	7627008
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	84,1	79,8	96,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,7	0,9	< 0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	7,8	1,0	12,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	130	58	92
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11	23
S koper (Cu)	mg/kg ds	17	22	29
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,17	0,08	0,38
S lood (Pb)	mg/kg ds	20	14	23
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	25	40
S zink (Zn)	mg/kg ds	58	67	61

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	43
-------------------------------------	----------	------	------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,38	0,27
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,12	0,25
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,46	1,2
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,14	0,61
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,18	0,71
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,09	0,39
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,12	0,56
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,09	0,53
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	0,45
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	1,7	5,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7627009 = NL202018943/16(2)

7627012 = NL202018943/33(2)

7627013 = NL202018943/34(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum	14/03/2023	15/03/2023	15/03/2023
Ontvangstdatum opdracht	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode	7627009	7627012	7627013
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		76,1	79,2	73,4
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,9	1,3	2,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	15,5	19,7	26,2

Anorganische parameters - metalen

		150	150	220
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,27	0,22
S kobalt (Co)	mg/kg ds	30	12	21
S koper (Cu)	mg/kg ds	56	21	41
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,34	0,07	0,19
S lood (Pb)	mg/kg ds	37	37	35
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	54	36	53
S zink (Zn)	mg/kg ds	93	82	96

Organische parameters - niet aromatisch

		86	63	< 35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	0,46	1,3	0,11
S anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,57	0,06
S fluoranteen	mg/kg ds	1,5	3,1	0,21
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,80	1,3	0,10
S chryseen	mg/kg ds	1,0	1,5	0,11
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,66	0,85	0,07
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,98	1,2	0,07
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,76	0,79	0,07
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,70	0,80	0,07
S som PAK (10)	mg/kg ds	7,1	11	0,90

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7627014 = NL202018943/35(2)
 7627015 = NL202018943/114(3)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/03/2023	13/03/2023
Ontvangstdatum opdracht :	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum :	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode :	7627014	7627015
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	70,6	86,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,1	6,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	19,8	2,2

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	200	300
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,33
S kobalt (Co)	mg/kg ds	14	18
S koper (Cu)	mg/kg ds	28	46
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,12	0,10
S lood (Pb)	mg/kg ds	110	59
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	1,6
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	38
S zink (Zn)	mg/kg ds	87	62

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,14	0,07
S fenantreen	mg/kg ds	1,0	0,22
S anthraceen	mg/kg ds	0,41	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	1,3	0,14
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,27	0,06
S chryseen	mg/kg ds	0,46	0,17
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,19	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	4,1	0,84

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7626997 = NL202018943/04(2)

7627000 = NL202018943/07(2)

7627007 = NL202018943/14(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/03/2023	13/03/2023	14/03/2023
Ontvangstdatum opdracht	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum	16/03/2023	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode	7626997	7627000	7627007
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	gemalen	gemalen	gemalen
S cryogeen malen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	91,6	90,8	96,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		< 0,2	< 0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	t.n.u.	14,2	2,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	32	58	31
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	17	15	9,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	33	19	16
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,18	0,15	0,10
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	32	16
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	30	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	93	130
-------------------------------------	----------	------	----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,53	3,3	0,99
S anthraceen	mg/kg ds	0,19	2,7	0,30
S fluoranteen	mg/kg ds	1,0	6,1	1,0
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,62	3,1	0,39
S chryseen	mg/kg ds	0,75	3,0	0,42
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,49	2,1	0,16
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,76	2,6	0,24
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,54	1,1	0,14
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,58	1,3	0,17
S som PAK (10)	mg/kg ds	5,5	25	3,8

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: FRGH-GWEH-XXQC-YWWR

Ref.: 1512874_certificaat_v3

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7627010 = NL202018943/22(2)

7627011 = NL202018943/26(2)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/03/2023	15/03/2023
Ontvangstdatum opdracht :	16/03/2023	16/03/2023
Startdatum :	16/03/2023	16/03/2023
Monstercode :	7627010	7627011
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
cryogeen malen		gemalen	gemalen
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	92,3	85,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,7	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,4	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	39	45
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	16	4,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	28	8,2
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,19	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	14	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	9
S zink (Zn)	mg/kg ds	24	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,93	0,09
S anthraceen	mg/kg ds	0,18	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,90	0,25
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,24	0,09
S chryseen	mg/kg ds	0,26	0,12
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,12	0,07
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,07
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,09
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,3	0,93

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: FRGH-GWEH-XXQC-YWWR

Ref.: 1512874_certificaat_v3

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

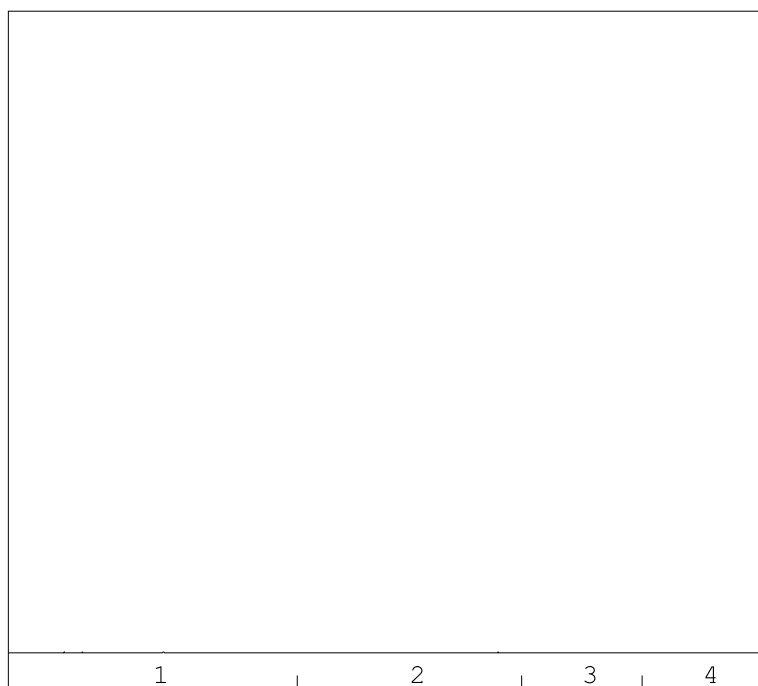
Uw referentie : NL202018943/04(2)
Monstercode : 7626997

Opmerking bij het monster: - Analyse technisch niet uitvoerbaar.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7626994
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Uw referentie : NL202018943/01(3)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

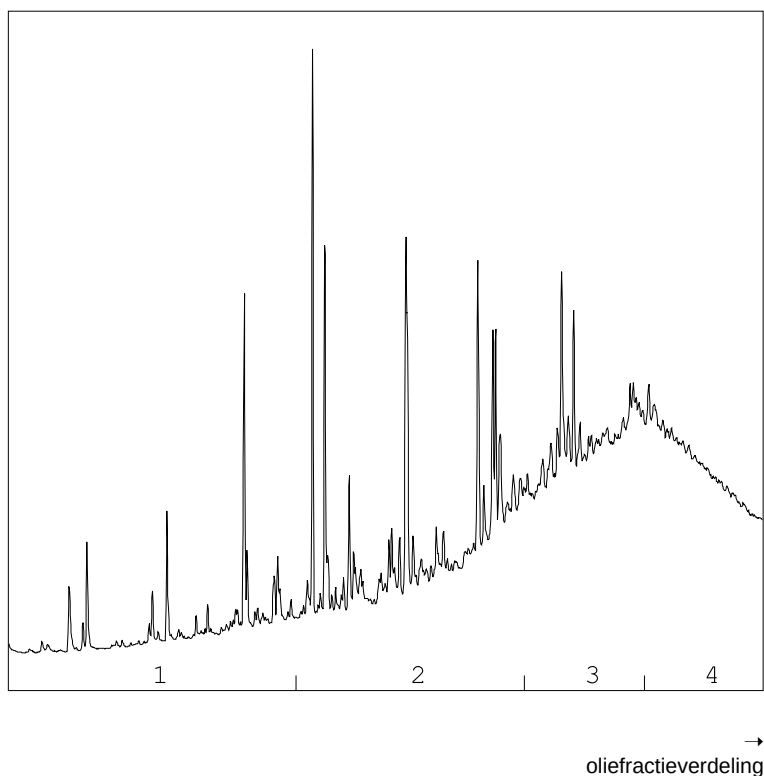
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7626995
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Uw referentie : NL202018943/02(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	38 %
4) fractie C35 -< C40	32 %

minerale olie gehalte: 82 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

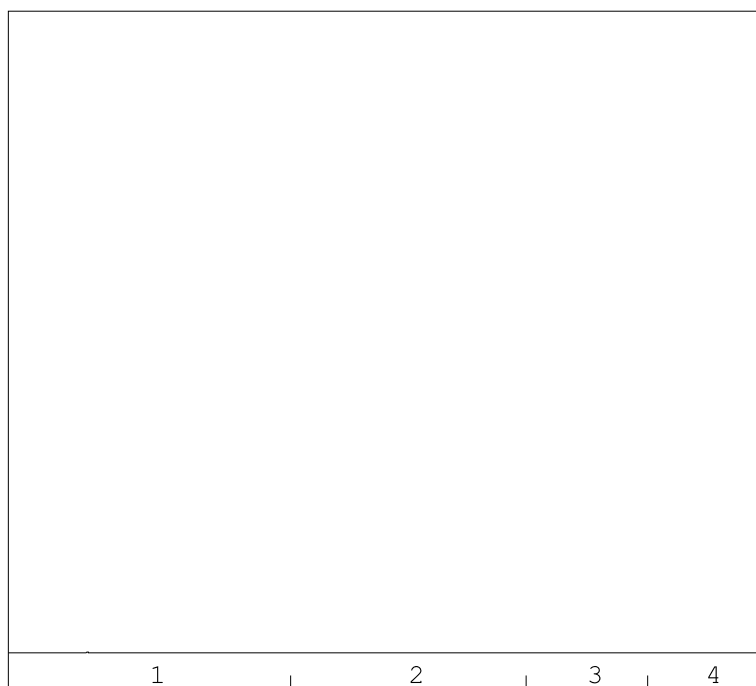
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7626996
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/03(3)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

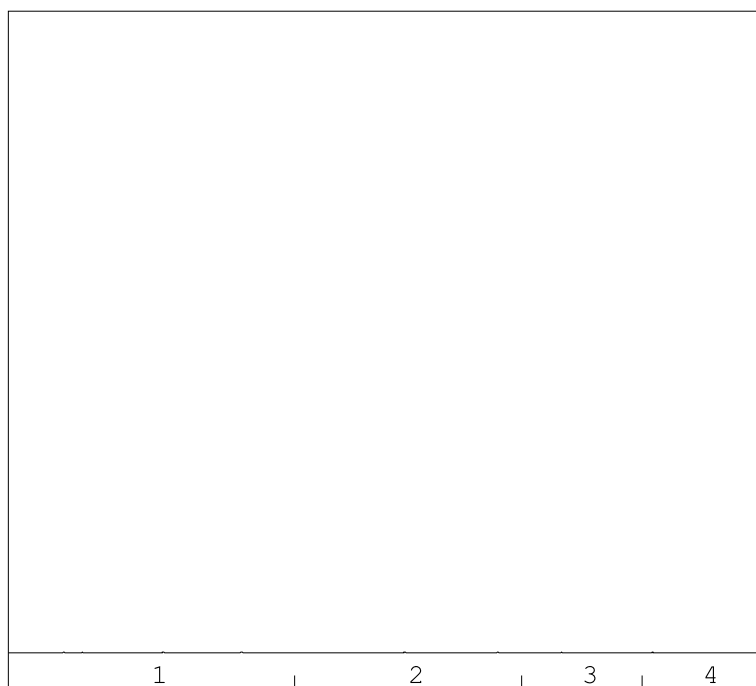
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7626998
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/05(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

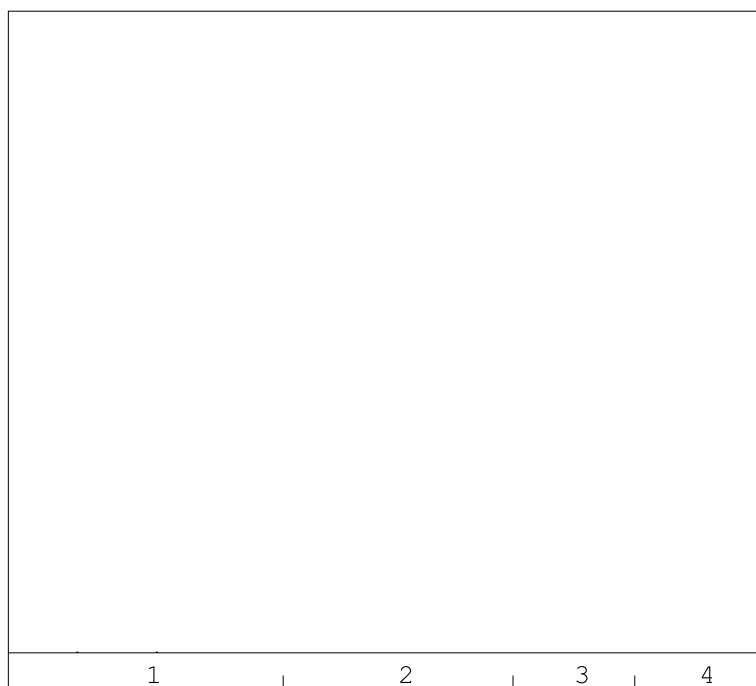
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7626999
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/06(3)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

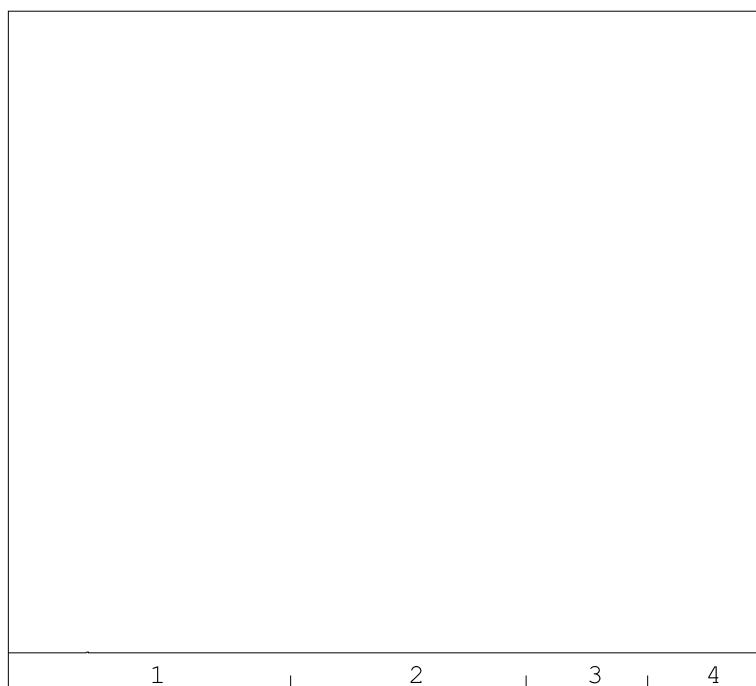
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627001
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/08(3)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

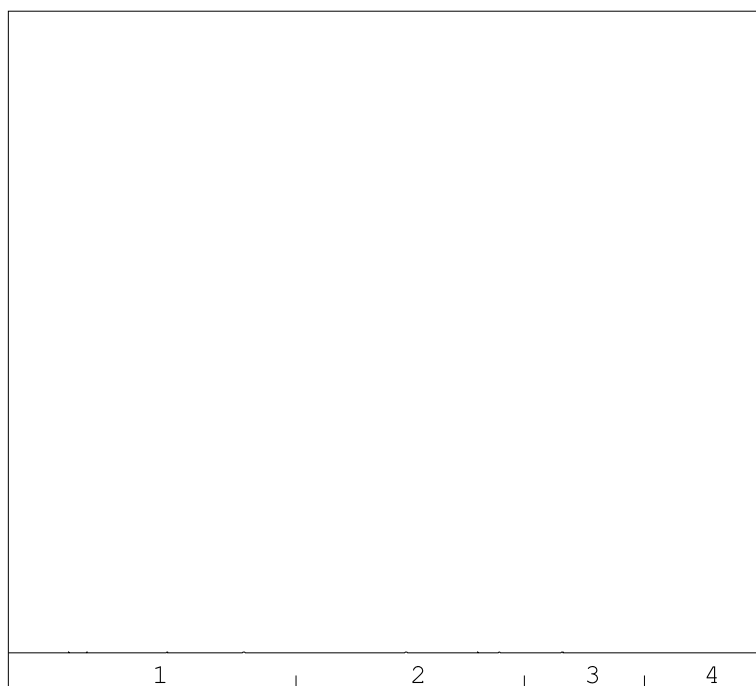
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627002
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/09(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

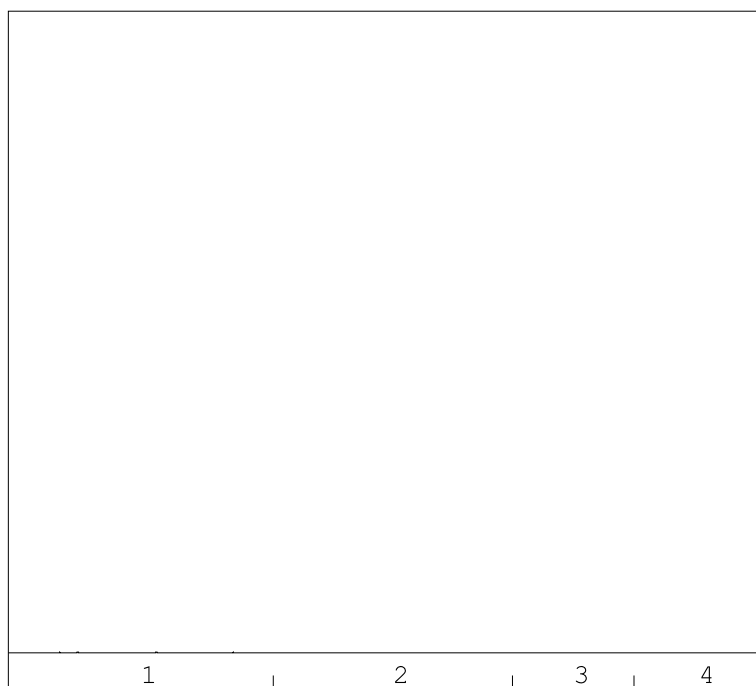
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627003
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/10(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

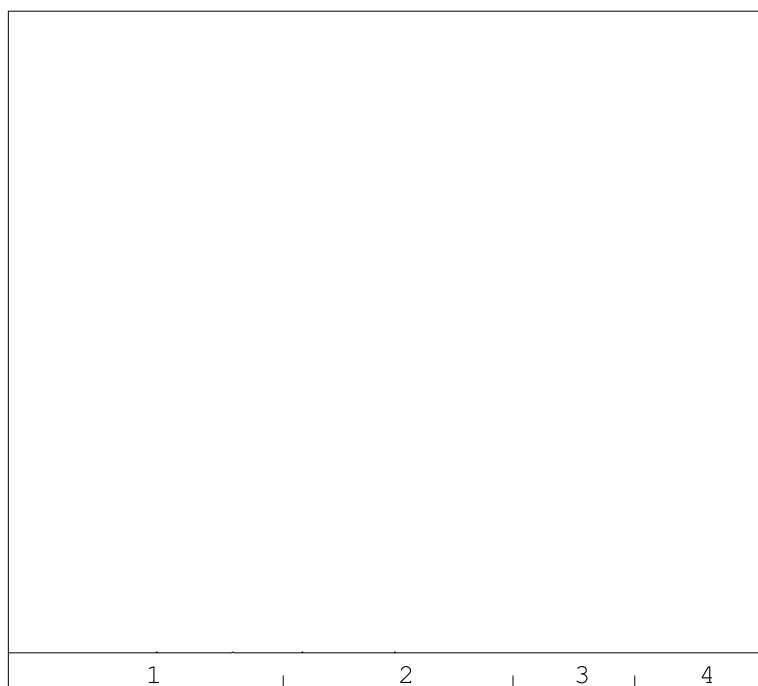
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627004
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/11(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

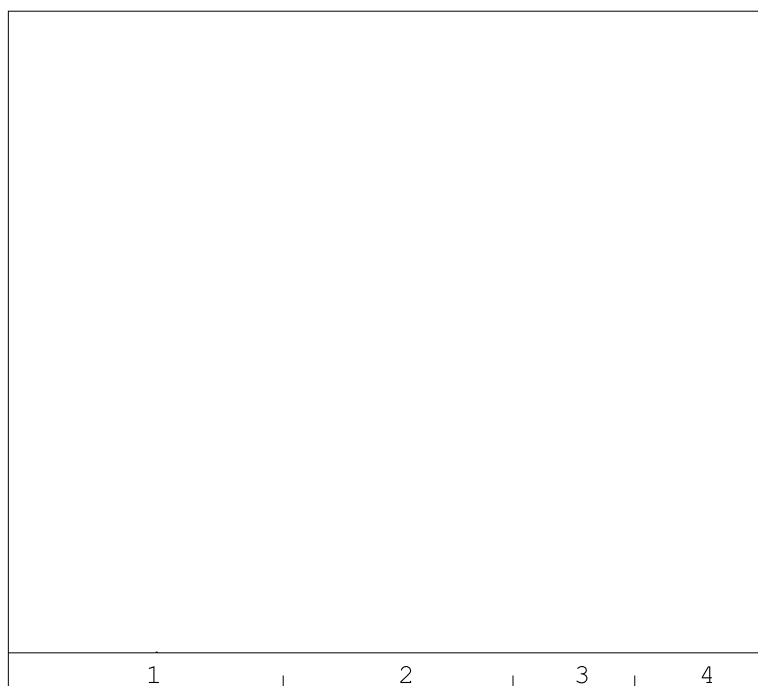
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627005
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/12(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

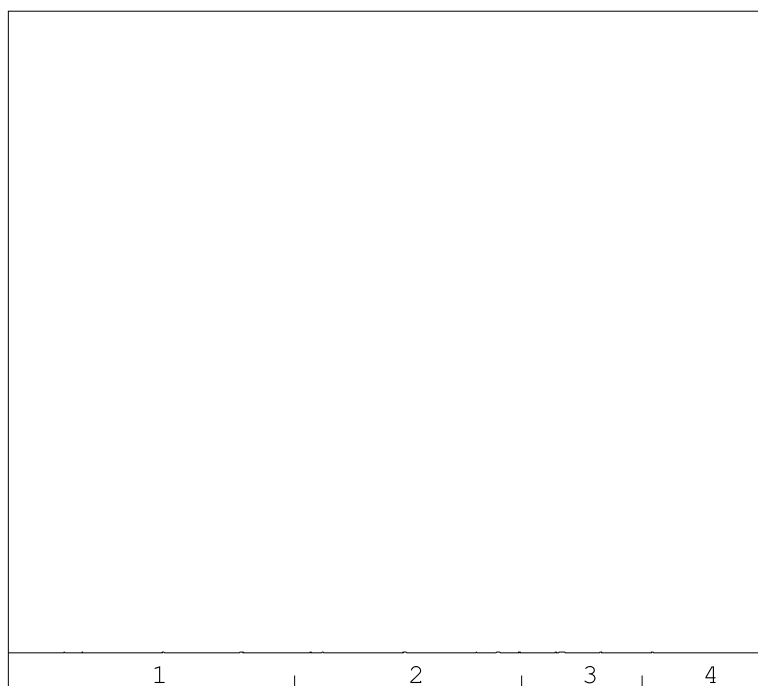
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627006
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/13(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

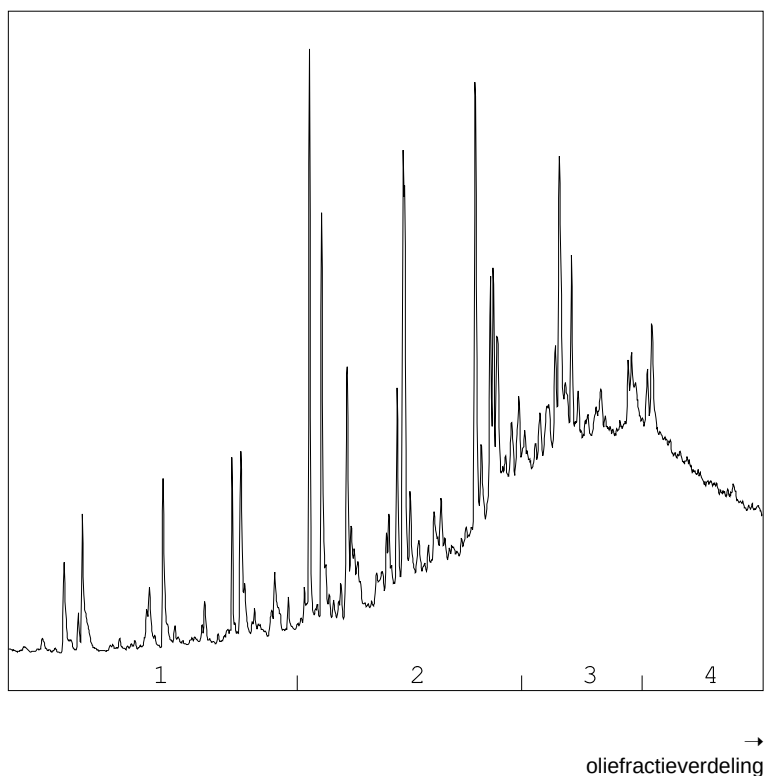
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627008
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/15(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	32 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 -< C40	27 %

minerale olie gehalte: 43 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

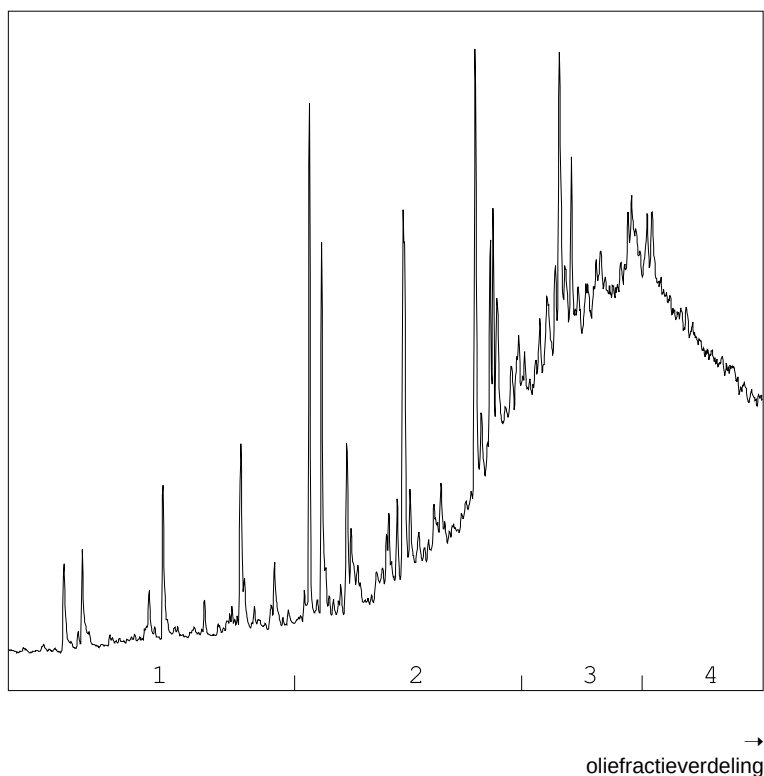
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627009
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/16(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 2 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 23 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 40 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 36 % |

minerale olie gehalte: 86 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

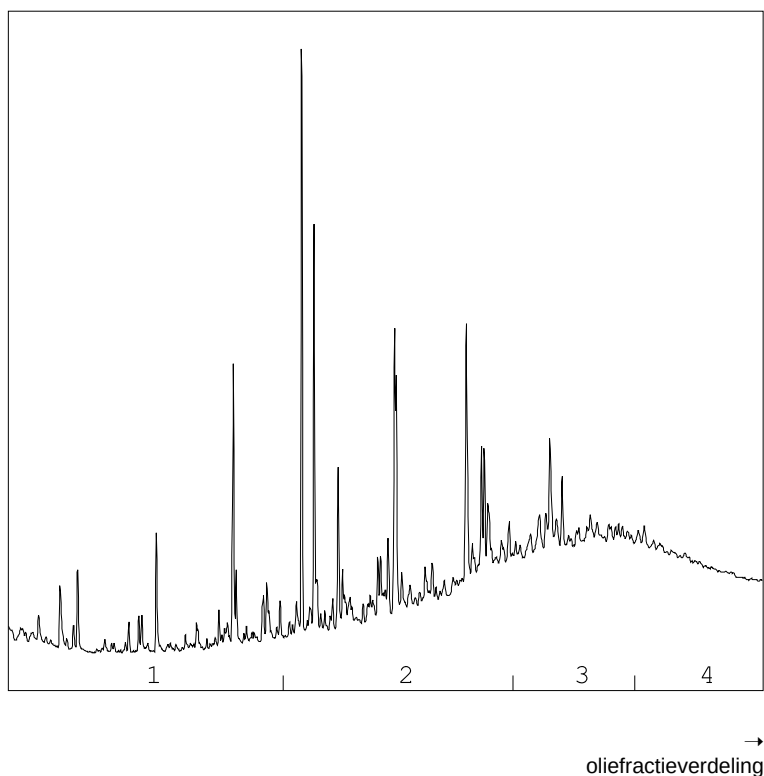
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627012
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/33(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	33 %
4) fractie C35 -< C40	23 %

minerale olie gehalte: 63 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

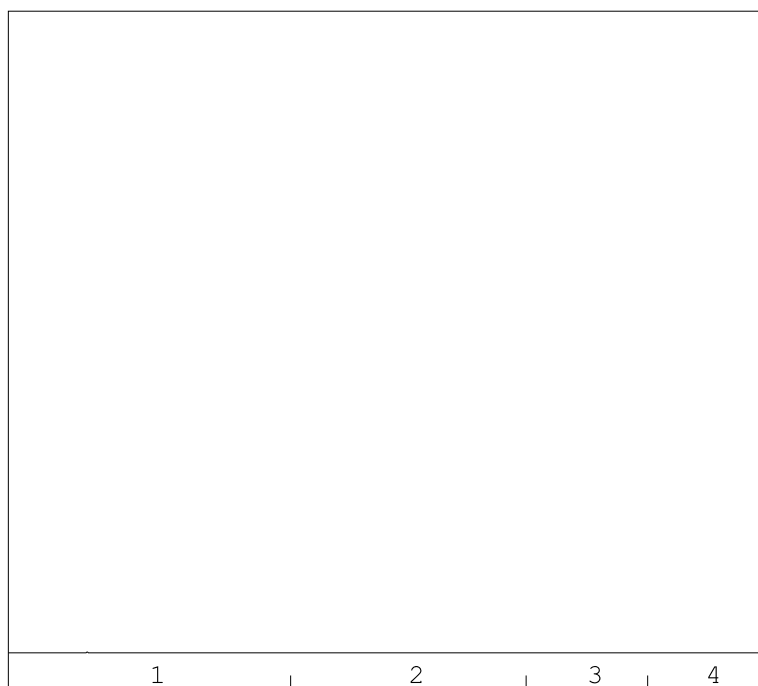
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627013
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/34(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

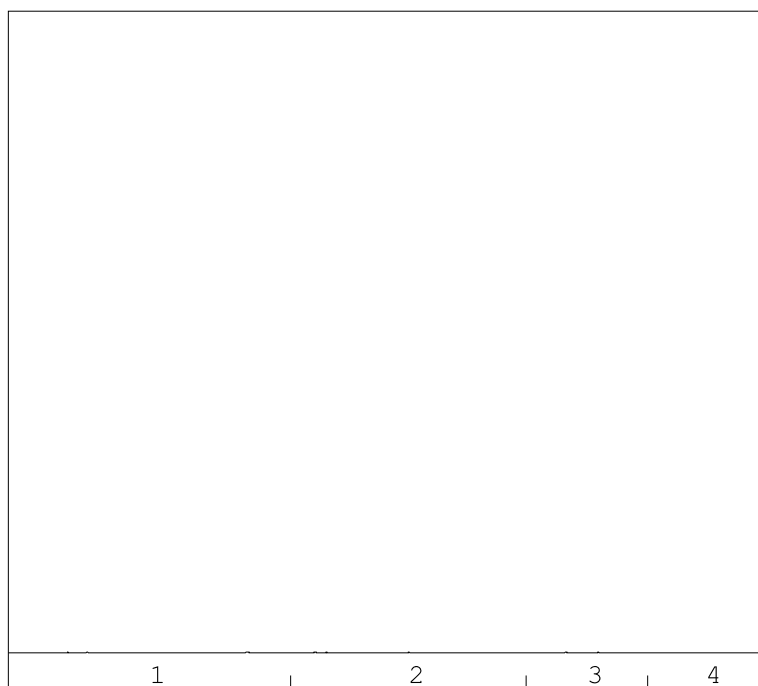
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627014
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/35(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

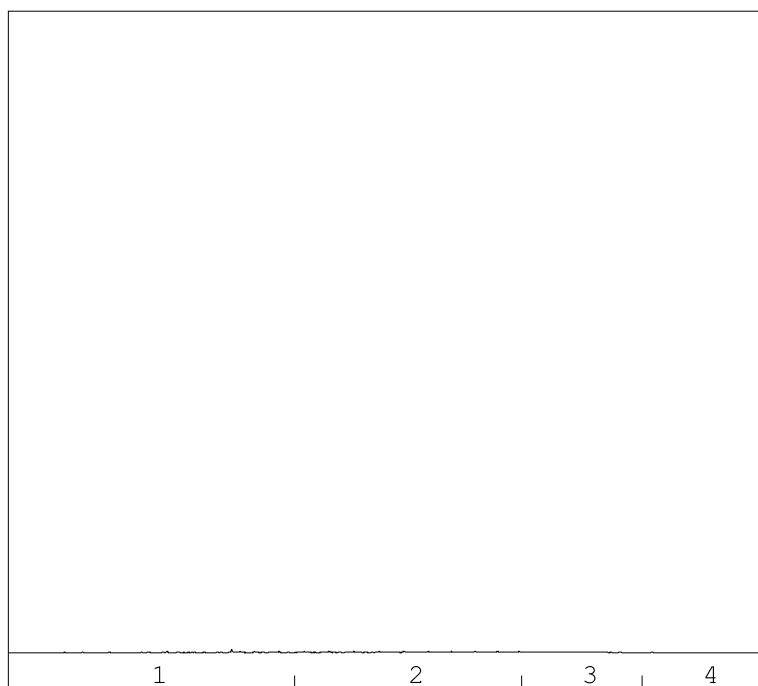
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627015
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/114(3)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

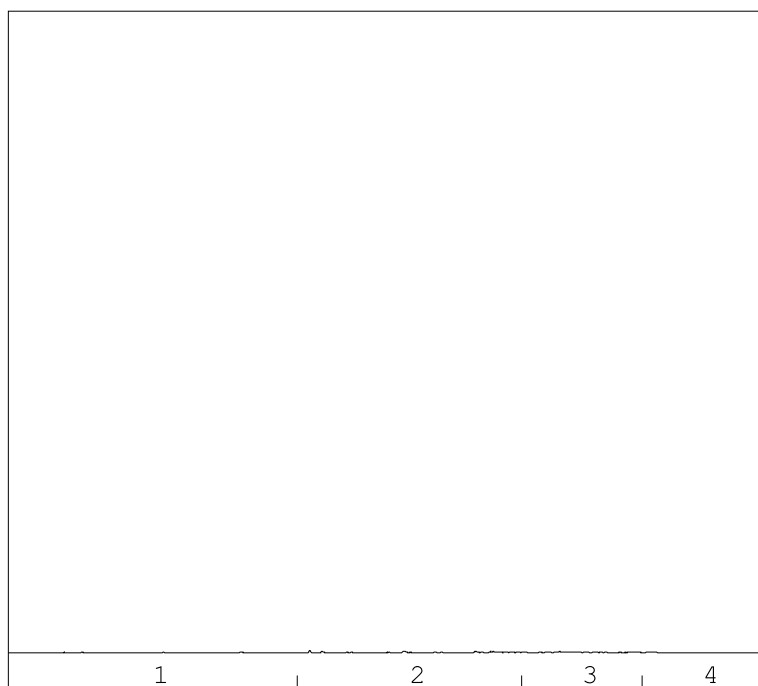
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7626997
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/04(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

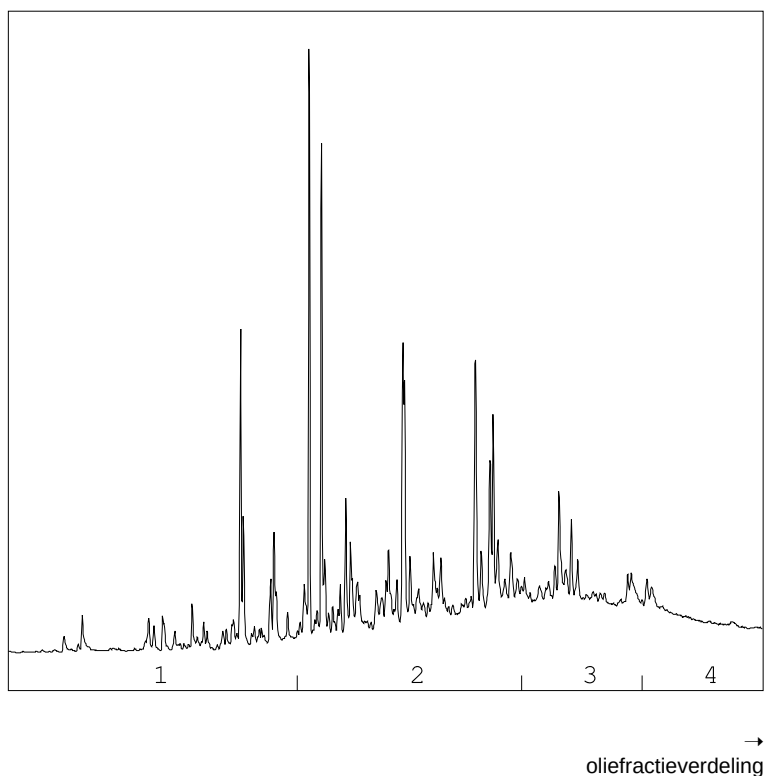
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627000
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/07(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	11 %
2) fractie C19 - C29	49 %
3) fractie C29 - C35	26 %
4) fractie C35 -< C40	15 %

minerale olie gehalte: 93 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

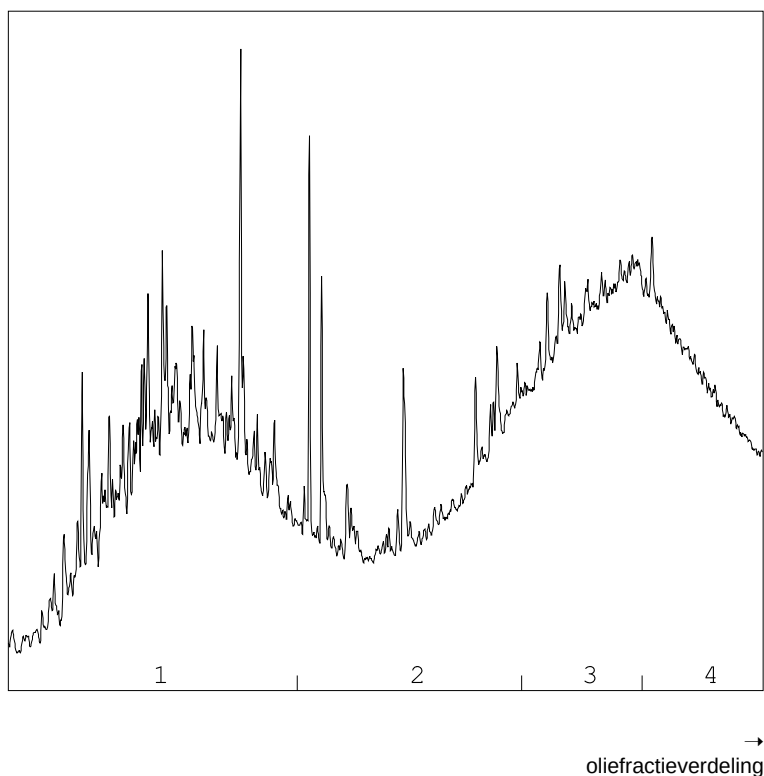
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627007
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/14(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	32 %
2) fractie C19 - C29	20 %
3) fractie C29 - C35	26 %
4) fractie C35 -< C40	22 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

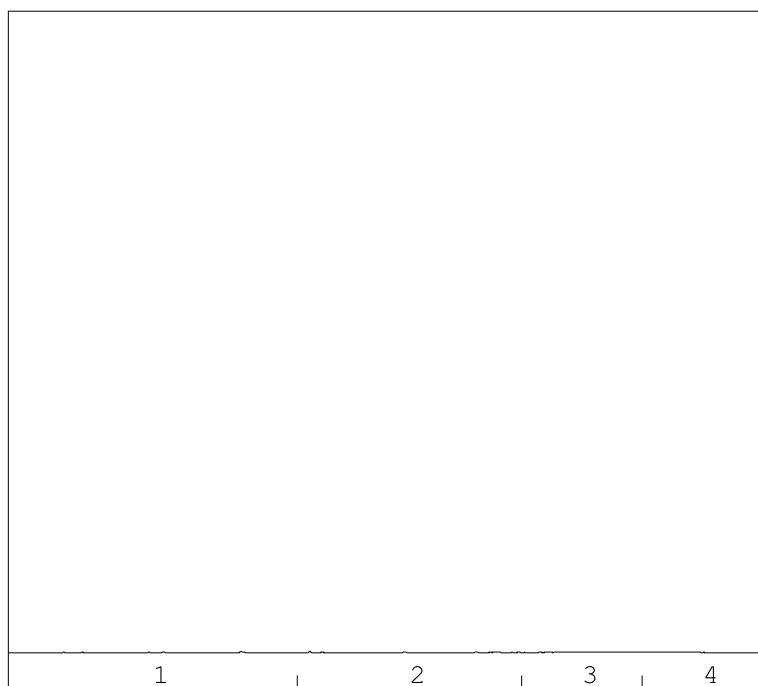
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627010
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/22(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

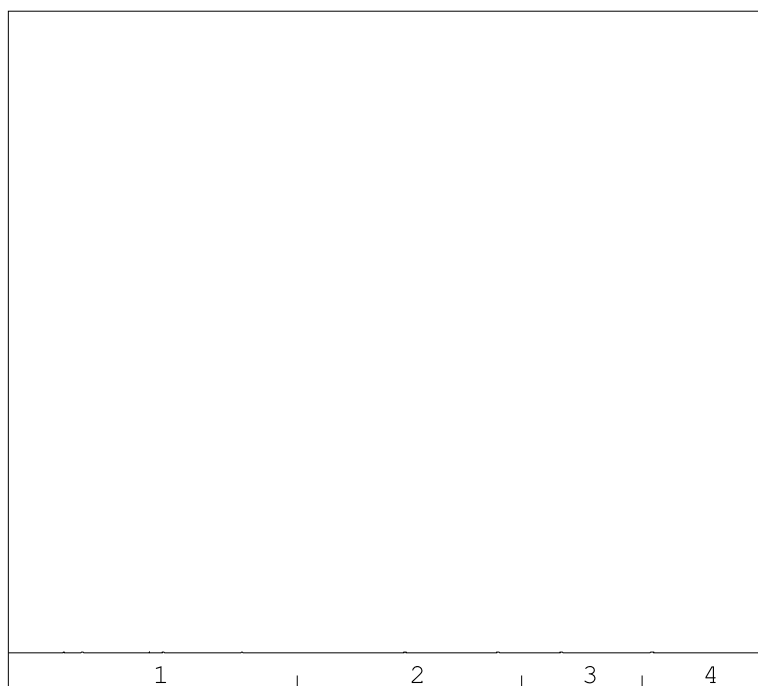
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7627011
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : NL202018943/26(2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7626994	NL202018943/01(3)	01	0.5-1	4227499AA
7626995	NL202018943/02(2)	02	0.4-0.9	4227324AA
7626996	NL202018943/03(3)	03	0.4-0.7	4227331AA
7626998	NL202018943/05(2)	05	0.2-0.7	4262862AA
7626999	NL202018943/06(3)	06	0.55-1.05	4262858AA
7627001	NL202018943/08(3)	08	0.28-0.78	4262852AA
7627002	NL202018943/09(2)	09	0.2-0.7	4262864AA
7627003	NL202018943/10(2)	10	0.2-0.7	4263391AA
7627004	NL202018943/11(2)	11	0.25-0.75	4263388AA
7627005	NL202018943/12(2)	12	0.2-0.7	4263378AA
7627006	NL202018943/13(2)	13	0.2-0.7	4263357AA
7627008	NL202018943/15(2)	15	0.2-0.7	4227352AA
7627009	NL202018943/16(2)	16	0.2-0.7	4263389AA
7627012	NL202018943/33(2)	33	0.47-0.97	4268391AA
7627013	NL202018943/34(2)	34	0.35-0.85	4268589AA
7627014	NL202018943/35(2)	35	0.4-0.9	4268602AA
7627015	NL202018943/114(3)	114	0.25-0.75	4227492AA
7626997	NL202018943/04(2)	04	0.3-0.8	4227334AA
7627000	NL202018943/07(2)	07	0.25-0.75	4262865AA
7627007	NL202018943/14(2)	14	0.2-0.7	4263386AA
7627010	NL202018943/22(2)	22	0.25-0.75	4268333AA
7627011	NL202018943/26(2)	26	0.4-0.9	4268590AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1512874
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.
T.a.v. de heer F.J.E. Van der Sterre
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Uw kenmerk : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Ons kenmerk : Project 1513332
Validatieref. : 1513332_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YJIC-PWZM-DDFQ-ECWX
Bijlage(n) : 8 tabel(len) + 14 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 24 maart 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7628397 = gm17 17 (20-70)

7628398 = gm18 18 (20-70)

7628400 = gm20 20 (25-75)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/03/2023	14/03/2023	14/03/2023
Ontvangstdatum opdracht :	17/03/2023	17/03/2023	17/03/2023
Startdatum :	17/03/2023	17/03/2023	17/03/2023
Monstercode :	7628397	7628398	7628400
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	91,3	88,6	91,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)			0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	t.n.u.	t.n.u.	5,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	47	47	47
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	17	20	18
S koper (Cu)	mg/kg ds	33	36	41
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,45	0,56	0,62
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	34	25
S zink (Zn)	mg/kg ds	32	27	32

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	210	64	56
-------------------------------------	----------	-----	----	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,10	0,14	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	6,9	3,9	2,2
S anthraceen	mg/kg ds	2,8	0,56	0,47
S fluoranteen	mg/kg ds	11	3,7	2,0
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	5,4	0,84	0,71
S chryseen	mg/kg ds	6,7	0,96	0,76
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	4,3	0,32	0,37
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6,5	0,42	0,49
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,6	0,26	0,29
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	4,2	0,30	0,38
S som PAK (10)	mg/kg ds	52	11	7,7

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,002	< 0,001	0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,004	< 0,001	0,001
S PCB -118	mg/kg ds	0,003	< 0,001	0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,003	< 0,001	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,015	0,005	0,007

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YJIC-PWZM-DDFQ-ECWX

Ref.: 1513332_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7628401 = gm21 21 (25-75)

7628402 = gm23 23 (25-75)

7628403 = gm24 24 (25-75)

Opgegeven bemonsteringsdatum	14/03/2023	15/03/2023	15/03/2023
Ontvangstdatum opdracht	17/03/2023	17/03/2023	17/03/2023
Startdatum	17/03/2023	17/03/2023	17/03/2023
Monstercode	7628401	7628402	7628403
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	gemalen	gemalen	gemalen
S cryogeen malen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	92,2	85,7	83,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,7	1,9	
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,2	< 1	t.n.u.

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	76	91	100
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	50	10	6,1
S koper (Cu)	mg/kg ds	130	26	12
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1,2	0,22	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	24	19	10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	53	26	12
S zink (Zn)	mg/kg ds	41	41	38

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	81	60	170
-------------------------------------	----------	----	----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,05	0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,26	0,65	1,7
S anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,19	0,48
S fluoranteen	mg/kg ds	0,62	1,1	2,6
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,28	0,56	1,1
S chryseen	mg/kg ds	0,33	0,64	1,1
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,17	0,32	0,65
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,42	0,94
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,28	0,58
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,36	0,80
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,4	4,6	10

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,001	0,008	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,003	0,003	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	0,002	0,002	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,005	0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,017	0,018	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7628404 = gm25 25 (25-75)

7628405 = gm27 27 (25-75)

7628406 = gm28 28 (25-75)

Opgegeven bemonsteringsdatum	15/03/2023	15/03/2023	15/03/2023
Ontvangstdatum opdracht	17/03/2023	17/03/2023	17/03/2023
Startdatum	17/03/2023	17/03/2023	17/03/2023
Monstercode	7628404	7628405	7628406
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	gemalen	gemalen	gemalen
S cryogeen malen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	89,3	90,4	91,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		1,9	
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	t.n.u.	< 1	t.n.u.

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	74	96	56
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	5,6	6,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	14	14	8,8
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,13	0,11	0,23
S lood (Pb)	mg/kg ds	12	12	16
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	2,2	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	14	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	49	57	50

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	42	48
-------------------------------------	----------	------	----	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,37	0,25	0,12
S anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,08	0,06
S fluoranteen	mg/kg ds	0,58	0,38	0,20
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,19	0,17	0,09
S chryseen	mg/kg ds	0,22	0,21	0,13
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,09	0,08	0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,11	0,06
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,07	0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,06	0,07
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,0	1,4	0,86

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,002	0,007	0,014
S PCB -101	mg/kg ds	0,002	0,016	0,036
S PCB -118	mg/kg ds	0,001	0,011	0,022
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	0,017	0,030
S PCB -153	mg/kg ds	0,001	0,012	0,019
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,005	0,007
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008	0,069	0,13

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YJIC-PWZM-DDFQ-ECWX

Ref.: 1513332_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties

7628407 = gm29 29 (25-75)

7628408 = gm30 30 (25-75)

7628409 = gm31 31 (40-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum	15/03/2023	15/03/2023	15/03/2023
Ontvangstdatum opdracht	17/03/2023	17/03/2023	17/03/2023
Startdatum	17/03/2023	17/03/2023	17/03/2023
Monstercode	7628407	7628408	7628409
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	gemalen	gemalen	gemalen
S cryogeen malen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	88,3	82,9	87,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,7		1,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	t.n.u.	2,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	76	81	81
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,27
S kobalt (Co)	mg/kg ds	11	8,4	9,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	31	12	21
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,37	0,19	0,32
S lood (Pb)	mg/kg ds	36	13	14
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	16	17
S zink (Zn)	mg/kg ds	60	60	39

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	53	42	680
-------------------------------------	----------	----	----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	1,6
S fenantreen	mg/kg ds	0,19	0,17	23
S anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07	5,2
S fluoranteen	mg/kg ds	0,39	0,26	24
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,17	0,13	7,8
S chryseen	mg/kg ds	0,21	0,18	8,9
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,09	0,08	2,6
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,09	3,8
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,09	2,5
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,09	2,9
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	1,2	82

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,037	0,007	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,088	0,019	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	0,064	0,013	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,065	0,020	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,044	0,015	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,011	0,004	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,31	0,079	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YJIC-PWZM-DDFQ-ECWX

Ref.: 1513332_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties
 7628410 = gm32 32 (40-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 17/03/2023
 Startdatum : 17/03/2023
 Monstercode : 7628410
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
cryogeen malen		gemalen
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	91,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	t.n.u.

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	140
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,4
S koper (Cu)	mg/kg ds	6,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,07
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1300
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	1,2
S fenantreen	mg/kg ds	1,7
S anthraceen	mg/kg ds	0,55
S fluoranteen	mg/kg ds	2,4
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,99
S chryseen	mg/kg ds	1,1
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,62
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,76
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,33
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24
S som PAK (10)	mg/kg ds	9,9

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YJIC-PWZM-DDFQ-ECWX

Ref.: 1513332_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw Monsterreferenties
 7628399 = gm19 19 (20-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/03/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 17/03/2023
 Startdatum : 17/03/2023
 Monstercode : 7628399
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
 S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S gewicht artefact g n.v.t.
 S soort artefact n.v.t.
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % 90,0
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 1,0
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 5,9

Anorganische parameters - metalen
 S barium (Ba) mg/kg ds 77
 S cadmium (Cd) mg/kg ds < 0,20
 S kobalt (Co) mg/kg ds 30
 S koper (Cu) mg/kg ds 72
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds 0,21
 S lood (Pb) mg/kg ds 16
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds < 1,5
 S nikkel (Ni) mg/kg ds 49
 S zink (Zn) mg/kg ds 47

Organische parameters - niet aromatisch
 S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 94

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:
 S naftaleen mg/kg ds 0,10
 S fenantreen mg/kg ds 1,1
 S anthraceen mg/kg ds 1,0
 S fluoranteen mg/kg ds 2,0
 S benzo(a)antracene mg/kg ds 0,72
 S chryseen mg/kg ds 0,92
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds 0,66
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds 0,92
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0,95
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds 0,68
 S som PAK (10) mg/kg ds 9,0

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:
 S PCB -28 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -52 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -101 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -118 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -138 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -153 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -180 mg/kg ds < 0,001
 S som PCBs (7) mg/kg ds 0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
 Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : gm17 17 (20-70)
Monstercode : 7628397

Opmerking bij het monster: - Analyse technisch niet uitvoerbaar.

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : gm18 18 (20-70)
Monstercode : 7628398

Opmerking bij het monster: - Analyse technisch niet uitvoerbaar.

Uw referentie : gm20 20 (25-75)
Monstercode : 7628400

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : gm21 21 (25-75)
Monstercode : 7628401

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : gm23 23 (25-75)
Monstercode : 7628402

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : gm24 24 (25-75)
Monstercode : 7628403

Opmerking bij het monster: - Analyse technisch niet uitvoerbaar.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
 Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
 Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Uw referentie : gm25 25 (25-75)
 Monstercode : 7628404

Opmerking bij het monster: - Analyse technisch niet uitvoerbaar.

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : gm27 27 (25-75)
 Monstercode : 7628405

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : gm28 28 (25-75)
 Monstercode : 7628406

Opmerking bij het monster: - Analyse technisch niet uitvoerbaar.

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : gm29 29 (25-75)
 Monstercode : 7628407

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : gm30 30 (25-75)
 Monstercode : 7628408

Opmerking bij het monster: - Analyse technisch niet uitvoerbaar.

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

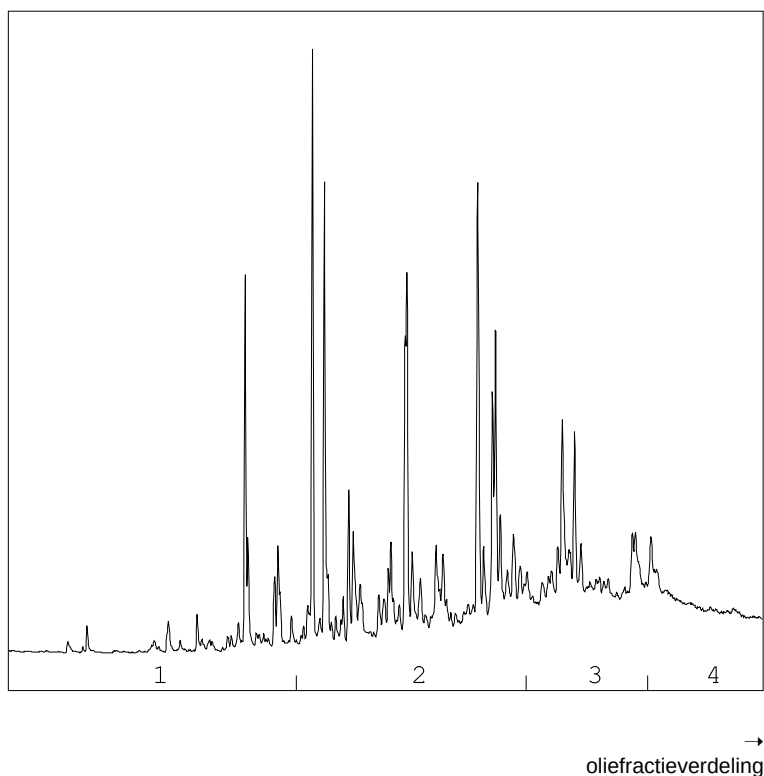
Uw referentie : gm32 32 (40-90)
 Monstercode : 7628410

Opmerking bij het monster: - Analyse technisch niet uitvoerbaar.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628397
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm17 17 (20-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	46 %
3) fractie C29 - C35	28 %
4) fractie C35 -< C40	17 %

minerale olie gehalte: 210 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

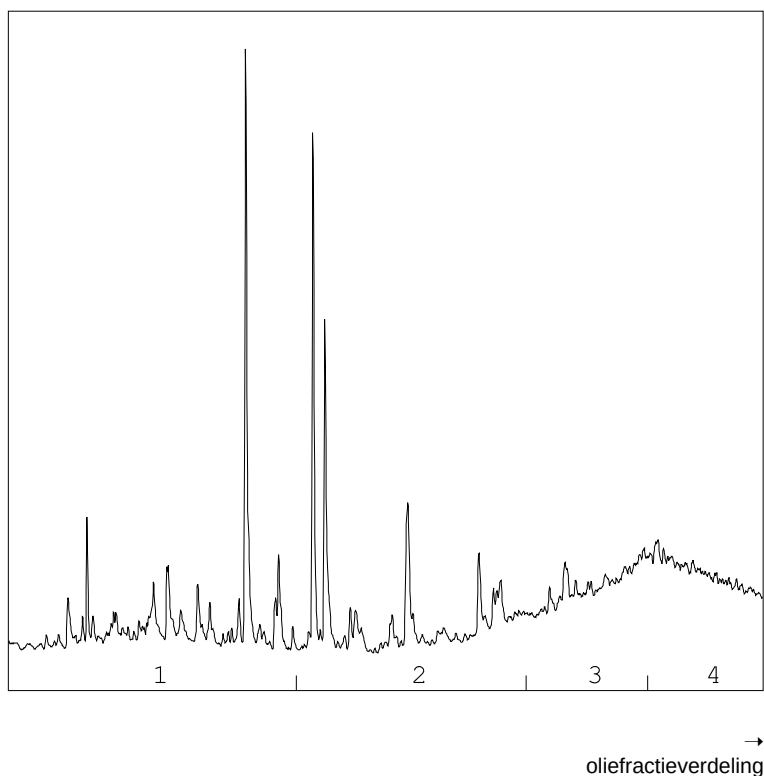
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628398
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm18 18 (20-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	23 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	24 %
4) fractie C35 -< C40	26 %

minerale olie gehalte: 64 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

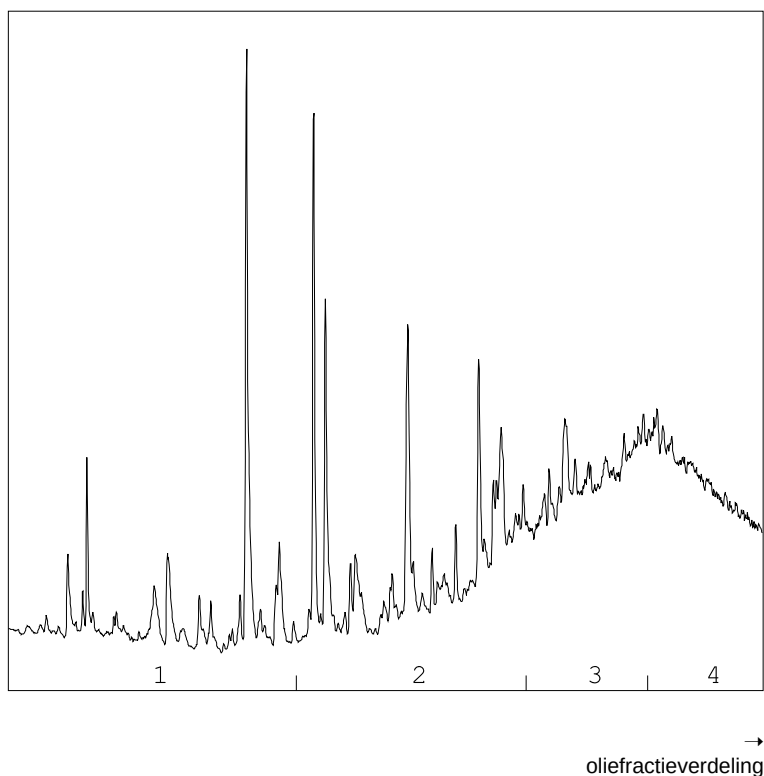
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628400
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm20 20 (25-75)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	11 %
2) fractie C19 - C29	29 %
3) fractie C29 - C35	31 %
4) fractie C35 -< C40	29 %

minerale olie gehalte: 56 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

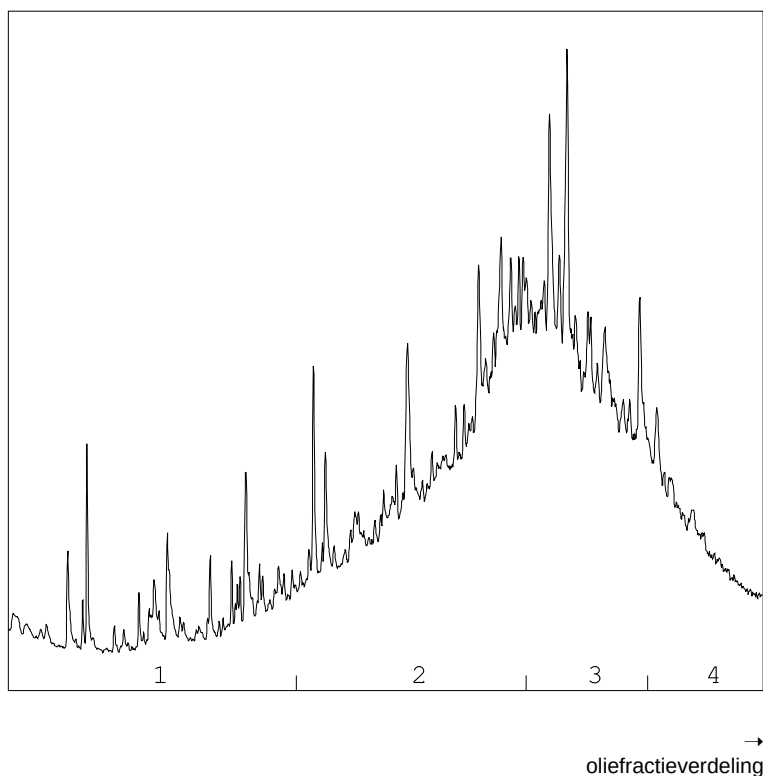
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628401
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm21 21 (25-75)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	10 %
2) fractie C19 - C29	41 %
3) fractie C29 - C35	34 %
4) fractie C35 -< C40	14 %

minerale olie gehalte: 81 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

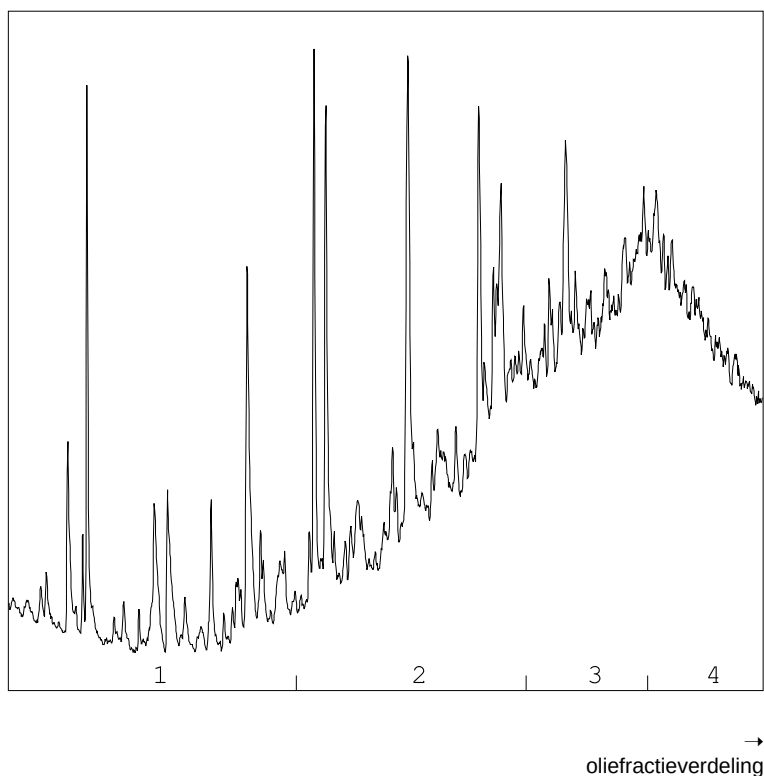
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628402
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm23 23 (25-75)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	10 %
2) fractie C19 - C29	33 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	27 %

minerale olie gehalte: 60 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

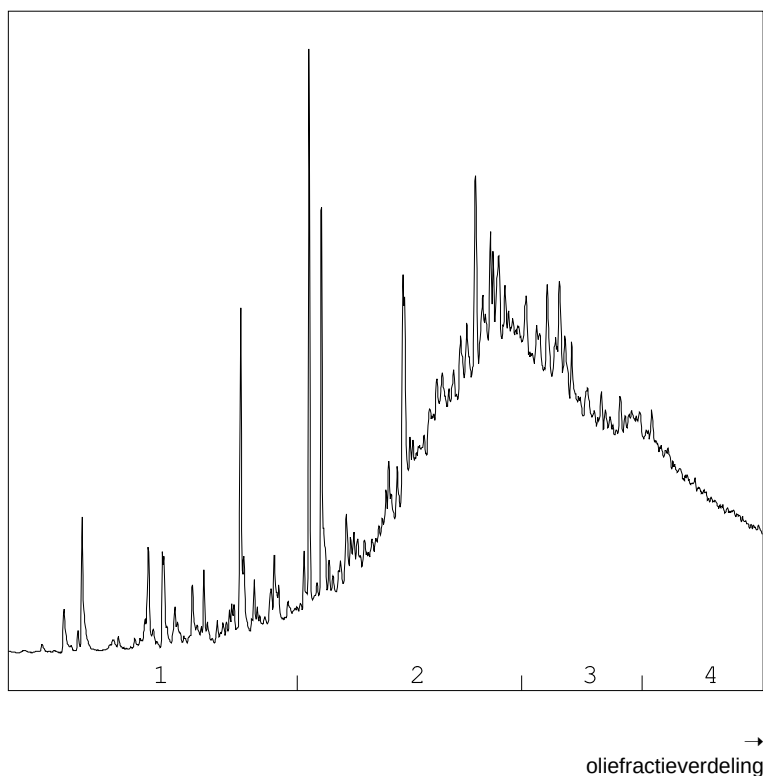
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628403
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm24 24 (25-75)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	44 %
3) fractie C29 - C35	31 %
4) fractie C35 -< C40	19 %

minerale olie gehalte: 170 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

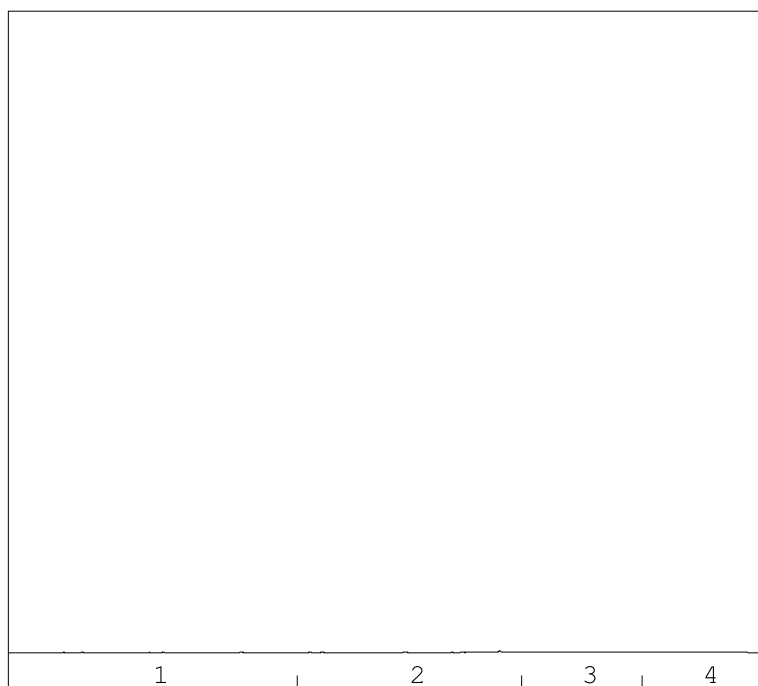
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628404
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm25 25 (25-75)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

→
oliefractieverdeling

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

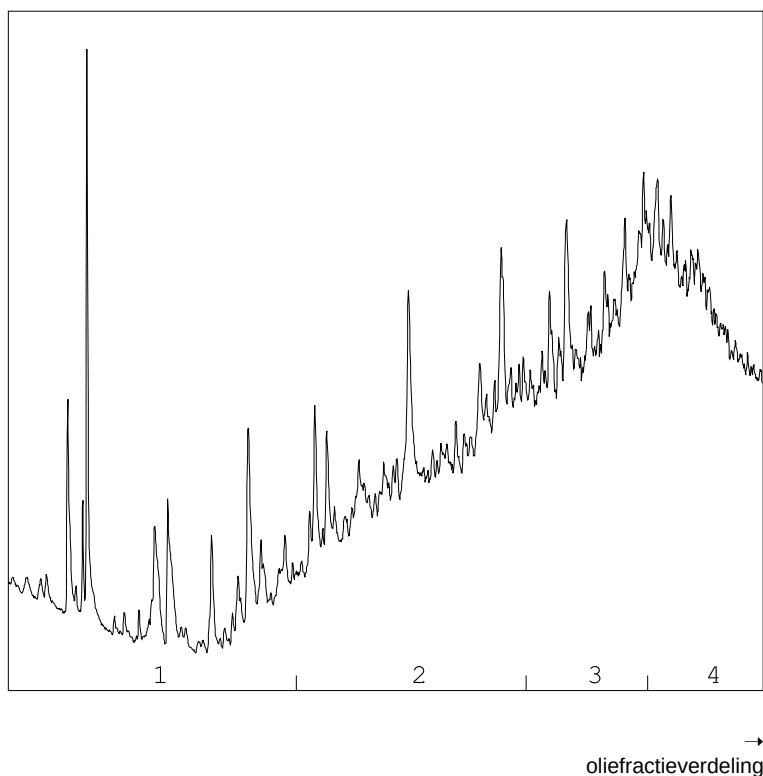
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628405
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm27 27 (25-75)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	33 %
3) fractie C29 - C35	30 %
4) fractie C35 -< C40	31 %

minerale olie gehalte: 42 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

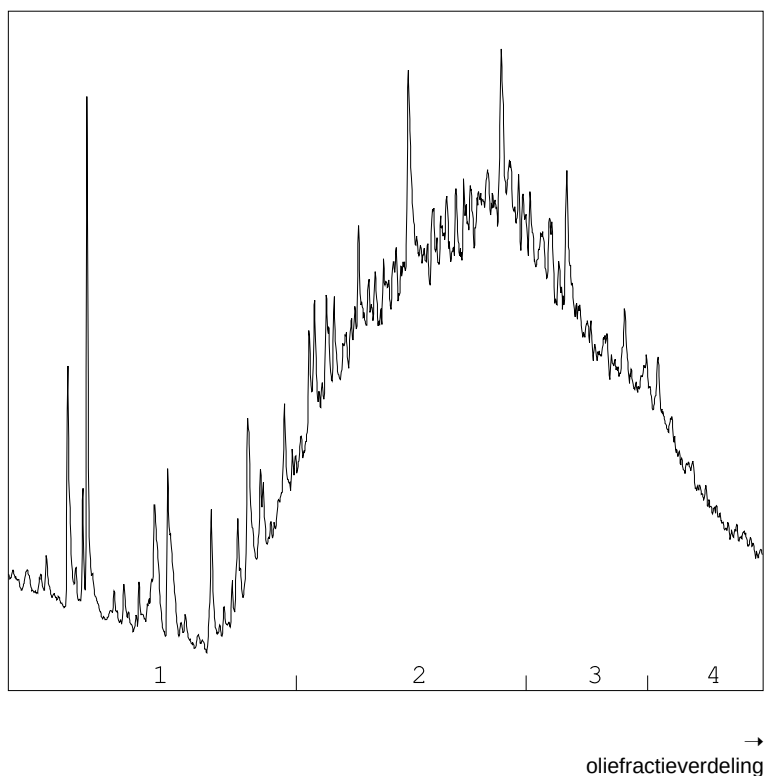
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628406
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm28 28 (25-75)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	52 %
3) fractie C29 - C35	25 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 48 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

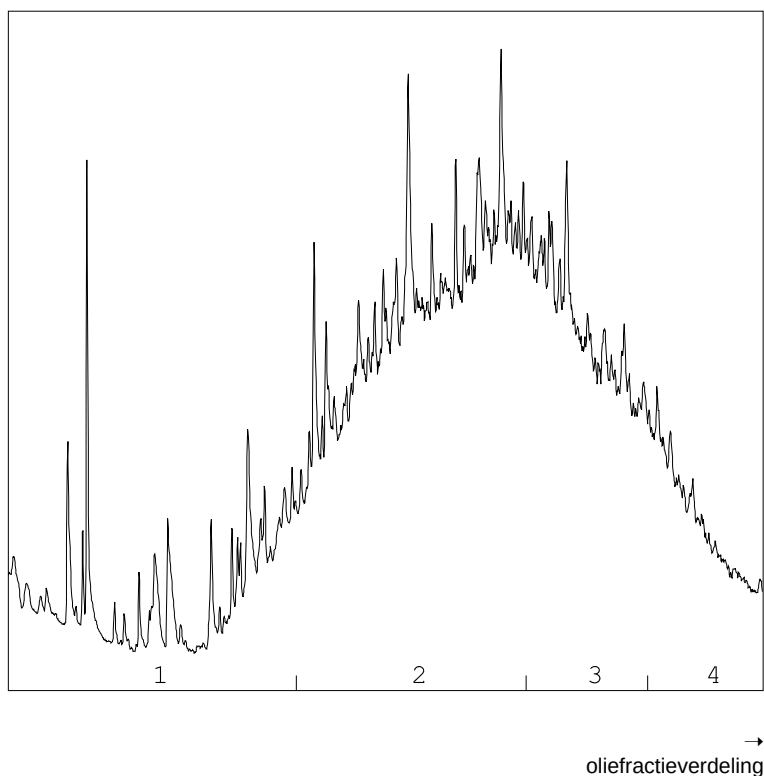
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628407
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm29 29 (25-75)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	52 %
3) fractie C29 - C35	27 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 53 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

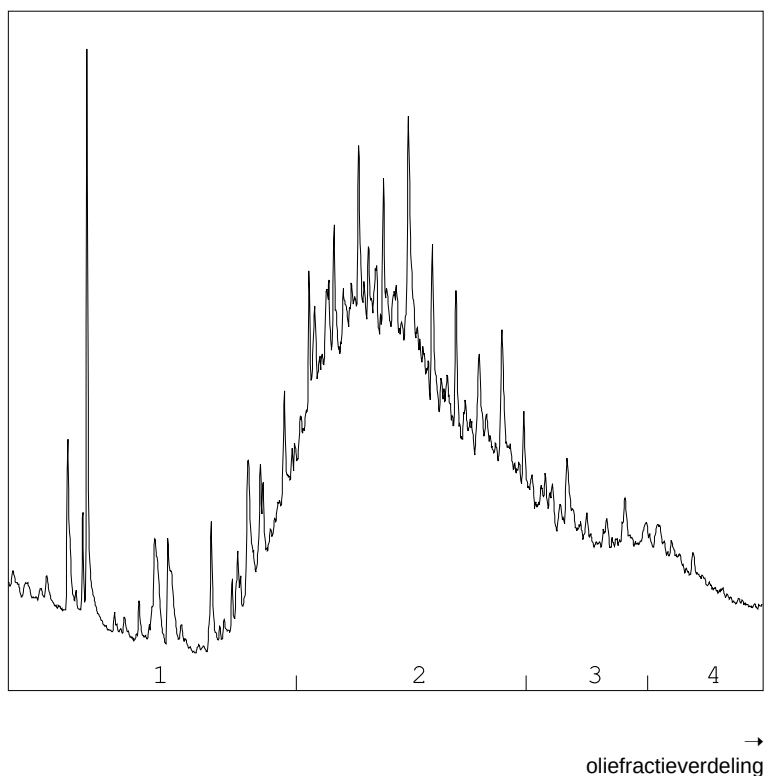
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628408
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm30 30 (25-75)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 9 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 65 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 16 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 10 % |

minerale olie gehalte: 42 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

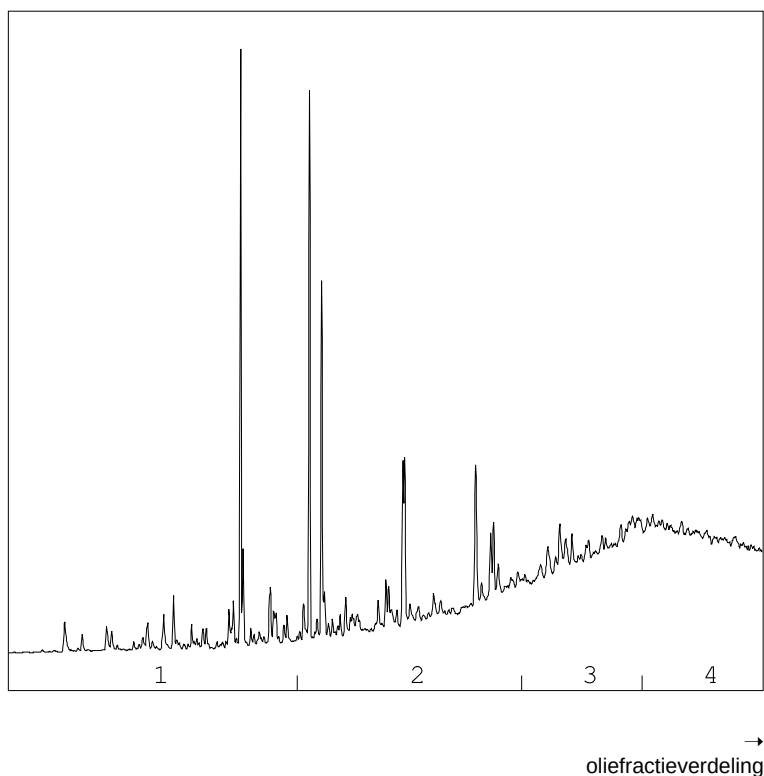
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628409
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm31 31 (40-90)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	34 %

minerale olie gehalte: 680 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

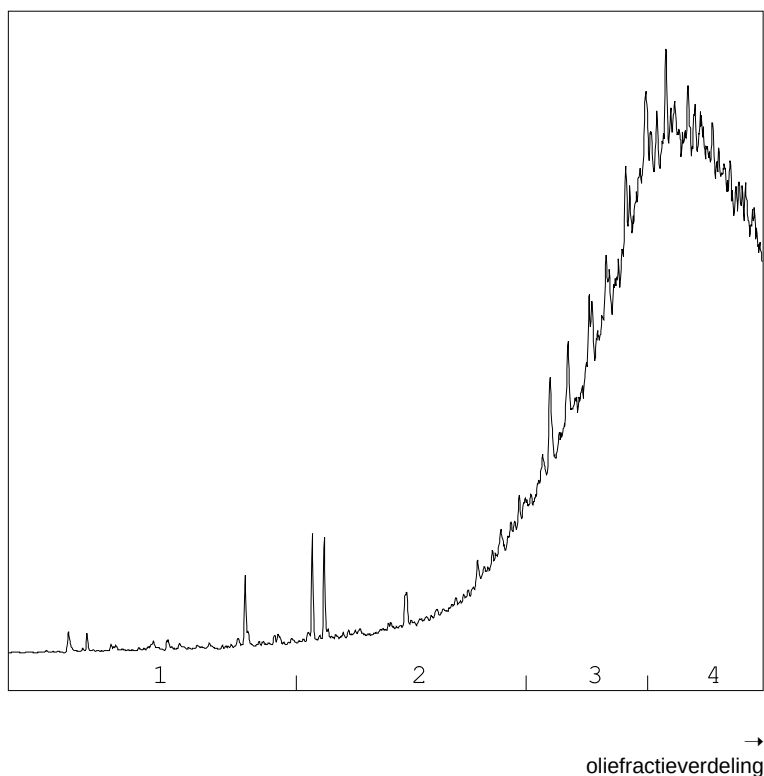
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628410
Uw project : NL202018943-Grebedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm32 32 (40-90)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	11 %
3) fractie C29 - C35	35 %
4) fractie C35 -< C40	53 %

minerale olie gehalte: 1300 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

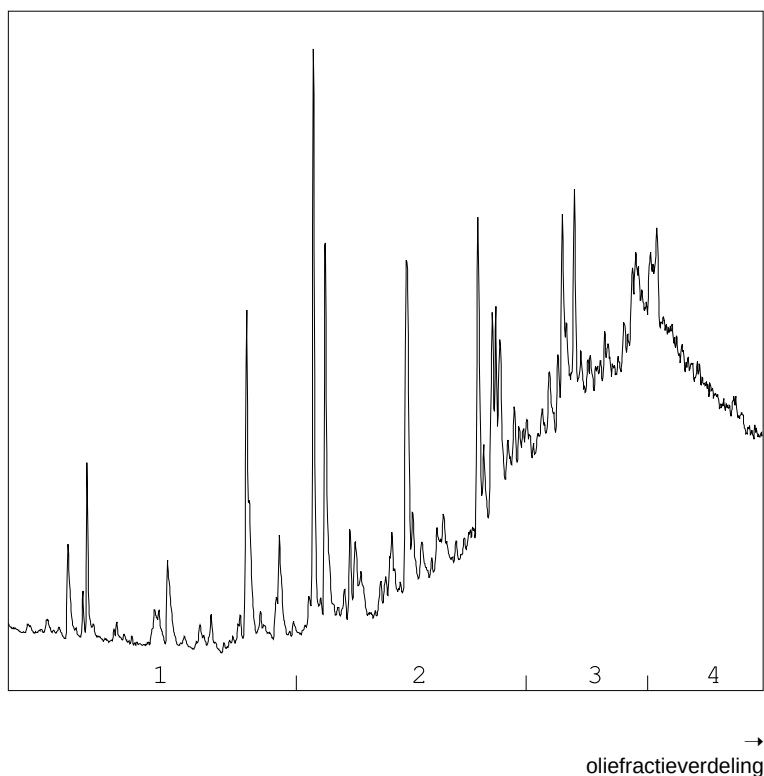
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7628399
Uw project : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
omschrijving
Uw referentie : gm19 19 (20-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 6 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 29 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 34 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 31 % |

minerale olie gehalte: 94 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : gm17 17 (20-70)
Monstercode : 7628397

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie : gm18 18 (20-70)
Monstercode : 7628398

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie : gm20 20 (25-75)
Monstercode : 7628400

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie : gm21 21 (25-75)
Monstercode : 7628401

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7628397	gm17 17 (20-70)	17	0.2-0.7	4227344AA
7628398	gm18 18 (20-70)	18	0.2-0.7	4263004AA
7628400	gm20 20 (25-75)	20	0.25-0.75	4263380AA
7628401	gm21 21 (25-75)	21	0.25-0.75	4263011AA
7628402	gm23 23 (25-75)	23	0.25-0.75	4268598AA
7628403	gm24 24 (25-75)	24	0.25-0.75	4268588AA
7628404	gm25 25 (25-75)	25	0.25-0.75	4268582AA
7628405	gm27 27 (25-75)	27	0.25-0.75	4268585AA
7628406	gm28 28 (25-75)	28	0.25-0.75	4268593AA
7628407	gm29 29 (25-75)	29	0.25-0.75	4268290AA
7628408	gm30 30 (25-75)	30	0.25-0.75	4268380AA
7628409	gm31 31 (40-90)	31	0.4-0.9	4268586AA
7628410	gm32 32 (40-90)	32	0.4-0.9	4268592AA
7628399	gm19 19 (20-70)	19	0.2-0.7	4263220AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1513332
Uw project omschrijving : NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG
Opdrachtgever : RPS Advies- en Ingenieursbureau B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Bijlage

6. Toetsingsresultaten

Project	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG						
Certificaten	1512874						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 5 juni 2023 14:23			

Monsterreferentie	7626994						
Monsteromschrijving	NL202018943/01(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseser.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.3	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	95.1	95.1	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 52	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	23	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 7626994:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		7626995						
Monsteromschrijving		NL202018943/02(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.4	84.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	68	190	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	32	2.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	45	1.1 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	11	16	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	53	1.5 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	34	70	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	82	410	2.2 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	1.1	1.1					
anthraceen	mg/kg ds	0.41	0.41					
fluoranteen	mg/kg ds	2.2	2.2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1	1					
chryseen	mg/kg ds	1.2	1.2					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.71	0.71					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	1.2					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.86	0.86					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.75	0.75					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	9.5	9.5	6.3 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7626995:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7626996						
Monsteromschrijving		NL202018943/03(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	13.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.6	80.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	140	220	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.31	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	13	20	1.3 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	26	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	37	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	53	1.5 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	65	96	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.42	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7626996:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7626997						
Monsteromschrijving		NL202018943/04(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.6	91.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	32	120	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	17	60	4.0 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	33	68	1.7 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.18	0.26	1.7 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	70	1.0 T	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.53	0.53					
anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.19					
fluoranteen	mg/kg ds	1	1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.62	0.62					
chryseen	mg/kg ds	0.75	0.75					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.49	0.49					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.76	0.76					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54	0.54					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.58	0.58					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	5.5	5.5	3.7 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7626997:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7626998						
Monsteromschrijving		NL202018943/05(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	95	95.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	82	320	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	17	60	4.0 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	39	81	2.0 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	22	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	88	1.3 T	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	35	83	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.22	0.22					
anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.15					
fluoranteen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.87	0.87	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7626998:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7626999						
Monsteromschrijving		NL202018943/06(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	31.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78.7	78.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	190	160	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.33	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	13	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	27	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	34	35	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	40	1.1 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	94	90	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.42	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7626999:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627000						
Monsteromschrijving		NL202018943/07(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.8	90.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	58	89	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	23	1.5 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	19	28	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.18	1.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 9	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	46	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	44	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	93	460	2.4 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	3.3	3.3					
anthraceen	mg/kg ds	2.7	2.7					
fluoranteen	mg/kg ds	6.1	6.1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3.1	3.1					
chryseen	mg/kg ds	3	3					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.1	2.1					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.6	2.6					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	1.1					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	1.3					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	25	25	1.2 T	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627000:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627001						
Monsteromschrijving		NL202018943/08(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.3	25					
Droogrest								
droge stof	%	85.4	85.4	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	62	230	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	41	2.7 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	29	59	1.5 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	74	1.1 T	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	140	1.0 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
anthraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	0.08					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.76	0.76	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627001:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627002						
Monsteromschrijving		NL202018943/09(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	15.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.5	84.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	130	190	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	16	1.0 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	25	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.07	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	26	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	47	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	88	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.17	0.17					
anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.15					
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	0.1					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	1.1	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627002:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627003						
Monsteromschrijving		NL202018943/10(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	92.3	92.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	68	100	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	15	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	23	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.38	0.46	3.0 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	18	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	44	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627003:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627004						
Monsteromschrijving		NL202018943/11(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	7.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.6	90.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	130	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	22	49	3.3 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	53	93	2.3 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.17	0.23	1.5 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	26	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	57	1.6 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	39	73	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.25	0.25					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fluoranteen	mg/kg ds	0.38	0.38					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.1					
chryseen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	1.3	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627004:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627005						
Monsteromschrijving		NL202018943/12(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	7.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.1	84.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	130	290	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	26	1.7 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	29	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.17	0.22	1.5 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	28	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	65	1.9 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	58	110	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627005:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627006						
Monsteromschrijving		NL202018943/13(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.8	79.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	58	220	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	39	2.6 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	46	1.1 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.11	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	22	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	73	1.1 T	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	67	160	1.1 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.08	0.08					
fenantreen	mg/kg ds	0.38	0.38					
anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.12					
fluoranteen	mg/kg ds	0.46	0.46					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	0.14					
chryseen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.7	1.2 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627006:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627007						
Monsteromschrijving		NL202018943/14(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	96.2	96.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	31	120	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.8	34	2.3 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	33	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	46	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	650	3.4 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.99	0.99					
anthraceen	mg/kg ds	0.3	0.3					
fluoranteen	mg/kg ds	1	1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.39	0.39					
chryseen	mg/kg ds	0.42	0.42					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	0.14					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.17					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.8	3.8	2.6 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627007:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627008						
Monsteromschrijving		NL202018943/15(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	12.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	96.1	96.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	92	160	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	0.30	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	23	38	2.5 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	29	44	1.1 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.38	0.47	3.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	23	30	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	62	1.8 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	95	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	43	220	1.1 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.27	0.27					
anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.25					
fluoranteen	mg/kg ds	1.2	1.2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.61	0.61					
chryseen	mg/kg ds	0.71	0.71					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.39	0.39					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.56	0.56					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.53	0.53					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.45	0.45					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	5	5.0	3.3 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627008:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627009						
Monsteromschrijving		NL202018943/16(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	15.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.1	76.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	150	220	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.28	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	30	43	2.8 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	56	76	1.9 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.34	0.40	2.6 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	37	45	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	54	74	1.1 T	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	93	130	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	86	220	1.2 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.46	0.46					
anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
fluoranteen	mg/kg ds	1.5	1.5					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.8	0.8					
chryseen	mg/kg ds	1	1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.66	0.66					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.98	0.98					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.76	0.76					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.7	0.7					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.1	7.1	4.7 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627009:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627010						
Monsteromschrijving		NL202018943/22(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	92.3	92.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	39	130	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	16	49	3.3 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	28	55	1.4 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.27	1.8 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	21	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	63	1.8 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	24	53	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.93	0.93					
anthraceen	mg/kg ds	0.18	0.18					
fluoranteen	mg/kg ds	0.9	0.9					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.24	0.24					
chryseen	mg/kg ds	0.26	0.26					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	0.21					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.23					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.3	3.3	2.2 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627010:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627011						
Monsteromschrijving		NL202018943/26(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.2	85.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	45	170	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	16	1.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	17	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	26	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.25	0.25					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09					
chryseen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.93	0.93	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627011:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627012						
Monsteromschrijving		NL202018943/33(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	19.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	79.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	150	180	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.37	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	14	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	27	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	37	44	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	42	1.2 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	82	100	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	63	320	1.7 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	1.3	1.3					
anthraceen	mg/kg ds	0.57	0.57					
fluoranteen	mg/kg ds	3.1	3.1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.3	1.3					
chryseen	mg/kg ds	1.5	1.5					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.85	0.85					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	1.2					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.79	0.79					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.8	0.8					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	11	11	7.6 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627012:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627013						
Monsteromschrijving		NL202018943/34(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	26.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.4	73.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	220	210	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.27	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	21	20	1.3 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	41	46	1.1 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.20	1.3 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	35	38	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	53	51	1.5 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	96	100	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.1					
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.9	0.90	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.021	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627013:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627014						
Monsteromschrijving		NL202018943/35(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	19.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.6	70.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	200	240	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.26	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	17	1.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	28	34	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.13	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	130	2.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	49	1.4 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	87	110	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 60	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.14	0.14					
fenantreen	mg/kg ds	1	1					
anthraceen	mg/kg ds	0.41	0.41					
fluoranteen	mg/kg ds	1.3	1.3					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.27	0.27					
chryseen	mg/kg ds	0.46	0.46					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.12					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	4.1	4.1	2.7 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627014:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7627015						
Monsteromschrijving		NL202018943/114(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	6.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	25					
Droogrest								
droge stof	%	86.2	86.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	300	1100	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.47	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	18	62	4.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	46	82	2.1 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	59	86	1.7 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	1.6	1.1 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	110	1.1 I	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	130	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 38	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fenantreen	mg/kg ds	0.22	0.22					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.17	0.17					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.84	0.84	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0077	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7627015:				Overschrijding Interventiewaarde				
Legenda								
x I	> Interventiewaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
x T	x maal Tussenwaarde							
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)							
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Project	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG						
Certificaten	1512874						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 5 juni 2023 14:22			

Monsterreferentie	7626994						
Monsteromschrijving	NL202018943/01(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.3	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	95.1	95.1	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 52	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.1	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	23	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7626994:				Altijd toepasbaar			
-------------------------------	--	--	--	-------------------	--	--	--

Monsterreferentie		7626995						
Monsteromschrijving		NL202018943/02(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.4	84.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	68	190	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	32	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	45	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.08	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	11	16	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	53	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	34	70	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	82	410	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	1.1	1.1					
anthraceen	mg/kg ds	0.41	0.41					
fluoranteen	mg/kg ds	2.2	2.2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1	1					
chryseen	mg/kg ds	1.2	1.2					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.71	0.71					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	1.2					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.86	0.86					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.75	0.75					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	9.5	9.5	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7626995:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7626996						
Monsteromschrijving		NL202018943/03(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	13.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.6	80.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	140	220	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.31	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	13	20	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	26	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	37	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	53	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	65	96	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.42	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7626996:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		7626997						
Monsteromschrijving		NL202018943/04(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.6	91.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	32	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	17	60	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	33	68	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.18	0.26	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	70	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.53	0.53					
anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.19					
fluoranteen	mg/kg ds	1	1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.62	0.62					
chryseen	mg/kg ds	0.75	0.75					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.49	0.49					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.76	0.76					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54	0.54					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.58	0.58					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	5.5	5.5	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7626997:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7626998						
Monsteromschrijving		NL202018943/05(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	95	95.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	82	320	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	17	60	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	39	81	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	22	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	88	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	35	83	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.22	0.22					
anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.15					
fluoranteen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.87	0.87	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7626998:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7626999						
Monsteromschrijving		NL202018943/06(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	31.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78.7	78.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	190	160	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.33	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	13	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	27	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.08	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	34	35	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	40	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	94	90	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.42	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7626999:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	7627000							
Monsteromschrijving	NL202018943/07(2)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.8	90.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	58	89	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	23	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	19	28	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.18	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 9	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	46	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	44	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	93	460	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	3.3	3.3					
anthraceen	mg/kg ds	2.7	2.7					
fluoranteen	mg/kg ds	6.1	6.1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3.1	3.1					
chryseen	mg/kg ds	3	3					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.1	2.1					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.6	2.6					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	1.1					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	1.3					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	25	25	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627000:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7627001						
Monsteromschrijving		NL202018943/08(3)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.4	85.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	62	230	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	41	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	29	59	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	74	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	140	WO	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
anthraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	0.08					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.76	0.76	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627001:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7627002						
Monsteromschrijving		NL202018943/09(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	15.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.5	84.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	130	190	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	16	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	25	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.07	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	26	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	47	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	88	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.17	0.17					
anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.15					
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	0.1					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	1.1	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627002:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		7627003						
Monsteromschrijving		NL202018943/10(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	92.3	92.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	68	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	15	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	23	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.38	0.46	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	18	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	29	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	44	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627003:				Klasse wonen				

Monsterreferentie		7627004						
Monsteromschrijving		NL202018943/11(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	7.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.6	90.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	22	49	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	53	93	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.17	0.23	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	26	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	57	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	39	73	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.25	0.25					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fluoranteen	mg/kg ds	0.38	0.38					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.1					
chryseen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	1.3	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627004:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7627005						
Monsteromschrijving		NL202018943/12(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	7.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.1	84.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	130	290	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	26	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	29	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.17	0.22	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	28	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	65	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	58	110	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627005:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7627006						
Monsteromschrijving		NL202018943/13(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.8	79.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	58	220	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	39	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	46	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.11	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	22	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	73	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	67	160	WO	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.08	0.08					
fenantreen	mg/kg ds	0.38	0.38					
anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.12					
fluoranteen	mg/kg ds	0.46	0.46					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	0.14					
chryseen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.7	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627006:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7627007						
Monsteromschrijving		NL202018943/14(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	96.2	96.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	31	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.8	34	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	33	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	46	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	650	NT	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.99	0.99					
anthraceen	mg/kg ds	0.3	0.3					
fluoranteen	mg/kg ds	1	1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.39	0.39					
chryseen	mg/kg ds	0.42	0.42					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	0.14					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.17					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.8	3.8	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627007:				Niet Toepasbaar > industrie				

Monsterreferentie		7627008						
Monsteromschrijving		NL202018943/15(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	12.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	96.1	96.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	92	160	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	0.30	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	23	38	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	29	44	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.38	0.47	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	23	30	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	62	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	95	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	43	220	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.27	0.27					
anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.25					
fluoranteen	mg/kg ds	1.2	1.2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.61	0.61					
chryseen	mg/kg ds	0.71	0.71					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.39	0.39					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.56	0.56					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.53	0.53					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.45	0.45					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	5	5.0	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627008:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7627009						
Monsteromschrijving		NL202018943/16(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	15.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.1	76.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	150	220	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.28	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	30	43	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	56	76	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.34	0.40	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	37	45	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	54	74	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	93	130	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	86	220	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.46	0.46					
anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
fluoranteen	mg/kg ds	1.5	1.5					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.8	0.8					
chryseen	mg/kg ds	1	1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.66	0.66					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.98	0.98					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.76	0.76					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.7	0.7					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.1	7.1	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627009:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7627010						
Monsteromschrijving		NL202018943/22(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	92.3	92.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	39	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	16	49	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	28	55	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.27	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	21	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	63	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	24	53	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.93	0.93					
anthraceen	mg/kg ds	0.18	0.18					
fluoranteen	mg/kg ds	0.9	0.9					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.24	0.24					
chryseen	mg/kg ds	0.26	0.26					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	0.21					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.23					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.3	3.3	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627010:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7627011						
Monsteromschrijving		NL202018943/26(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.2	85.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	45	170	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	16	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	17	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	26	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.25	0.25					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09					
chryseen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.93	0.93	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627011:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		7627012						
Monsteromschrijving		NL202018943/33(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	19.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	79.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	150	180	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.37	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	14	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	27	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	37	44	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	42	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	82	100	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	63	320	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	1.3	1.3					
anthraceen	mg/kg ds	0.57	0.57					
fluoranteen	mg/kg ds	3.1	3.1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.3	1.3					
chryseen	mg/kg ds	1.5	1.5					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.85	0.85					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	1.2					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.79	0.79					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.8	0.8					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	11	11	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627012:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7627013						
Monsteromschrijving		NL202018943/34(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	26.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.4	73.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	220	210	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.27	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	21	20	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	41	46	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.20	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	35	38	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	53	51	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	96	100	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.1					
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.9	0.90	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.021	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627013:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7627014						
Monsteromschrijving		NL202018943/35(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	19.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.6	70.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	200	240	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.26	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	17	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	28	34	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.13	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	130	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	49	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	87	110	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 60	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.14	0.14					
fenantreen	mg/kg ds	1	1					
anthraceen	mg/kg ds	0.41	0.41					
fluoranteen	mg/kg ds	1.3	1.3					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.27	0.27					
chryseen	mg/kg ds	0.46	0.46					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.12					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	4.1	4.1	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7627014:				Klasse industrie				

Monsterreferentie	7627015							
Monsteromschrijving	NL202018943/114(3)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	6.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	25					
Droogrest								
droge stof	%	86.2	86.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	300	1100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.47	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	18	62	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	46	82	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	59	86	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	1.6	WO	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	110	NT>I	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	130	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 38	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fenantreen	mg/kg ds	0.22	0.22					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.17	0.17					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.84	0.84	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0077	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 7627015:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
-------------------------------	-------------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT>I	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG						
Certificaten	1513332						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 5 juni 2023 14:17			

Monsterreferentie	7628397						
Monsteromschrijving	gm17 17 (20-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	91.3	91.3	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	47	180	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	17	60	4.0 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	33	68	1.7 AW	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.45	0.65	4.3 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	110	1.1 I	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	32	76	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	210	1000	5.5 AW	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	0.1	0.1				
fenantreen	mg/kg ds	6.9	6.9				
anthraceen	mg/kg ds	2.8	2.8				
fluoranteen	mg/kg ds	11	11				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	5.4	5.4				
chryseen	mg/kg ds	6.7	6.7				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	4.3	4.3				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6.5	6.5				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.6	4.6				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	4.2	4.2				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	52	52	1.3 I	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	0.010				
PCB - 101	mg/kg ds	0.004	0.020				
PCB - 118	mg/kg ds	0.003	0.015				
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	0.015				
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.010				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	0.077	3.9 AW	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 7628397:	Overschrijding Interventiewaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		7628398						
Monsteromschrijving		gm18 18 (20-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	88.6	88.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	47	180	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	20	70	4.7 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	36	74	1.9 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.56	0.80	5.4 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	99	1.5 T	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	27	64	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	64	320	1.7 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.14	0.14					
fenantreen	mg/kg ds	3.9	3.9					
anthraceen	mg/kg ds	0.56	0.56					
fluoranteen	mg/kg ds	3.7	3.7					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.84	0.84					
chryseen	mg/kg ds	0.96	0.96					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.32	0.32					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.42	0.42					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	0.26					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.3	0.3					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	11	11	7.6 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628398:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7628399						
Monsteromschrijving		gm19 19 (20-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90	90.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	77	200	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	30	74	4.9 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	72	130	1.1 T	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.21	0.28	1.9 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	23	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	49	110	1.1 I	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	47	93	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	94	470	2.5 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.1	0.1					
fenantreen	mg/kg ds	1.1	1.1					
anthraceen	mg/kg ds	1	1					
fluoranteen	mg/kg ds	2	2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.72	0.72					
chryseen	mg/kg ds	0.92	0.92					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.66	0.66					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.92	0.92					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.95	0.95					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.68	0.68					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	9	9.0	6.0 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628399:				Overschrijding Interventiewaarde				

Monsterreferentie		7628400						
Monsteromschrijving		gm20 20 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.2	91.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	47	130	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	18	46	3.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	41	76	1.9 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.62	0.85	5.6 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	57	1.6 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	32	65	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	56	280	1.5 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	2.2	2.2					
anthraceen	mg/kg ds	0.47	0.47					
fluoranteen	mg/kg ds	2	2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.71	0.71					
chryseen	mg/kg ds	0.76	0.76					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.37	0.37					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.49	0.49					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.29	0.29					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.38					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.7	7.7	5.1 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.007	0.036	1.8 AW	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628400:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7628401						
Monsteromschrijving		gm21 21 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	92.2	92.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	76	290	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	50	170	1.7 T	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	130	270	1.4 I	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.2	1.7	11 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	38	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	53	150	1.5 I	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	41	96	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	81	400	2.1 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.26	0.26					
anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
fluoranteen	mg/kg ds	0.62	0.62					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	0.28					
chryseen	mg/kg ds	0.33	0.33					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.17	0.17					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.22					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.18					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.15					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	2.4	1.6 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.025					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	0.010					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.017	0.084	4.2 AW	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628401:				Overschrijding Interventiewaarde				

Monsterreferentie		7628402						
Monsteromschrijving		gm23 23 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.7	85.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	91	350	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	10	35	2.3 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	54	1.3 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.22	0.32	2.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	30	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	76	1.1 T	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	41	97	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	60	300	1.6 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
fenantreen	mg/kg ds	0.65	0.65					
anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.19					
fluoranteen	mg/kg ds	1.1	1.1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.56	0.56					
chryseen	mg/kg ds	0.64	0.64					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.32	0.32					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.42	0.42					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.28	0.28					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.36	0.36					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	4.6	4.6	3.0 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 52	mg/kg ds	0.008	0.040					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018	0.092	4.6 AW	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628402:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7628403						
Monsteromschrijving		gm24 24 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	83.9	83.9	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	100	390	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	21	1.4 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	25	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.22	1.4 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	10	16	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	35	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	38	90	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	170	850	4.5 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
fenantreen	mg/kg ds	1.7	1.7					
anthraceen	mg/kg ds	0.48	0.48					
fluoranteen	mg/kg ds	2.6	2.6					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.1	1.1					
chryseen	mg/kg ds	1.1	1.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.65	0.65					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.94	0.94					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.58	0.58					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.8	0.8					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	10	10	6.7 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628403:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7628404						
Monsteromschrijving		gm25 25 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	89.3	89.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	74	290	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	22	1.5 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	29	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.19	1.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	44	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	49	120	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.37	0.37					
anthraceen	mg/kg ds	0.18	0.18					
fluoranteen	mg/kg ds	0.58	0.58					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.19	0.19					
chryseen	mg/kg ds	0.22	0.22					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2	2.0	1.3 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	0.042	2.1 AW	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628404:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7628405						
Monsteromschrijving		gm27 27 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.4	90.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	96	370	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	20	1.3 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	29	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.16	1.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.2	2.2	1.5 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	41	1.2 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	57	140	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	42	210	1.1 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.25	0.25					
anthraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
fluoranteen	mg/kg ds	0.38	0.38					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
chryseen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	1.4	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.007	0.035					
PCB - 101	mg/kg ds	0.016	0.080					
PCB - 118	mg/kg ds	0.011	0.055					
PCB - 138	mg/kg ds	0.017	0.085					
PCB - 153	mg/kg ds	0.012	0.060					
PCB - 180	mg/kg ds	0.005	0.025					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.069	0.34	17 AW	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628405:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7628406						
Monsteromschrijving		gm28 28 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.7	91.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	220	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	23	1.5 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	18	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.23	0.33	2.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	25	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	50	120	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	48	240	1.3 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fluoranteen	mg/kg ds	0.2	0.2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09					
chryseen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.86	0.86	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.014	0.070					
PCB - 101	mg/kg ds	0.036	0.18					
PCB - 118	mg/kg ds	0.022	0.11					
PCB - 138	mg/kg ds	0.03	0.15					
PCB - 153	mg/kg ds	0.019	0.095					
PCB - 180	mg/kg ds	0.007	0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.13	0.64	1.3 T	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628406:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7628407						
Monsteromschrijving		gm29 29 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	88.3	88.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	76	290	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	39	2.6 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	31	64	1.6 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.37	0.53	3.5 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	36	57	1.1 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	44	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	60	140	1.0 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	53	260	1.4 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.19	0.19					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fluoranteen	mg/kg ds	0.39	0.39					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
chryseen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.5	1.5	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 52	mg/kg ds	0.037	0.18					
PCB - 101	mg/kg ds	0.088	0.44					
PCB - 118	mg/kg ds	0.064	0.32					
PCB - 138	mg/kg ds	0.065	0.32					
PCB - 153	mg/kg ds	0.044	0.22					
PCB - 180	mg/kg ds	0.011	0.055					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.31	1.6	1.6 I	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628407:				Overschrijding Interventiewaarde				

Monsterreferentie		7628408						
Monsteromschrijving		gm30 30 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82.9	82.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	81	310	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4	30	2.0 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	25	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.27	1.8 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	13	20	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	47	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	60	140	1.0 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	42	210	1.1 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.17	0.17					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fluoranteen	mg/kg ds	0.26	0.26					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
chryseen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	1.2	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.007	0.035					
PCB - 101	mg/kg ds	0.019	0.095					
PCB - 118	mg/kg ds	0.013	0.065					
PCB - 138	mg/kg ds	0.02	0.10					
PCB - 153	mg/kg ds	0.015	0.075					
PCB - 180	mg/kg ds	0.004	0.020					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.079	0.39	20 AW	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628408:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		7628409						
Monsteromschrijving		gm31 31 (40-90)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.2	87.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	81	300	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.46	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	34	2.2 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	43	1.1 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.32	0.46	3.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	22	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	48	1.4 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	39	91	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	680	3400	1.3 T	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	1.6	1.6					
fenantreen	mg/kg ds	23	23					
anthraceen	mg/kg ds	5.2	5.2					
fluoranteen	mg/kg ds	24	24					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	7.8	7.8					
chryseen	mg/kg ds	8.9	8.9					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.6	2.6					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.8	3.8					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.5	2.5					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2.9	2.9					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	82	82	2.1 I	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7628409:				Overschrijding Interventiewaarde				

Monsterreferentie	7628410						
Monsteromschrijving	gm32 32 (40-90)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
Droogrest							
droge stof	%	91.3	91.3	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	140	540	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	12	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	6	12	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.10	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1300	6500	1.3 I	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	1.2	1.2				
fenantreen	mg/kg ds	1.7	1.7				
anthraceen	mg/kg ds	0.55	0.55				
fluoranteen	mg/kg ds	2.4	2.4				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.99	0.99				
chryseen	mg/kg ds	1.1	1.1				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.62	0.62				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.76	0.76				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.33	0.33				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	9.9	9.9	6.6 AW	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 7628410:	Overschrijding Interventiewaarde
-------------------------------	----------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG						
Certificaten	1513332						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 5 juni 2023 14:18			

Monsterreferentie	7628397						
Monsteromschrijving	gm17 17 (20-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	91.3	91.3	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	47	180	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	17	60	IND	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	33	68	IND	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.45	0.65	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	110	NT>I	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	32	76	-	140	200	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	210	1000	NT	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	0.1	0.1				
fenantreen	mg/kg ds	6.9	6.9				
anthraceen	mg/kg ds	2.8	2.8				
fluoranteen	mg/kg ds	11	11				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	5.4	5.4				
chryseen	mg/kg ds	6.7	6.7				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	4.3	4.3				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6.5	6.5				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.6	4.6				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	4.2	4.2				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	52	52	NT>I	1.5	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	0.010				
PCB - 101	mg/kg ds	0.004	0.020				
PCB - 118	mg/kg ds	0.003	0.015				
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	0.015				
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.010				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	0.077	IND	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7628397:				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	-------------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	7628398							
Monsteromschrijving	gm18 18 (20-70)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	88.6	88.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	47	180	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	20	70	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	36	74	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.56	0.80	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	99	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	27	64	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	64	320	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.14	0.14					
fenantreen	mg/kg ds	3.9	3.9					
anthraceen	mg/kg ds	0.56	0.56					
fluoranteen	mg/kg ds	3.7	3.7					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.84	0.84					
chryseen	mg/kg ds	0.96	0.96					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.32	0.32					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.42	0.42					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	0.26					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.3	0.3					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	11	11	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628398:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7628399						
Monsteromschrijving		gm19 19 (20-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90	90.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	77	200	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	30	74	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	72	130	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.21	0.28	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	23	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	49	110	NT>I	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	47	93	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	94	470	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.1	0.1					
fenantreen	mg/kg ds	1.1	1.1					
anthraceen	mg/kg ds	1	1					
fluoranteen	mg/kg ds	2	2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.72	0.72					
chryseen	mg/kg ds	0.92	0.92					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.66	0.66					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.92	0.92					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.95	0.95					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.68	0.68					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	9	9.0	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628399:				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde				

Monsterreferentie	7628400							
Monsteromschrijving	gm20 20 (25-75)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.2	91.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	47	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	18	46	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	41	76	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.62	0.85	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	57	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	32	65	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	56	280	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	2.2	2.2					
anthraceen	mg/kg ds	0.47	0.47					
fluoranteen	mg/kg ds	2	2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.71	0.71					
chryseen	mg/kg ds	0.76	0.76					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.37	0.37					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.49	0.49					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.29	0.29					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.38					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.7	7.7	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.007	0.036	WO	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628400:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7628401						
Monsteromschrijving		gm21 21 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	92.2	92.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	76	290	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	50	170	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	130	270	NT>I	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.2	1.7	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	38	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	53	150	NT>I	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	41	96	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	81	400	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.26	0.26					
anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
fluoranteen	mg/kg ds	0.62	0.62					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	0.28					
chryseen	mg/kg ds	0.33	0.33					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.17	0.17					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.22					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.18					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.15					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	2.4	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.025					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	0.010					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.017	0.084	IND	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628401:				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde				

Monsterreferentie		7628402						
Monsteromschrijving		gm23 23 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.7	85.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	91	350	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	10	35	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	54	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.22	0.32	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	30	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	76	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	41	97	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	60	300	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
fenantreen	mg/kg ds	0.65	0.65					
anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.19					
fluoranteen	mg/kg ds	1.1	1.1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.56	0.56					
chryseen	mg/kg ds	0.64	0.64					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.32	0.32					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.42	0.42					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.28	0.28					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.36	0.36					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	4.6	4.6	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 52	mg/kg ds	0.008	0.040					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018	0.092	IND	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628402:				Klasse industrie				

Monsterreferentie	7628403							
Monsteromschrijving	gm24 24 (25-75)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	83.9	83.9	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	100	390	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	21	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	25	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.22	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	10	16	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	35	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	38	90	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	170	850	NT	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
fenantreen	mg/kg ds	1.7	1.7					
anthraceen	mg/kg ds	0.48	0.48					
fluoranteen	mg/kg ds	2.6	2.6					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.1	1.1					
chryseen	mg/kg ds	1.1	1.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.65	0.65					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.94	0.94					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.58	0.58					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.8	0.8					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	10	10	IND	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628403:				Niet Toepasbaar > industrie				

Monsterreferentie	7628404							
Monsteromschrijving	gm25 25 (25-75)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89.3	89.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	74	290	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	22	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	29	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.19	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	44	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	49	120	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.37	0.37					
anthraceen	mg/kg ds	0.18	0.18					
fluoranteen	mg/kg ds	0.58	0.58					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.19	0.19					
chryseen	mg/kg ds	0.22	0.22					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2	2.0	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	0.042	IND	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628404:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7628405						
Monsteromschrijving		gm27 27 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.4	90.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	96	370	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	20	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	29	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.16	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	19	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.2	2.2	WO	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	41	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	57	140	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	42	210	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.25	0.25					
anthraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
fluoranteen	mg/kg ds	0.38	0.38					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
chryseen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	1.4	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.007	0.035					
PCB - 101	mg/kg ds	0.016	0.080					
PCB - 118	mg/kg ds	0.011	0.055					
PCB - 138	mg/kg ds	0.017	0.085					
PCB - 153	mg/kg ds	0.012	0.060					
PCB - 180	mg/kg ds	0.005	0.025					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.069	0.34	IND	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628405:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7628406						
Monsteromschrijving		gm28 28 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.7	91.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	220	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	23	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	18	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.23	0.33	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	25	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	50	120	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	48	240	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fluoranteen	mg/kg ds	0.2	0.2					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09					
chryseen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.86	0.86	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.014	0.070					
PCB - 101	mg/kg ds	0.036	0.18					
PCB - 118	mg/kg ds	0.022	0.11					
PCB - 138	mg/kg ds	0.03	0.15					
PCB - 153	mg/kg ds	0.019	0.095					
PCB - 180	mg/kg ds	0.007	0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.13	0.64	NT	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628406:				Niet Toepasbaar > industrie				

Monsterreferentie		7628407						
Monsteromschrijving		gm29 29 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	88.3	88.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	76	290	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	39	IND	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	31	64	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.37	0.53	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	36	57	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	44	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	60	140	WO	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	53	260	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.19	0.19					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fluoranteen	mg/kg ds	0.39	0.39					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.17	0.17					
chryseen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.5	1.5	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 52	mg/kg ds	0.037	0.18					
PCB - 101	mg/kg ds	0.088	0.44					
PCB - 118	mg/kg ds	0.064	0.32					
PCB - 138	mg/kg ds	0.065	0.32					
PCB - 153	mg/kg ds	0.044	0.22					
PCB - 180	mg/kg ds	0.011	0.055					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.31	1.6	NT>I	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628407:				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde				

Monsterreferentie		7628408						
Monsteromschrijving		gm30 30 (25-75)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82.9	82.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	81	310	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4	30	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	25	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.27	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	13	20	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	47	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	60	140	WO	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	42	210	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.17	0.17					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fluoranteen	mg/kg ds	0.26	0.26					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
chryseen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	1.2	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	0.007	0.035					
PCB - 101	mg/kg ds	0.019	0.095					
PCB - 118	mg/kg ds	0.013	0.065					
PCB - 138	mg/kg ds	0.02	0.10					
PCB - 153	mg/kg ds	0.015	0.075					
PCB - 180	mg/kg ds	0.004	0.020					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.079	0.39	IND	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628408:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		7628409						
Monsteromschrijving		gm31 31 (40-90)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.2	87.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	81	300	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.46	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	34	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	43	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.32	0.46	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	22	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	48	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	39	91	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	680	3400	NT	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	1.6	1.6					
fenantreen	mg/kg ds	23	23					
anthraceen	mg/kg ds	5.2	5.2					
fluoranteen	mg/kg ds	24	24					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	7.8	7.8					
chryseen	mg/kg ds	8.9	8.9					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.6	2.6					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.8	3.8					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.5	2.5					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2.9	2.9					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	82	82	NT>I	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628409:				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde				

Monsterreferentie		7628410						
Monsteromschrijving		gm32 32 (40-90)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	91.3	91.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	140	540	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	12	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6	12	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.10	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1300	6500	NT>I	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	1.2	1.2					
fenantreen	mg/kg ds	1.7	1.7					
anthraceen	mg/kg ds	0.55	0.55					
fluoranteen	mg/kg ds	2.4	2.4					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.99	0.99					
chryseen	mg/kg ds	1.1	1.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.62	0.62					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.76	0.76					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.33	0.33					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	9.9	9.9	IND	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7628410:				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT>I	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG		
Certificaten	1512876		
Toetsing	T.16 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)	Toets optie(s): Niet-vormgegeven -zonder IBC	
Toetsversie	BoToVa 2.1.0	Toetsdatum: 15 juni 2023 13:14	

Monsterreferentie	7627021						
Monsteromschrijving	NL202018943/01(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	EW	SW	

Metalen - uitloog onderzoek

antimoon (Sb)	mg/kg ds	0.05	0.05	T<=EW	0.32
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	T<=EW	0.9
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0.6	< 0.42	T<=EW	22
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	< 0.0049	T<=EW	0.04
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.07	T<=EW	0.63
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	< 0.049	T<=EW	0.54
koper (Cu)	mg/kg ds	0.11	0.11	T<=EW	0.9
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	< 0.0035	T<=EW	0.02
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	< 0.21	T<=EW	2.3
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	0.071	0.071	T<=EW	1
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	T<=EW	0.44
seleen (Se)	mg/kg ds	< 0.009	< 0.0063	T<=EW	0.15
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	< 0.014	T<=EW	0.4
vanadium (V)	mg/kg ds	0.59	0.59	T<=EW	1.8
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	< 0.49	T<=EW	4.5

Uitloogonderzoek

bromide	mg/kg ds	1.7	1.7	T<=EW	20
chloride	mg/kg ds	< 100	< 70	T<=EW	616
fluoride	mg/kg ds	6.1	6.1	T<=EW	55
sulfaat	mg/kg ds	1500	1500	T<=EW	2430

Toetsoordeel monster 7627021:	Toepasbaar (<= EW)
-------------------------------	--------------------

Monsterreferentie		7627022						
Monsteromschrijving		NL202018943/101(2)/102(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	EW	SW		
<i>Metalen - uitloog onderzoek</i>								
antimoon (Sb)	mg/kg ds	< 0.009	< 0.0063	T<=EW	0.32			
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	T<=EW	0.9			
barium (Ba)	mg/kg ds	2.5	2.5	T<=EW	22			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	< 0.0049	T<=EW	0.04			
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.07	T<=EW	0.63			
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	< 0.049	T<=EW	0.54			
koper (Cu)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.07	T<=EW	0.9			
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	< 0.0035	T<=EW	0.02			
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	< 0.21	T<=EW	2.3			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	0.13	0.13	T<=EW	1			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	T<=EW	0.44			
seleen (Se)	mg/kg ds	< 0.009	< 0.0063	T<=EW	0.15			
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	< 0.014	T<=EW	0.4			
vanadium (V)	mg/kg ds	< 0.3	< 0.21	T<=EW	1.8			
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	< 0.49	T<=EW	4.5			
<i>Uitloogonderzoek</i>								
bromide	mg/kg ds	< 0.8	< 0.56	T<=EW	20			
chloride	mg/kg ds	140	140	T<=EW	616			
fluoride	mg/kg ds	3	3	T<=EW	55			
sulfaat	mg/kg ds	< 300	< 210	T<=EW	2430			
Toetsoordeel monster 7627022:				Toepasbaar (<= EW)				

Monsterreferentie	7627023						
Monsteromschrijving	NL202018943/103(2)/104(2)/105(2)/106(2)/107(2)/108(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	EW	SW	

Metalen - uitloog onderzoek

antimoon (Sb)	mg/kg ds	0.033	0.033	T<=EW	0.32
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	T<=EW	0.9
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0.6	< 0.42	T<=EW	22
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	< 0.0049	T<=EW	0.04
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.07	T<=EW	0.63
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	< 0.049	T<=EW	0.54
koper (Cu)	mg/kg ds	0.22	0.22	T<=EW	0.9
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	< 0.0035	T<=EW	0.02
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	< 0.21	T<=EW	2.3
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	0.11	0.11	T<=EW	1
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	T<=EW	0.44
seleen (Se)	mg/kg ds	0.016	0.016	T<=EW	0.15
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	< 0.014	T<=EW	0.4
vanadium (V)	mg/kg ds	0.4	0.4	T<=EW	1.8
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	< 0.49	T<=EW	4.5

Uitloogonderzoek

bromide	mg/kg ds	2.3	2.3	T<=EW	20
chloride	mg/kg ds	120	120	T<=EW	616
fluoride	mg/kg ds	5.5	5.5	T<=EW	55
sulfaat	mg/kg ds	480	480	T<=EW	2430

Toetsoordeel monster 7627023:	Toepasbaar (<= EW)
-------------------------------	--------------------

Monsterreferentie		7627024					
Monsteromschrijving		NL202018943/109(2)/110(2)/111(2)/112(2)					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	EW	SW	
<i>Metalen - uitloog onderzoek</i>							
antimoon (Sb)	mg/kg ds	0.024	0.024	T<=EW	0.32		
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	T<=EW	0.9		
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0.6	< 0.42	T<=EW	22		
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	< 0.0049	T<=EW	0.04		
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.07	T<=EW	0.63		
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	< 0.049	T<=EW	0.54		
koper (Cu)	mg/kg ds	0.13	0.13	T<=EW	0.9		
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	< 0.0035	T<=EW	0.02		
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	< 0.21	T<=EW	2.3		
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	0.065	0.065	T<=EW	1		
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	T<=EW	0.44		
seleen (Se)	mg/kg ds	0.012	0.012	T<=EW	0.15		
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	< 0.014	T<=EW	0.4		
vanadium (V)	mg/kg ds	0.43	0.43	T<=EW	1.8		
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	< 0.49	T<=EW	4.5		
<i>Uitloogonderzoek</i>							
bromide	mg/kg ds	1.4	1.4	T<=EW	20		
chloride	mg/kg ds	< 100	< 70	T<=EW	616		
fluoride	mg/kg ds	3.6	3.6	T<=EW	55		
sulfaat	mg/kg ds	320	320	T<=EW	2430		
Toetsoordeel monster 7627024:				Toepasbaar (<= EW)			

Monsterreferentie	7627025						
Monsteromschrijving	NL202018943/113(2)/114(2)/115(2)/116(2)/117(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	EW	SW	

Metalen - uitloog onderzoek

antimoon (Sb)	mg/kg ds	0.031	0.031	T<=EW	0.32
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	T<=EW	0.9
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0.6	< 0.42	T<=EW	22
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	< 0.0049	T<=EW	0.04
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.07	T<=EW	0.63
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	< 0.049	T<=EW	0.54
koper (Cu)	mg/kg ds	0.15	0.15	T<=EW	0.9
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	< 0.0035	T<=EW	0.02
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	< 0.21	T<=EW	2.3
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	0.087	0.087	T<=EW	1
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	T<=EW	0.44
seleen (Se)	mg/kg ds	0.018	0.018	T<=EW	0.15
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	< 0.014	T<=EW	0.4
vanadium (V)	mg/kg ds	0.72	0.72	T<=EW	1.8
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	< 0.49	T<=EW	4.5

Uitloogonderzoek

bromide	mg/kg ds	9	9	T<=EW	20
chloride	mg/kg ds	< 100	< 70	T<=EW	616
fluoride	mg/kg ds	4.9	4.9	T<=EW	55
sulfaat	mg/kg ds	530	530	T<=EW	2430

Toetsoordeel monster 7627025:	Toepasbaar (<= EW)
-------------------------------	--------------------

Legenda	
T<=EW	Toepasbaar (<= Emissiewaarde)

Project	NL202018943-Grebbedijk deellocatie WG						
Certificaten	1512876						
Toetsing	T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)				Toets optie(s): Standaard (Samenstellingswaarde)		
Toetsversie	BoToVa 2.1.0				Toetsdatum: 16 juni 2023 08:29		

Monsterreferentie	7627021						
Monsteromschrijving	NL202018943/01(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	EW	SW	

Droogrest

droge stof % 92.8 **92.8** @

Toetsoordeel monster 7627021:

Monsterreferentie	7627022						
Monsteromschrijving	NL202018943/101(2)/102(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	EW	SW	

Droogrest

droge stof % 91.6 **91.6** @

Toetsoordeel monster 7627022:

Monsterreferentie	7627023						
Monsteromschrijving	NL202018943/103(2)/104(2)/105(2)/106(2)/107(2)/108(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	EW	SW	

Droogrest

droge stof % 92.7 **92.7** @

Toetsoordeel monster 7627023:

Monsterreferentie	7627024						
Monsteromschrijving	NL202018943/109(2)/110(2)/111(2)/112(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	EW	SW	

Droogrest

droge stof % 86.7 **86.7** @

Toetsoordeel monster 7627024:

Monsterreferentie	7627025						
Monsteromschrijving	NL202018943/113(2)/114(2)/115(2)/116(2)/117(2)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	EW	SW	

Droogrest

droge stof % 87 **87.0** @

Toetsoordeel monster 7627025:

Legenda							
@	Geen toetsoordeel mogelijk						

Bijlage

7. Foto's



20230315_121355



20230315_124032



20230315_125810



20230315_131231



31 20230523_145227



AS01-8-30_20230214_104933



AS02-0-12 20230214 101438



AS02-12-50 20230214 102109



AS02 20230214 104004



AS03-50-70 20230214 095911



AS04-10-60 20230214 093109



AS04 20230214 093121

	
AS06_20230214_104040	AS08_20230214_084528