

**DIVERSE ONDERZOEKEN
TER PLAATSE VAN
DE VENNEWATERSWEG
TE HEILOO**

MILIEUBEHEER



**DIVERSE ONDERZOEKEN
TER PLAATSE VAN
DE VENNEWATERSWEG
TE HEILOO**

Colofon

Opdrachtgever: HaskoningDHV Nederland B.V.
De heer J.P. von den Haar
Postbus 80007
5600 JZ Eindhoven

Adviesbureau: VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
010 - 249 24 60
info@vdhelm.nl www.vdhelm.nl

Projectfoto's: VanderHelm Milieubeheer B.V.

© VanderHelm Milieubeheer B.V.

Projectcode: 20191231

Verantwoording	Versie	01
	Datum	20-12-2019
Auteur	Dhr. R. van den Bos	
Projectleider	Dhr. A. Riemens	
Vrijgave	Dhr. Ing. E.L. van den Bosch	

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	5
2. VERKENNEND MILIEUKUNDIG (ASBEST)BODEMONDERZOEK.....	6
2.1 VOORONDERZOEK.....	6
2.1.1 HUIDIGE SITUATIE	6
2.1.2 HISTORISCH ONDERZOEK.....	7
2.1.3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK	8
2.2 HYPOTHESE.....	9
2.3 VELDWERK.....	9
2.3.1 BESPREKING VAN WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK.....	10
2.3.2 KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK.....	11
2.4 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING	11
2.4.1 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN.....	14
2.5 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	18
3. VERHARDINGSONDERZOEK	19
3.1 VOORONDERZOEK.....	20
3.2 HYPOTHESE.....	20
3.3 VELDWERK	20
3.4 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING	23
3.5 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	26
4. CONCLUSIES EN OPMERKINGEN.....	27

BIJLAGEN:

1. LOKALE SITUATIEKAART
2. SITUATIESCHETSEN TERREIN
3. VELDWAARNEMINGEN
- 3A. BOORPROFIELEN
- 3B. FOTOGRAFISCHE WEERGAVE
- 3C. VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID
4. RESULTATEN ANALYSES
- 4A. CERTIFICATEN GRONDMONSTERS
- 4B. CERTIFICATEN FUNDERING
- 4C. CERTIFICATEN ASFALT
5. PARAMETERS
6. TOETSINGSTABELLEN
- 6A. TOETSINGSTABELLEN GRONDMONSTERS WET BODEMBESCHERMING
- 6B. TOETSINGSTABELLEN GRONDMONSTERS INDICATIEF BESLUIT BODEMKWALITEIT
- 6C. TOETSINGSTABELLEN FUNDERING INDICATIEF BESLUIT BODEMKWALITEIT
- 6D. CROW PUBLICATIE 400
7. ONDERZOEKSRESULTATEN RAW2018 HFD 22.06.01/03
8. INFORMATIEBRONNEN VOORONDERZOEK
9. RAPPORT BODEMINFORMATIE NHN

1. INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van HaskoningDHV Nederland B.V. de opdracht ontvangen voor het uitvoeren van de volgende onderzoeken ten behoeve van de herinrichting van de Vennewatersweg en de bijbehorende omgeving te Heiloo (zie bijlage 1: lokale situatiekaart):

- (hfd. 2) verkennend milieukundig (asbest)bodemonderzoek;
- (hfd. 3) verhardingsonderzoek.

Aanleiding

Aanleiding tot de onderzoeken is de voorgenomen herinrichting van het gebied.

Doelstelling

Doelstellingen van de onderzoeken zijn:

- (hfd. 2) het verkrijgen van inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, alsmede het indicatief bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de eventueel vrijkomende grond;
- (hfd. 3) het verkrijgen van inzicht in de opbouw van de verhardingsconstructie, alsmede het (indicatief) bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van het vrijkomende asfalt en het funderingsmateriaal;

Kwaliteitsborging

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 2000 versie 6.0 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek) en de huidige versie van de Protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2018 versie 6.0 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd en is tevens erkend door Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

Met deze kwaliteitsborging in de vorm van parafering op de eerste pagina en bijlage 3C van deze rapportage, verklaart de projectleider dat alle medewerkers de kritische functies 'veldwerkzaamheden' en 'monsternamen' onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 versie 6.0 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek).

Met onderhavig verkennend (water- en asbest)bodemonderzoek zijn de volgende onderzoeksnormen gehanteerd:

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

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Synlab Analytics & Services B.V./KIWA Inspection & Testing B.V./productgroep VLG van het Ingenieursbureau van Gemeentewerken Rotterdam allen te Rotterdam. Synlab Analytics & Services B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie onder nummer L028. KIWA Inspection & Testing B.V. is geaccrediteerd volgens de Raad voor Accreditatie onder nummer L140. Het Ingenieursbureau van Gemeentewerken Rotterdam is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L134.

2. VERKENNEND MILIEUKUNDIG (ASBEST)BODEMONDERZOEK

2.1 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Voor het vooronderzoek is aangesloten bij de strategie voor aanleiding A 'opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'. De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn in bijlage 8 opgenomen. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging. Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en de verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

In bijlage 8 wordt nader ingegaan op het historisch onderzoek. Op basis van dit onderzoek wordt in hoofdstuk 2.2 de hypothese en bijbehorende strategie bepaald. Naast het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit wordt er ook informatie verzameld van overige beleidsterreinen die van invloed kunnen zijn op de uit te voeren werkzaamheden. Deze beleidsterreinen worden in paragraaf 2.1.2 behandeld.

2.1.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoek heeft betrekking op de volgende gedeeltes binnen het plangebied:

- A. vanaf kruising Vennewatersweg/Hoogweg tot en met rotonde Kennemerstraatweg ten oosten van het spoortracé;
- B. het gedeelte ten westen van het spoortracé vanaf kruising Vennewatersweg/Westerweg tot aan de Lijnbaan.

In de navolgende tabellen worden de basisgegevens van de onderzoekslocatie weergegeven en wordt een overzicht gegeven van de bevindingen tijdens het locatiebezoek.

Tabel 2.1: Basisgegevens

Algemeen	
Opdrachtgever	HaskoningDHV Nederland B.V.
Onderzoekslocatie	A. vanaf kruising Vennewatersweg/Hoogweg tot en met rotonde Kennemerstraatweg ten oosten van het spoortracé. B. het gedeelte ten westen van het spoortracé vanaf kruising Vennewatersweg/Westerweg tot aan de Lijnbaan.
Verwachte werkdiepte	Op basis van informatie opdrachtgever is is voor beiden deellocaties de maximale werkdiepte maximaal 1,0 m-mv
Lengte locatie (in meter)	A. circa 680 m B. circa 480 m
Breedte locatie (in meters)	A. circa 30 m B. circa 30 m
Oppervlakte locatie	A. circa 3,2 ha B. circa 1,6 ha
Kadastrale aanduiding	A. Gemeente Heiloo, sectie D, nummer 5038, 4171, 2882, 3710 en sectie E, nummer 2373, 2016, 2258, 2068, 2067, 2009, 3107, 1992, 2033, 2392, 1998, 2032, 3106 en 2008. B. Gemeente Heiloo, sectie E, nummer 1905, 1911, 2023, 2024, 1867, 2052, 2306, 2025, 1895, 2222, 2361, 2360, 2523 en sectie H, nummer 88, 1, 50, 74 en 6.
RD-coördinaten	A. X = 108.405 en Y = 511.445 B. X = 107.599 en Y = 511.814

Tabel 2.2: Bevindingen locatiebezoek

Uitgevoerd op d.d.	29 oktober 2019
Uitgevoerd door	VanderHelm Milieubeheer B.V.
Beschrijving omgeving	De onderzoekslocatie bestaat uit de openbare wegen, fietspaden en de bermen langs de Vennewatersweg, Kennemerstraatweg, Ypesteinerlaan, Haagbeuk, Hoogeweg, Krommelaan, Groeneweg, Westerweg en de Lijnbaan. Bijna alle wegen zijn verhard met asfalt. De rijbaan ter plaatse van de Krommelaan, Hoogeweg (gedeeltelijk) en het fietspad langs de Vennewatersweg (gedeeltelijk) is verhard met klinkers of tegels. De omringende percelen betreffen veelal woningen, landbouw en bedrijven. De landbouw bestaat veelal uit bollenvelden en qua bedrijven is er o.a. een hoveniersbedrijf, een tuincentrum, een tankstation en een brandstofgroothandel gevestigd. Tussen onderzoekslocatie A en B wordt momenteel gewerkt aan de bouw van de tunnel die onder de spoorlijn komt te liggen.
Verhardingen oppervlakte	De verharding binnen het onderzoeksgebied bestaat uit klinkers, tegels en asfalt. De bermen zijn onverhard.
Ondergrondse infrastructuur	Zie KLIC-meldingen 19G540811, 19G540823 en 19G540853
Aanwezigheid puin	Niet waargenomen
Asbestverdacht materiaal	Op daken t.p.v. aangrenzende percelen. Deze daken zijn niet binnen de scopegrens aanwezig waardoor dit geen invloed heeft gehad op de huidige locatie.
Asbesthoudende toepassingen	Niet waargenomen
Bebouwing aanwezig	Nee
Obstakels t.b.v. uitvoering	Geen

2.1.2 HISTORISCH ONDERZOEK

Beschrijving locatie

De grenzen van het gebied voor vooronderzoek worden gevormd door de aangrenzende percelen van de onderzoekslocatie tot een maximale straal van 25 meter van de grens van de onderzoekslocatie.

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (NHN) is informatie opgevraagd betreffende de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Vanwege de grote hoeveelheid informatie is in tabel 2.3 alleen de relevante informatie opgenomen. De volledige samengevatte omgevingsrapporten van de NHN zijn weergegeven in bijlage 9.

Tabel 2.3: Bevindingen vooronderzoek

Deellocatie	Omschrijving verdenking
A	Bij voorgaande bodemonderzoeken in de omgeving zijn lichte/matige verontreinigingen met OCB's in grond en grondwater geconstateerd. De omgeving bestaat deels uit voormalig bollenteelt, derhalve is het onderzoeksgebied verdacht op verontreinigingen met OCB. Ter plaatse van Kennemerstraatweg 648 (gelegen direct ten oosten van onderhavige onderzoekslocatie) is de bovengrond plaatselijk sterk verontreinigd met PAK. Deze verontreiniging is voldoende onderzocht en afgeperkt richting de huidige onderzoekslocatie. Derhalve wordt er vanuit gegaan dat deze verontreiniging geen invloed heeft op onderhavige onderzoekslocatie. Ter plaatse van Vennewatersweg 2a is een tankstation, autowasstraat en een brandstoffenopslag aanwezig. Ter plaatse van het tankstation zijn meerdere dieseltanks en benzinetanks aanwezig. In voorgaande onderzoeken zijn deze bodembedreigende activiteiten voldoende onderzocht. Bij een Nul-situatie onderzoek is een lichte verontreiniging in de grond van minerale olie geconstateerd. In het grondwater is een lichte verontreiniging van barium aanwezig. Ter verificatie van de huidige bodemkwaliteit worden er diepe boringen rondom het perceel verricht.
B	Bij voorgaande bodemonderzoeken in de omgeving zijn lichte/matige verontreinigingen met OCB's in de grond en in het grondwater geconstateerd. De omgeving bestaat deels uit voormalig bollenteelt en tevens is er een tuincentrum (vennewatersweg 15) langs het onderzoeksgebied aanwezig. Derhalve is het onderzoeksgebied verdacht op verontreinigingen met OCB. Ter plaatse van de Westerweg 358 is in een voorgaand verkennend asbestonderzoek in de bovengrond een overschrijding van de achtergrondwaarde op asbest geconstateerd. Tijdens het nader asbestonderzoek bleek de interventiewaarde niet overschreden en daarom is het voldoende onderzocht, maar de omvang dient nog te bepalen daarom ter verificatie van de huidige bodemkwaliteit worden meerdere boringen/proefgaten rondom het perceel geplaatst.

Overige beleidsterreinen

Niet Gesprongen Explosieven (NGE)

Zover bekend is de locatie niet onderzocht op het voorkomen van NGE. Het is onbekend of de locatie verdacht is op het voorkomen van NGE.

Bron: Saricon.com

Archeologie

Uit de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW3) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap blijkt dat de onderzoekslocatie zich bevindt in een zone met een hoge/middelhoge trefkans op het aantreffen van archeologische vondsten.

Bron: *Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2008, Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW3), Amersfoort*

2.1.3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn diverse informatiebronnen geraadpleegd om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat zowel op de onderzoekslocatie zelf als in de directe omgeving (binnen een straal van 25 meter) geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en/of hebben plaatsgevonden die van invloed zijn op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

In onderhavig onderzoek is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van PFAS. Van de bovengrond en ondergrond worden mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op PFAS (30 verbindingen) excl. GenX. Hiermee kan een indicatie worden verkregen van eventuele concentraties PFAS in de grond met het oog op eventueel grondverzet bij de herinrichting. Van de parameter PFAS is bekend dat globaal genomen deze diffuus wordt aangetroffen in de contactzone/ bovengrond en niet in de (ongeroeerde) ondergrond. De grond is getoetst aan zowel het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' als de 'Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019'.

2.2 HYPOTHESE

Vanwege de (gesloten) verhardingen binnen de onderzoekslocatie is voorafgaand geen volledige maaiveldinspectie uitgevoerd. Daarnaast zijn ter plaatse van de gesloten verhardingen de proefgaten in het asfalt met een middellijn van 15 cm geboord in plaats van 35 cm. Conform paragraaf 6.3 (NEN 5707) kunnen in uitzonderingsgevallen enkelvoudige boringen worden gebruikt met een minimale middellijn van 12 cm of tenminste driemaal zo groot als de maximale deeltjesgrootte (D_{100}) van de asbestverdachte locaties.

Met het onderhavige onderzoek wordt op aangeven van de opdrachtgever het grondwater niet onderzocht.

Op basis van het vooronderzoek is de volgende hypothese opgesteld:

Tabel 2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Locatie	Opp. (ha)	Bodemlaag (m-mv)	Hypothese	parameters	Strategie
A.	3,2	0,00 - 1,00	Verdacht vanwege langdurig gebruik als openbare weg en vanwege de aangetroffen OCB's in omgeving. Ondergrond onverdacht.	Standaardpakket grond + OCB PFAS (excl. GenX) Asbest kwantitatief	NEN 5740: verdacht heterogeen niet lijnvormig, tabel 9.1 NEN 5707: verdacht heterogeen, tabel 7
B.	1,6	0,00 - 1,00	Verdacht vanwege langdurig gebruik als openbare weg en vanwege de aangetroffen OCB's in omgeving. Ondergrond onverdacht.	Standaardpakket grond + OCB PFAS (excl. GenX) Asbest kwantitatief	NEN 5740: verdacht heterogeen niet lijnvormig, tabel 9.1 NEN 5707: verdacht heterogeen, tabel 7

Toelichting tabel 2.4:

- Standaardpakket grond: 9 zware metalen, PAK (10 VROM), PCB (som 7), minerale olie, droge en organische stof, lutum en voorbereiding AS3000.
- Asbest: Asbestvezels zijn onder te verdelen in spiraalvormig (serpentine)asbest (waaronder chrysotiel) en recht (amfibool)asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).
- OCB: Organochloor Bestrijdingsmiddelen) omvatten een aantal veel gebruikte gewasbeschermingsmiddelen zoals DDT, DDD, DDE en Drin's.
- PFAS (PFOA/PFOS): Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (30 verbindingen)

2.3 VELDWERK

Het veldwerk (het verrichten van de maaiveldinspectie, het verrichten van de boringen en het graven van de proefgaten) is uitgevoerd tussen 29 oktober en 15 november 2019 door de heer W.A. van den Bos van VanderHelm Milieubeheer B.V. De uitgevoerde werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 2.5. De locaties van de verrichte boringen/proefgaten zijn weergegeven op de situatieschetsen in bijlage 2. De boringen van het verhardingsonderzoek zijn tevens gecombineerd met het verkennend bodemonderzoek. In aanvulling hierop is de grond onder de verharding bemonsterd en getoetst aan de RAW-proef zand in aanvulling of ophoging + zandbed. Voor de onderzoeksresultaten van de RAW-proef wordt verwezen naar bijlage 7.

Tabel 2.5: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Verrichte werkzaamheden*	Boorpunt-nummers	Protocol en strategie*
A. 3,2 ha	25 boringen/proefgaten tot maximaal 1,0 m-mv en	B101 t/m B114 + B116 t/m B126	NEN 5740, VED-HE-NL Tabel 9.1 en NEN 5707, Tabel 7
	12 boringen/proefgaten tot maximaal 2,0 m-mv en	B01 t/m B09 + B11 + B12 + B115	
	31 constructieboringen/proefgaten tot maximaal 1,0 m-mv**	01 t/m 31	
B. 1,6 ha	12 boringen/proefgaten tot maximaal 1,0 m-mv en	B127 t/m B138	NEN 5740, VED-HE-NL Tabel 9.1 en NEN 5707, Tabel 7
	9 boringen/proefgaten tot maximaal 2,0 m-mv	B13 t/m B21	
	23 constructieboringen/proefgaten tot maximaal 1,0 m-mv**	32 t/m 54	

* vanwege de verdeling van de boringen over het traject en de combinatie van het reguliere (asbest)bodemonderzoek met het asfaltonderzoek, zijn plaatselijk meer boringen/proefgaten verricht dan volgens de norm benodigd.

** boringen gecombineerd met verhardingsonderzoek en verkennend (asbest)bodemonderzoek.

2.3.1 BESPREKING VAN WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De resultaten van het lithologisch onderzoek en de zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen worden in de boorbeschrijvingen in bijlage 3A weergegeven. De bodemlagen, waarin zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen, worden aangeduid met een zwart driehoekje. In tabel 2.6 is een samenvattend overzicht van de resultaten van de waarnemingen tijdens het veldwerk opgenomen.

Tabel 2.6 Samenvattend overzicht waarnemingen tijdens het veldwerk

Deellocatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
A.	12	1,00	0,60 - 0,90	Zand	zwak puinhoudend
	13	1,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend
	14	1,00	0,60 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend
	B03	2,00	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
B.	B13	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B14	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B15	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B16	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B17	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
			0,50 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend
	B18	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
A.	B105	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
	B110	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B116	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
B.	B127	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B128	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B129	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B130	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B131	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B132	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend

Deellocatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
	B133	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B134	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	B135	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend

2.3.2 VISUELE MAAVELD INSPECTIE EN KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

Van de onderzoekslocatie is het maaiveld (contactzone) geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. Met de visuele inspectie is de onderzoekslocatie verdeeld in 'inspectiestroken' van maximaal 1,5 meter breed, waarbij de stroken haaks op elkaar zijn geïnspecteerd.

De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 70%-90%. De visuele inspectie is in de ochtend op een reguliere werkdag uitgevoerd, ten tijde van de uitvoering was het droog.

Bij de visuele maaiveldinspectie zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ter plaatse van het verhard gedeelte van de onderzoekslocatie kon geen visuele maaiveld inspectie plaatsvinden.

Voorafgaand aan de bemonstering van het opgegraven materiaal is dit materiaal uitgezeefd over een zeef met mazen van minimaal 20 mm. Het materiaal met een diameter groter dan 20 mm is beoordeeld op het voorkomen van mogelijk asbesthoudend (plaat)materiaal, conform paragrafen 6.5 en 6.6 van de BRL SIKB 2000, protocol 2018.

In het opgegraven materiaal zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn 21 mengmonsters samengesteld (ASB01 t/m ASB21) van de meest verdachte grondlagen ter plaatse van de bermen en de grond onder de verhardingslagen.

2.4 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

Ter toetsing van de hypothesen zijn monsters voor analyse geselecteerd en bij Synlab Analytics & Services B.V. en KIWA Inspection & Testing aangeleverd. In paragraaf 2.4.1 is te zien welke (meng)monsters zijn geanalyseerd.

De analyseresultaten van de geanalyseerde grondmengmonsters zijn getoetst met behulp van de huidige versie van BoToVa aan de richtlijnen zoals beschreven in de "Regeling bodemkwaliteit" (Staatscourant 20 december 2007) en de "Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013". In de tabellen 2.8 t/m 2.10 worden de resultaten van de toetsing weergegeven. De (volledige) toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 6A. De originele analyserapporten van het laboratorium zijn te vinden in bijlage 4. In bijlage 5 worden de verschillende verontreinigingsparameters beschreven.

Rapportnummer 13142710 geeft aan dat ter plaatse van B116 de bovengrond er componenten aanwezig zijn die van invloed zouden kunnen zijn geweest op de parameter PCB 180 (PCB). Gezien van de gemeten waarden wordt dit niet als een kritische afwijking gezien.

In rapportnummer 13145243 staat vermeldt dat in mengmonster BG-GR5 er componenten aanwezig zijn die van invloed zouden kunnen zijn geweest op de parameter o,p-DDT (chloorbestrijdingsmiddelen). Gezien van de gemeten waarden wordt dit niet als een kritische afwijking gezien.

Rapportnummer 13139250 noteert dat in mengmonster OG-GR1 PCB 28 mogelijk valspositief verhoogd is door de aanwezigheid van PCB 31. En dat er componenten aanwezig zijn die van invloed zouden kunnen zijn geweest op de parameters PCB 118, PCB 138 en PCB 180 (allen PCB). Tevens zijn er componenten na C40 aangetroffen waardoor het gehalte minerale olie hoger kan zijn dan de werkelijke gemeten waarden. Gezien van de gemeten waarden worden deze niet als een kritische afwijkingen gezien.

Om de mate van verontreiniging in de tekst weer te geven, wordt gebruik gemaakt van de volgende terminologie:

- Niet verontreinigd: concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde. Bodemindex $\leq 0,00$;
- Licht verontreinigd: concentratie groter dan de achtergrond- of streefwaarde maar kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (de tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde). Bodemindex $> 0,00$ en $\leq 0,50$;
- Matig verontreinigd: concentratie groter dan de tussenwaarde maar kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde. Bodemindex $> 0,50$ en $\leq 1,00$;
- Sterk verontreinigd: concentratie groter dan de interventiewaarde. Bodemindex $> 1,00$.

Asbestonderzoek bodem

Voor asbest in grond geldt een interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (de gewogen asbestconcentratie is de serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentratie) (Bron: Circulaire bodemsanering, d.d. 1 juli 2013 tabel 1). In tabel 2.9 worden de resultaten weergegeven. De originele analyserapporten van het laboratorium zijn te vinden in bijlage 4.

Indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit (Bbk)

Bij een indicatieve toetsing aan het Bbk, worden de analyseresultaten van het NEN 5740 onderzoek getoetst aan de normen zoals deze in het Bbk zijn vermeld (zie tabel 2.8 en bijlage 6B). Voor een definitieve beoordeling van de grond dient een partijkeuring conform AP04 te worden uitgevoerd.

CROW Publicatie 400

Bij indicatieve toetsing aan de CROW Publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem' wordt de (voorlopige) veiligheidsklasse bepaald op grond van de humane ernstig risicowaarden (SRCarbo). Om te bepalen of veiligheidsmaatregelen zijn vereist, wordt de waarde getoetst aan de 75% SRCarbo en aan de SRCarbo. Bij waarden tussen de 75% SRCarbo en de SRCarbo vallen de werkzaamheden in klasse 'oranje'. Bij overschrijding van de SRCarbo vallen de werkzaamheden in klasse 'rood'. Als de gemeten concentraties carcinogene en/of mutagene stoffen de vastgestelde grenswaarde overschrijden, vallen de werkzaamheden in klasse 'zwart'.

De betreffende veiligheidsdeskundige dient het veiligheidsrisico in te schatten en op basis daarvan de bijbehorende beheersmaatregelen vast te stellen.

De voorlopige veiligheidsklassen conform CROW Publicatie 400 zijn weergegeven in bijlage 6.

PFAS

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

Het aantreffen van PFAS in de bodem krijgt sinds 2016 toenemende aandacht en speelde met name lokaal in de omgeving Dordrecht en de Haarlemmermeer. Echter, door het wijdverbreide gebruik van PFAS wordt PFAS in Nederland niet alleen lokaal, maar ook diffuus verspreid in het milieu aangetroffen. Voor deze zogenoemde 'nieuwe stoffen' gelden nog geen landelijke normen (voor hergebruik). Daarom is er tijdelijk een landelijke handelingskader. De tijdelijke handelingskader is per 29 november 2019 geactualiseerd.

Het huidige stringente beleid voor het hergebruik van grond en baggerspecie die is verontreinigd met stoffen waarvoor nog geen toepassingsnormen zijn ontwikkeld, zorgt in het geval van PFAS-houdende grond en baggerspecie voor stagnatie bij werkzaamheden waarbij grond en baggerspecie vrijkomt. Het Ministerie stelt nu: initiatiefnemers moeten in het kader van de zorgplicht het gehalte aan PFAS meten in te verzetten grond en baggerspecie, die uit land- en/of waterbodan wordt ontgraven.

Het is aan de verzetter van grond- of baggerspecie om aan te tonen dat de te verzetten en/of toe te passen grond of baggerspecie aan deze normen voldoet.

Tabel 2.7 Toepassingsnormen Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

Funcatieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
landbouw/natuur	0,9 µg/kg d.s.	0,8 µg/kg d.s.	0,1 µg/kg d.s.	0,8 µg/kg d.s.
landbouw/natuur, bij hogere achtergrondwaarde dan 0,8 µg/kg d.s.	de gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 3,0	de gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 7,0	de gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 3,0	de gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 3,0
wonen	3,0 µg/kg d.s.	7,0 µg/kg d.s.	3,0 µg/kg d.s.	3,0 µg/kg d.s.
industrie	3,0 µg/kg d.s.	7,0 µg/kg d.s.	3,0 µg/kg d.s.	3,0 µg/kg d.s.

Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019

De provincie Noord-Holland beschikt over lokaal beleid ten aanzien van PFAS, zoals vastgelegd in de "Beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland houdende regels omtrent de Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019" (nummer 7634, d.d. 20 november 2019). De beleidsregel heeft betrekking op nieuwe bodemverontreiniging en historische bodemverontreiniging met PFAS en vervangt zonder overgangstermijn de tot dan toe geldende "Beleidsregel PFOS en PFOA Noord-Holland" (kenmerk: 966922/968949, d.d. 11 juli 2017).

Uit de beleidsregel volgt dat onderzoek naar verontreiniging met PFAS verplicht is indien er een reële verdenking bestaat dat PFAS in de bodem kan worden aangetroffen. Indien sprake is van een reële verdenking op basis van historisch onderzoek of vooronderzoek op verontreiniging van PFAS, dient in ieder geval onderzoek plaats te vinden naar gehalten aan PFOS en PFOA. Het onderzoek naar PFOS en PFOA wordt uitgebreid met andere stoffen uit de PFAS groep, indien er concrete aanwijzingen zijn dat deze op basis van geïdentificeerde bronlocaties in verhoogde gehalten kunnen worden aangetroffen. Voor de volgende locaties kan in ieder geval gesteld worden dat een reële verdenking bestaat dat PFAS kan worden aangetroffen:

- brandweer(oefen)locaties;
- locaties van grote (chemische) branden;
- vliegvelden;
- militaire (oefen)locaties;
- BRZO-bedrijven;
- verwerkende industrie zoals galvanische bedrijven, productie en verwerking teflon en andere gefluoreerde polymeren, textiel industrie, halfgeleider industrie, foto-industrie, papier- en verpakkingindustrie, lak- en verfindustrie, fabricage van cosmetica en reinigingsmiddelen;
- bedrijven die werken met blusschuim;
- (voormalige) stortplaatsen;
- AWZI's (slibvelden)
- locaties nabij industrie waar PFAS gebruikt wordt in productieprocessen;
- locaties waarop in het verleden met PFAS verontreinigde grond of bagger is toegepast.

Conform artikel 7 van de beleidsregel wordt het volgende beoordelingskader toegepast:

1. Indien de op een locatie aangetroffen gehalten van PFOS of PFOA in de grond lager zijn dan respectievelijk 1,5 µg/kg en 1,7 µg/kg, en/of in grondwater lager dan 0,01 µg/l, wordt de locatie als niet verontreinigd beschouwd.
2. Indien de gehalten van PFOS in de grond tussen 1,5 µg/kg en 110 µg/kg liggen en/of de gehalten in het grondwater tussen 0,01 µg/l en 4,7 µg/l liggen, en indien de gehalten van PFOA in de grond tussen 1,7 µg/kg en 1.100 µg/kg liggen en/of de gehalten in het grondwater tussen 0,01 µg/l en 0,39 µg/l liggen, wordt de locatie als verontreinigd beschouwd, maar is bodemsanering niet noodzakelijk.
3. Bij gehalten van PFOS in de grond hoger dan 110 µg/kg en/of gehalten in grondwater hoger dan 4,7 µg/l, en/of bij gehalten van PFOA in de grond hoger dan 1.100 µg/kg en/of gehalten in grondwater hoger dan 0,39 µg/l wordt de bodem als ernstig verontreinigd beschouwd waarbij aangenomen wordt dat de verontreiniging tevens leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.
4. Op gemeten gehalten van PFOS of PFOA zoals bedoeld in het eerste, tweede en derde lid van dit artikel is de bodemtypecorrectie voor organische stoffen van toepassing indien het organisch stofgehalte 10% of hoger is.

5. Degene die voornemens is de bodem te saneren, onderbouwt schriftelijk in een saneringsplan als bedoeld in artikel 39 van de Wet hoe de sanering van de historische bodemverontreiniging met PFOS en/of PFOA wordt uitgevoerd en welke saneringsdoelstelling behaald wordt. Indien de saneringsdoelstelling PFOS hoger is dan 110 µg/kg in grond of 4,7 µg/l in grondwater en/of de saneringsdoelstelling PFOA hoger is dan 1.100 µg/kg in grond of 0,39 µg/l in grondwater wordt dit gemotiveerd. Alleen indien en voor zover Gedeputeerde Staten schriftelijk instemmen met deze afwijkende saneringsdoelstelling kan deze doelstelling als uitgangspunt worden gekozen voor de sanering
6. Stoffen behorend tot PFAS worden individueel per stof beoordeeld. Voor gehalten van andere stoffen behorend tot PFAS gelden de normen en handelwijze in deze beleidsregel zoals die voor PFOS gelden.

De analyseresultaten van het PFAS onderzoek staan in tabel 2.10 vermeld.

2.4.1 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN

Tabel 2.8: Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grond(meng)monsters

Deel-locatie	Analyse-monster	Deelmonsters (cm-mv)	Reden analyse	Analyse-pakket	Toetsingsresultaat Wbb*			Indicatieve toetsing BBK
					> AW (+index)	>T	> I	
A	BG-GR1	B01 (5-50) B02 (0-50) B102 (0-50) B108 (5-50)	ONV	STAP1 +OCB	PAK 10 VROM (0,11)	-	-	Klasse Wonen
	BG-GR2	B06 (0-50) B07 (0-50) B112 (0-50) B120 (0-50)	ONV	STAP1 +OCB	-	-	-	Altijd toepasbaar
	BG-GR3	B12 (0-50) B123 (0-50) B124 (5-50) B125 (0-50)	ONV	STAP1 +OCB	PAK 10 VROM (0,23) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01) Minerale olie (totaal) (0,02)	-	-	Klasse industrie
	BG-GR4	B116 (0-50)	PU2	STAP1 +OCB	PCB (som 7) (-) Zink (0,08) Lood (0,01) PAK 10 VROM (0,01) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,08)	Koper (0,59)	-	Klasse industrie
	BG-GR8	B08 (0-50) B09 (0-50) B115 (0-50) B117 (0-50)	ONV	STAP1 +OCB	-	-	-	Altijd toepasbaar
	OG-GR1	12 (60-90) 13 (50-100) 14 (60-100)	PU1	STAP1 +OCB	PCB (som 7) (0,05) Nikkel (0,45) Koper (0,04) Zink (0,04) Lood (0,17) PAK 10 VROM (0,08) Minerale olie (totaal) (0,09)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
	OG-GR2	17 (50-100) 19 (50-100) 20 (50-100) 22 (50-100)	ONV	STAP1 +OCB	-	-	-	Altijd toepasbaar
	OG-GR3	24 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 31 (50-100)	ONV	STAP1 +OCB	-	-	-	Altijd toepasbaar
	OG-GR6	B04 (50-100) B06 (50-100) B07 (50-100) B123 (50-100)	ONV	STAP1 +OCB	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)			Altijd toepasbaar
B	BG-GR5	B13 (0-50) B15 (0-50)	PU1	STAP1 +OCB	PAK 10 VROM (0,08)	-	-	Klasse wonen

Deel-locatie	Analyse-monster	Deelmonsters (cm-mv)	Reden analyse	Analyse-pakket	Toetsingsresultaat Wbb*			Indicatieve toetsing BBK
					> AW (+index)	> T	> I	
		B16 (0-50) B129 (0-50)						
	BG-GR6	B17 (0-50) B18 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50)	PU1	STAP1 +OCB	PAK 10 VROM (0,27) Minerale olie (totaal) (0,05)	-	-	Klasse industrie
	BG-GR7	B21 (0-50) B136 (0-50) B137 (0-50) B138 (0-50)	ONV	STAP1 +OCB	PAK 10 VROM (0,09) Chloordaan (cis + trans) (0,01)	-	-	Klasse industrie
	OG-GR4	33 (50-100) 38 (50-90) 42 (50-100) 46 (60-100)	ONV	STAP1 +OCB	Lood (0,03) PAK 10 VROM (0,07)	-	-	Klasse wonen
	OG-GR5	45 (70-100) 50 (50-100) 52 (60-100) 53 (50-100)	ONV	STAP1 +OCB	Kwik (0,02) Lood (0,01)	-	-	Klasse industrie
	OG-GR7	B18 (80-100) B134 (90-100)	ONV	STAP1 +OCB	-	-	-	Altijd toepasbaar
	OG-GR8	B13 (50-100) B15 (50-100) B18 (50-80) B21 (50-100)	ONV	STAP1 +OCB	-	-	-	Altijd toepasbaar

Toelichting tabel 2.8

Reden:

ONV Onverdacht/willekeurig
PU1 Zwak puinhoudend
PU2 Matig puinhoudend

Toetsingsresultaat:

* parameter (bodeminde)
> AW overschrijdt de achtergrondwaarde
> T overschrijdt de tussenwaarde
> I overschrijdt de interventiewaarde

Tabel 2.9: Overzicht van de kwantitatief op asbest geanalyseerde grond(meng)monsters

Monster	Proefgatnummer + traject (cm-mv)	Reden	Gewogen concentratie (fractie > 20 mm (A)) mg/kg d.s.	Gewogen concentratie (fractie < 20 mm (B)) mg/kg d.s.	Bepalingsgrens** mg/kg d.s.	Totale gewogen Asbest concentratie (A + B) mg/kg d.s.
Deellocatie A						
ASB01	B101, (5-50) + B102, B103, B106 (0-50) + B104 (0-30)	ONV	n.a.	n.a.	0,5	0,5
ASB03	B110 (0-50)	ONV	n.a.	n.a.	1,1	1,1
ASB06	B116 (0-50)	PU2	n.a.	n.a.	0,9	0,9
ASB07	B120, B121, B122, B123, B125, B12 (0-50) + B124 (5-50)	ONV	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
ASB14	B105, B03 (0-50)	PU2	n.a.	n.a.	0,9	0,9
ASB17	12 (60-90) + 13 (50-100) + 14 (60-100)	PU1	n.a.	n.a.	0,8	0,8
ASB18	06 (10-60) + 11 (30-80) + 15 (50-100) + 16 (50-100)	ONV	n.a.	n.a.	0,8	0,8
ASB19	19 (50-100) + 22 (50-100) + 24 (50-100) + 28 (50-100)	ONV	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
Deellocatie B						
ASB09	B13, B127, B128 (0-50)	PU1	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
ASB10	B14, B15, B129, B130 (0-50)	PU1	n.a.	n.a.	1,0	1,0
ASB11	B16, B17, B131, B132, B133, B134, B135 (0-50)	PU1	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
ASB12	B19, B20, B21, B136, B137, B138 (0-50)	ONV	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
ASB20	33 (25-75) + 36 (50-90) + 47 (40-90) + 42 (11-61)	ONV	n.a.	n.a.	0,8	0,8
ASB21	49 (40-90) + 43 (12-62) + 52 (60-100) + 53 (35-85)	ONV	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1

Toelichting tabel 2.9

Reden:

ONV Onverdacht/willekeurig
PU1 Zwak puinhoudend
PU2 Matig puinhoudend

Analyseresultaat:

n.a. niet aantoonbaar

** Indien analytisch geen asbest is aangetoond, is, conform de NEN 5707, de bepalingsgrens vermeld.

Tabel 2.10: Overzicht van geanalyseerde PFAS monsters

Monster-analyse	Boring + traject in cm	Analysepakket	Gemeten waarden (concentraties in ug/kg TS)		
			PFOA	PFOS	Overige PFAS (max.)
PFAS1	B06 (0-50) B07 (0-50) B101 (5-50) B106 (0-50) B109 (0-50)	PFAS (excl. GenX)	0,29	0,81	< 0,1
PFAS2	B03 (0-50) B105 (0-50) B116 (0-50)	PFAS (excl. GenX)	0,35	0,62	< 0,1
PFAS3	B12 (0-50) B120 (0-50) B122 (0-50) B123 (0-50) B125 (0-50)	PFAS (excl. GenX)	0,29	0,59	< 0,1
PFAS4	25 (50-100) B06 (50-100) B07 (50-100) B12 (50-100) B106 (50-70)	PFAS (excl. GenX)	0,35	0,43	< 0,1
PFAS5	B15 (0-50) B17 (0-50) B128 (0-50) B134 (0-50) B135 (0-50)	PFAS (excl. GenX)	0,52	0,47	0,10 (PFBA) <0,1 overige
PFAS6	46 (60-100) 54 (50-100) B131 (50-100) B133 (50-100)	PFAS (excl. GenX)	0,38	0,33	< 0,1
PFAS7	B18 (80-100) B134 (90-100)	PFAS (excl. GenX)	0,35	0,21	< 0,1

2.5 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

Onderstaand wordt per deellocatie een evaluatie weergegeven van de onderzoeksresultaten:

A. Vennewatersweg tot en met rotonde Kennemerstraatweg ten oosten van het spoortracé;

Asbest

Bij de visuele maaiveldinspectie zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Tevens is in het opgegraven materiaal geen asbestverdacht materialen aangetroffen. De totaal gewogen asbestconcentratie in alle geanalyseerde mengmonsters (max. 1,1 mg/kg d.s.) overschrijdt zowel de norm voor nader asbestonderzoek (50 mg/kg d.s.) alsmede de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) niet.

Indien tijdens het verkennend asbestonderzoek onder een gesloten verharding geen asbest wordt aangetroffen is conform de NEN 5707 (§ 6.3) de bodem onverdacht op asbest en wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht en voldoet het aan de verwachting van de hypothese.

Grond

Zintuiglijk zijn bij enkele boringen zwakke bijmengingen met puin aangetroffen in de bovengrond. Bij drie boringen (B116, B03 en B105) zijn matige bijmengingen met puin aangetroffen. Ter plaatse van B116, in de matige puinhoudende bovengrond, overschrijdt de concentratie van de parameter koper de tussenwaarde. De concentraties van de parameters PCB, zink, lood, PAK en hexachloorbenzeen overschrijden de achtergrondwaarde.

Ter plaatse van de overige boringen overschrijden de concentraties van de parameters PAK, minerale olie en/of drins maximaal de achtergrondwaarde. De overige parameters voldoen aan de achtergrondwaarde.

In de ondergrond (0,5 - 1,0 m-mv) ter plaatse van de rotonde Kennemerstraatweg overschrijden de concentraties van de parameters PCB, PAK, enkele zware metalen en minerale olie de achtergrondwaarde. In de ondergrond ten westen van deellocatie A overschrijdt de concentratie van de parameter drins de achtergrondwaarde. In de overige geanalyseerde mengmonsters van de ondergrond zijn geen overschrijdingen t.o.v. de achtergrondwaarde aangetoond.

Tijdens vooronderzoek is de onderzoekslocatie verdacht op OCB aanschouwd. In de onderzoeksresultaten zijn geen verontreinigingen van OCB aangetoond. De verdenking op het aantreffen van OCB is dus onjuist. Zintuiglijk zijn er plaatselijk antropogene bijmengingen waargenomen en zijn er lichte tot matige verontreinigingen aanwezig. De hypothese verdacht, wordt hierdoor bevestigd en is tevens correct.

Op basis van de CROW 400 toetsing is er geen veiligheidsklasse van toepassing. Hierbij wordt opgemerkt dat de definitieve veiligheidsklasse vastgesteld dient te worden door de desbetreffende veiligheidsdeskundige waar tevens projectspecifieke gegevens in mee worden genomen (o.a. weersomstandigheden, etc.).

Getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit varieert de grond indicatief van Niet toepasbaar >industrie tot Altijd toepasbaar.

Fundatie

Boring B114 is direct ten oosten van de aanwezige betonplaten gezet en tijdens het verrichten van de boring zijn twee lagen geotextiel met daartussen repak waargenomen. Aangenomen is dat het repak is aangebracht ter behoeve van het werkverkeer voor de wijk in aanbouw ten noorden van de onderzoekslocatie, daarom is het repak niet onderzocht.

Ter plaatse van boring B11 en B119 is onder de klinkerverharding menggranulaat waargenomen. Onder het fietspad lang de Vennewatersweg, ter hoogte van boring B118 en B05, zijn onder de tegelverharding lavaslakken aanwezig. Zowel het menggranulaat als de lavaslakken zijn verder onderzocht in het verhardingsonderzoek.

PFAS

Op basis van het tijdelijke handelingskader is in de geanalyseerde grond is geen PFAS aangetoond boven de grens voor functieklasse landbouw/natuur. Volgens de toetsing aan de normering PFAS Noord-Holland wordt de grond op de parameter PFAS als niet verontreinigd beschouwd. Getoetst aan beiden geleidsregels is de grond vrij toepasbaar op basis van de parameters PFAS.

RAW-proef

Op basis van de RAW-proef voldoet de zandlaag onder de rijbbaan aan de eisen voorzand in aanvulling of ophoging en zand voor in zandbed

B. Het gedeelte ten westen van het spoortracé tot aan de Lijnbaan.

Asbest

Bij de visuele maaiveldinspectie zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Tevens is in het opgegraven materiaal geen asbestverdacht materialen aangetroffen. De totaal gewogen asbestconcentratie in alle geanalyseerde mengmonsters (max. 1,1 mg/kg d.s.) overschrijdt zowel de norm voor nader asbestonderzoek (50 mg/kg d.s.) alsmede de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) niet.

Indien tijdens het verkennend asbestonderzoek onder een gesloten verharding geen asbest wordt aangetroffen is conform de NEN 5707 (§ 6.3) de bodem onverdacht op asbest en wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Grond

Zintuiglijk zijn bij enkele boringen zwakke bijmengingen met puin aangetroffen in de bovengrond. Ter plaatse van B17 is de ondergrond tot circa 1 meter diepte ook zwak puinhoudend. De boven en ondergrond is maximaal licht verontreinigd. Verder zijn zowel in de (plaatselijk puinhoudende) boven- als in de ondergrond geen overige verontreinigingen aangetoond.

De hypothese van de deellocatie verdacht is correct, omdat er ter plaatse van verschillende boringen antropogene bijmengingen zijn waargenomen en tevens lichte verontreinigingen zijn vastgesteld.

Op basis van de CROW 400 toetsing is er geen veiligheidsklasse van toepassing. Hierbij wordt opgemerkt dat de definitieve veiligheidsklasse vastgesteld dient te worden door de desbetreffende veiligheidsdeskundige waar tevens projectspecifieke gegevens in mee worden genomen (o.a. weersomstandigheden, etc.).

Getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit varieert de grond indicatief van klasse Industrie tot Altijd toepasbaar.

PFAS

Op basis van het tijdelijke handelingskader is in de geanalyseerde grond is geen PFAS aangetoond boven de grens voor functieklasse landbouw/natuur. Volgens de toetsing aan de normering PFAS Noord-Holland wordt de grond op de parameter PFAS als niet verontreinigd beschouwd. Getoetst aan beiden geleidsregels is de grond vrij toepasbaar op basis van de parameters PFAS.

RAW-proef

Op basis van de RAW-proef voldoet de zandlaag onder de rijbbaan aan de eisen voorzand in aanvulling of ophoging en zand voor in zandbed

3. VERHARDINGSONDERZOEK

3.1 VOORONDERZOEK

Huidige situatie

Het verhardingsonderzoek heeft betrekking op de volgende locaties binnen het plangebied:

- A. Vennewatersweg tot en met rotonde Kennemerstraatweg ten oosten van het spoortracé;
- B. Het gedeelte ten westen van het spoortracé tot aan de Lijnbaan.

Bij deellocatie A behoren de volgende wegen: Kennemerstraatweg rijbaan en fietspad (gedeeltelijk), Ypesteinerlaan rijbaan (gedeeltelijk), Vennewatersweg rijbaan en fietspad (gedeeltelijk), hoogeweg rijbaan en fietssugentiestrook (gedeeltelijk), Groeneweg (gedeeltelijk) en de Krommeweg (gedeeltelijk).

Deellocatie B bestaat uit Vennewatersweg rijbaan en fietspad (gedeeltelijk), Westerweg rijbaan en fietssugentiestrook (gedeeltelijk) en de Lijnbaan rijbaan (gedeeltelijk).

Op basis van de locatie-inspectie zijn de deellocaties in 21 homogene wegvakken ingedeeld. Binnen het onderzoeksgebied zijn enkele kleine reparatievakken (<50 m²) aanwezig, waarin geen asfaltboringen zijn verricht. Verder zijn er geen gegevens bekend omtrent de samenstelling en opbouw van de constructie.

Historisch onderzoek

De volgende informatie over deellocatie A is afkomstig van (historisch) kaartmateriaal:

- Kennemerstaatweg en de zijwegen al voor 1940 aanwezig;
- 1993 aanleg Vennewatersweg;
- in 1995 aanleg rotonde Kennemerstraatweg;
- 1995 aanleg Ypesteinerlaan.

De volgende informatie over deellocatie B is afkomstig van (historisch) kaartmateriaal:

- De gehele deellocatie B is al voor 1940 weergegeven. De precieze aanleg van de wegen (zowel de rijbanen als de fietspaden) is niet te achterhalen via de historische kaarten.

3.2 HYPOTHESE

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende hypothesen opgesteld:

- gezien de historie (aanleg voor 1995) van de onderzoekslocatie is het asfalt zowel de rijbanen als de fietspaden ter plaatse van de Vennewatersweg, Westerweg, Lijnbaan, Kennemerstraatweg, Hoogeweg en de Groeneweg verdacht op het voorkomen van PAK (teerhoudend);
- het asfalt ter plaatse van de rotonde Kennemerstraat en Ypesteinerlaan is niet verdacht (aanleg na 1995) op het voorkomen van PAK (teerhoudend);
- het funderingsmateriaal is verdacht op het voorkomen van verhoogde concentraties met PAK en zware metalen. Aangezien er geen gegevens bekend zijn van de fundering wordt deze als alsbestverdacht beschouwd.

3.3 VELDWERK

3.3.1 Aanpak en uitvoering veldwerk

Het veldwerk (verrichten van de constructieboringen) is uitgevoerd in de periode van 29 oktober t/m 1 november 2019 door W.A. van den Bos van VanderHelm Milieubeheer B.V. De uitgevoerde werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 3.1. De locaties van de verrichte constructieboringen zijn weergegeven op de situatieschetsen in bijlage 2.

Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Wegvak en oppervlakte	Verrichte werkzaamheden	Boorpunt nummer(s)	Protocol
1. fietspad Kennemerstraatweg oost, circa 249 m ²	2 constructieboringen tot 1,0 m-mv	01 + 02	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
2. rijbaan Kennemerstraatweg, circa 707 m ²	3 constructieboringen tot 1,0 m-mv	03 t/m 05	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
3. fietspad Kennemerstraatweg west, circa 244 m ²	2 constructieboringen tot 1,0 m-mv	06 + 07	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
4. fietspad rotonde, circa 473 m ²	2 constructieboringen tot 1,0 m-mv	08 + 09	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
5. rijbaan Ypesteinerlaan, circa 198 m ²	2 constructieboringen tot 1,0 m-mv	10 + 11	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
6. rijbaan rotonde, circa 700 m ²	3 constructieboringen tot 1,0 m-mv	12 t/m 14	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
7. rijbaan Kennemerstraatweg noord, circa 98 m ²	1 constructieboring tot 1,0 m-mv	15	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
8. rijbaan Vennewatersweg oost, circa 314 m ²	2 constructieboringen tot 1,0 m-mv	16 + 17	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
9. rijbaan Vennewatersweg midden, circa 3.423 m ²	9 constructieboringen tot 1,0 m-mv	18 t/m 26	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
10. rijbaan Hoogweg zuid, circa 93 m ²	1 constructieboring tot 1,0 m-mv	27	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
11. rijbaan Hoogweg midden, circa 137 m ²	2 constructieboringen tot 1,0 m-mv	28 + 29	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
12. rijbaan Groeneweg 310 m ²	2 constructieboringen tot 1,0 m-mv	30 + 31	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
13. fietssuggestiestrook Westerweg zuid, circa 153 m ²	2 constructieboringen tot 1,0 m-mv	32 + 33	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
14. rijbaan Westerweg zuid, circa 96 m ²	1 constructieboring tot 1,0 m-mv	34	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
15. fietssuggestiestrook Westerweg noord, circa 104 m ²	2 constructieboringen tot 1,0 m-mv	36 + 37	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
16. rijbaan Westerweg noord, circa 98 m ²	1 constructieboring tot 1,0 m-mv	39	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk

17. fietspad Vennewatersweg midden, circa 98 m ²	1 constructieboring tot 1,0 m-mv	40	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
18. fietspad Vennewatersweg west, circa 1.280 m ²	4 constructieboringen tot 1,0 m-mv	41 t/m 44	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
19. rijbaan Vennewatersweg oost, circa 609 m ²	3 constructieboringen tot 1,0 m-mv	35 + 38 + 45	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
20. rijbaan Vennewatersweg west, circa 2.909 m ²	7 constructieboringen tot 1,0 m-mv	46 t/m 52	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk
21. rijbaan Lijnbaan, circa 144 m ²	2 constructieboringen tot 1,0 m-mv	53 + 54	Asfalt CROW210 Samenstelling indicatief BBk

De asfaltboringen zijn uitgevoerd met behulp van een diamantboor. Voor het koelen is gebruik gemaakt van koelwater van drinkwaterkwaliteit. De grond- en funderingsboringen zijn verricht middels een Edelmanboor.

3.3.2 Waarnemingen tijdens het veldwerk

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 3A. Hieronder wordt een beknopte beschrijving weergegeven.

asfalt rijbanen

Totaal bestaat het asfalt ter plaatse van de rijbanen uit 15 verschillende wegvakken (wegvak 2, 5 t/m 12, 14, 16, 19 t/m 21). In de rijbaan is per wegvak de gemiddelde dikte van het asfalt vrij homogeen. Onder de asfaltverharding is menggranulaat aanwezig variërend tot 30/60 centimeter dikte. Onder de verhardingsconstructie is zand aanwezig. Ter plaatse van wegvak 21 (lijnbaan) is onder het asfalt een slakkenfundering met een dikte van circa 25 centimeter aanwezig en bij boring 54 is tevens een tweede laag asfalt aanwezig direct onder de aanwezige slakkenfundering.

asfalt fietspaden

Wegvakken 1, 3, 4, 17 en 18 zijn fietspaden. Bij bijna alle constructieboringen in de fietspaden is onder het asfalt direct zand aanwezig. Ter plaatse van boring 08 is een laag menggranulaat onder het asfalt aanwezig tot een dikte van circa 50 centimeter met daaronder zand.

asfalt fietssuggestiestroken

Het asfalt ter plaatse van wegvakken 13 en 15 (fietssuggestiestroken) is de gemiddelde dikte heterogeen per wegvak. De dikte van het asfalt varieert ca. 18 centimeter tussen boring 32 en 33. Onder het asfalt is menggranulaat aanwezig tot een dikte van 20 tot 50 centimeter onder maaiveld. Direct onder de fundatielaag is zand aanwezig.

3.4 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

3.4.1 Toetsingscriteria

Ter toetsing zijn de asfaltkernen en de funderingsmonsters voor analyse bij Synlab Analytics & Services B.V. aangeleverd. De originele analyserapporten van het laboratorium zijn te vinden in bijlage 4.

Teerhoudendheid in asfalt

Om inzicht te verkrijgen in de hergebruiksmogelijkheden zijn van de asfaltverharding monsters (asfaltkernen) genomen. Van de asfaltkernen zijn de laagdikten en soort asfalt bepaald conform proef 77.1 (Standaard RAW Bepalingen 2015). Tevens is een PAK-detector (fluorescentie) conform proef 77.2 (Standaard RAW Bepalingen 2015) uitgevoerd om een indicatie te verkrijgen van de aanwezigheid van teerhoudende lagen. Indien fluorescentie is waargenomen mag worden aangenomen dat het PAK gehalte groter is dan 250 mg/kg. Indien er geen fluorescentie is waargenomen mag worden aangenomen dat het PAK gehalte kleiner of gelijk aan 250 mg/kg is. Op basis van de uitslagen van de PAK-detector zijn DLC-analyses conform proef 77.3 (Standaard RAW Bepalingen 2015) uitgevoerd. Indien er bij de DLC-analyse fluorescentie is waargenomen mag worden aangenomen dat het PAK gehalte groter dan 50 mg/kg is. Indien er geen fluorescentie is waargenomen mag worden aangenomen dat het PAK gehalte kleiner of gelijk aan 50 mg/kg is. Indien uit de DLC-analyses blijkt dat de concentratie PAK groter is dan 50 mg/kg is deze als teerhoudend geschouwd.

De analyseresultaten van de asfaltmonsters zijn getoetst aan de samenstellingswaarde voor PAK in asfaltproducten (Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, nummer 247, tabel 2).

Indien na toetsing (zie tabel 3.2 en 3.3) van de analyseresultaten sprake is van overschrijding van de samenstellingswaarde voor PAK, kan de asfaltverharding niet hergebruikt worden. Een niet herbruikbare asfaltverharding dient afgevoerd te worden naar een door de overheid erkende stortplaats / verwerkingsinrichting. Indien het PAK-gehalte in asfalt hoger is dan 75 mg/kg, is er sprake van teerhoudend asfalt. Bij een PAK-gehalte kleiner dan 75 mg/kg is er sprake van teervrij asfalt en kan het asfalt hergebruikt worden.

Funderingsmateriaal

Om een inzicht te verkrijgen in de hergebruiksmogelijkheden zijn van het funderingsmateriaal monsters genomen en geanalyseerd op zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie en asbest kwalitatief. Tevens is een CEN-test L/S 10 en analyse van het eluaat uitgevoerd. Het eluaat is geanalyseerd op 15 metalen en 4 anionen.

De analyseresultaten van de geanalyseerde mengmonstersmonsters zijn getoetst (indicatief) aan de samenstellingswaarden bouwstoffen (Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 28 november 2018, nummer 247, tabel 1 en 2).

Indien na toetsing (zie tabel 3.3 en bijlage 1C) van de analyseresultaten sprake is van overschrijding van de samenstellingswaarde en/of de emissiewaarde IBC-bouwstoffen kan de bouwstof niet hergebruikt worden. Indien na toetsing van de analyseresultaten sprake is van een overschrijding van de emissiewaarde niet vormgegeven kan de bouwstof hergebruikt worden als IBC-bouwstof. De hoeveelheid toe te passen bouwstof dient dan minimaal 5.000 m³ aanéengesloten te zijn.

In rapportnummer 13139514 is de conserveringstermijn van bepaalde monsters overschreden, waardoor mogelijk de resultaten zijn beïnvloed. Tevens zijn er componenten na C40 aangetroffen waardoor het gehalte minerale olie hoger kan zijn dan de werkelijke gemeten waarden, maar gezien de gemeten waarden worden beiden niet als een kritische afwijking gezien. In FUN12 wordt vermoed dat het gehalte minerale olie verhoogd is door de aanwezigheid van PAK. Omdat het gehalte minerale olie niet de samenstelling overschrijdt heeft dit geen invloed op de onderzoeksresultaten.

3.4.2 Getoetste analyseresultaten

In tabel 3.2 zijn de resultaten van de PAK-detector test (proef 77.2) weergegeven. De resultaten van de DLC-analyses (proef 77.3) zijn weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.2: Overzicht asfaltkernen

Wegvak	Monsternaam (dikte asfaltlaag in cm)	Fluorescentie* (traject in mm-bovenzijde asfaltkern)
1.	01 (0-8)	Negatief
	02 (0-12)	Negatief
2.	03 (0-17)	Negatief
	04 (0-15)	Negatief
	05 (0-17)	Negatief
3.	06 (0-10)	Negatief
	07 (0-8)	Negatief
4.	08 (0-14)	Negatief
	09 (0-14)	Negatief
5.	10 (0-16)	Negatief
	11 (0-15)	Negatief
6.	12 (0-15)	Negatief
	13 (0-20)	Negatief
	14 (0-17)	Negatief
7.	15 (0-18)	Negatief
8.	16 (0-16)	Negatief
	17 (0-18)	Negatief
9.	18 (0-14)	Negatief
	19 (0-16)	Negatief
	20 (0-18)	Negatief
	21 (0-17)	Negatief
	22 (0-17)	Negatief
	23 (0-16)	Negatief
	24 (0-16)	Negatief
	25 (0-16)	Negatief
	26 (0-17)	Negatief
10.	27 (0-19)	Negatief
11.	28 (0-18)	Negatief
	29 (0-17)	Negatief
12.	30 (0-11)	Negatief
	31 (0-12)	Negatief
13.	32 (0-27)	Positief (250-270), overige lagen negatief
	33 (0-10)	Positief (70-100), overige lagen negatief
14.	34 (0-9)	Positief (60-90), overige lagen negatief
19.	35 (0-15)	Negatief
15.	36 (0-18)	Negatief
	37 (0-10)	Positief (70-100), overige lagen negatief
19.	38 (0-16)	Negatief
16.	39 (0-8)	Positief (50-80), overige lagen negatief
17.	40 (0-13)	Negatief
18.	41 (0-13)	Negatief
	42 (0-11)	Negatief
	43 (0-12)	Negatief
	44 (0-11)	Negatief
19.	45 (0-18)	Negatief
20.	46 (0-19)	Negatief

	47 (0-16)	Negatief
	48 (0-14)	Negatief
	49 (0-14)	Negatief
	50 (0-14)	Negatief
	51 (0-15)	Negatief
	52 (0-16)	Negatief
21.	53 (0-5)	Negatief
	54 (0-5)	Negatief

* positief = fluorescentie waargenomen, concentratie PAK >250 mg/kg
negatief = geen fluorescentie waargenomen, concentratie PAK <250 mg/kg

Uit de in bovenstaande tabel uitgevoerde analyses blijkt dat het gehalte PAK in de meeste asfaltlagen kleiner is dan 250 mg/kg d.s. Om na te gaan of de asfaltlagen teerhoudend zijn, zijn vervolgens DLC-analyses ingezet. De resultaten hiervan zijn weergegeven in onderstaande tabel. Ter plaatse van wegvak 4, 5 en 6 zijn conform de CROW 210 geen DLC-analyses ingezet omdat deze wegvakken niet verdacht zijn op PAK.

Tabel 3.3: Overzicht DLC-analyses asfaltverharding

Wegvak	Monster-naam	Naam boring en onderzochte traject (in mm)	Fluorescentie*
1.	DLC01	01(0-92)+02(0-122)	negatief
2.	DLC02	03(0-36)+04(0-34)+05(0-34)	negatief
	DLC03	03(36-189)+04(34-157)+05(34-172)	negatief
3.	DLC04	06(0-105)	positief
	DLC05	07(0-132)	negatief
7.	DLC06	15(0-180)	negatief
8.	DLC07	16(0-70)+17(0-68)	negatief
	DLC08	16(70-165)+17(68-182)	negatief
9.	DLC09	18(0-153)+19(0-164)+20(0-177)	negatief
	DLC10	21(0-172)+22(0-155)+23(0-165)	negatief
	DLC11	24(0-160)+25(0-170)+26(0-180)	negatief
10.	DLC12	27(0-54)	negatief
	DLC13	27(54-184)	negatief
11.	DLC14	28(0-41)+29(0-42)	negatief
	DLC15	28(41-189)+29(42-173)	negatief
12.	DLC16	30(0-117)+31(0-125)	negatief
13.	DLC17	32(0-106)+33(0-55)	negatief
	DLC18	32(106-236)	negatief
14.	DLC19	34(0-42)	negatief
15.	DLC20	36(0-58)+37(0-28)	negatief
	DLC21	36(58-172)+37(28-49)	negatief
16.	DLC22	39(0-30)	negatief
17.	DLC23	40(0-134)	negatief
18.	DLC24	41(0-123)+42(0-106)	positief
	DLC25	43(0-113)+44(0-116)	negatief
19.	DLC26	45(0-65)	negatief
	DLC27	45(65-180)	negatief
	DLC28	35(0-97)+38(0-108)	negatief
	DLC29	35(97-147)+38(108-162)	negatief
20.	DLC30	46(0-196)+48(0-150)+49(0-142)	negatief
	DLC31	50(0-150)+51(0-154)+52(0-145)	negatief
21.	DLC32	53(0-57)+54(0-44)	negatief

* **positief** = fluorescentie waargenomen, concentratie PAK >50 mg/kg.
negatief = geen fluorescentie waargenomen, concentratie PAK <50 mg/kg

Tabel 3.4: Overzicht indicatieve toetsingsresultaten funderingsmateriaal Besluit Bodemkwaliteit

Wegvak(ken)	Analyse-monster	Funderingstype	Boringen (traject cm-mv)	Samenstelling s-waarde overschrijding	Emissie-waarde overschrijding	Asbest (kwalitatief)
2	Fun 1/ ASB01	Menggranulaat	03 (17-50) 04 (15-50) 05 (17-50)	-	-	Niet gedetecteerd
4 & 6	Fun 2/ ASB02	Menggranulaat	08 (14-50) 09 (14-40) 12 (15-60) 13 (20-50) 14 (17-60)	-	-	Niet gedetecteerd
5 & 7	Fun 3/ ASB03	Menggranulaat	10 (16-30) 11 (15-30) 15 (18-50)	-	-	Chrysotiel
8	Fun 4/ ASB04	Menggranulaat	16 (16-40) 17 (18-40)	-	-	Niet gedetecteerd
9	Fun 5/ ASB05	Menggranulaat	18 (14-50) 19 (16-50) 20 (18-50) 21 (17-50) 22 (17-50)	-	-	Niet gedetecteerd
	Fun 6/ ASB06	Menggranulaat	23 (16-50) 24 (16-50) 25 (16-50) 26 (17-50)	-	-	Amosiet
10 & 11	Fun 7/ ASB07	Menggranulaat	27 (19-50) 28 (18-50) 29 (17-50)	-	-	Chrysotiel
12	Fun 8/ ASB08	Menggranulaat	30 (11-50) 31 (12-30)	-	-	Niet gedetecteerd
13 & 14 & 19	Fun 9/ ASB09	Menggranulaat	32 (25-32) 33 (8-25) 34 (9-30) 35 (15-60)	-	-	Chrysotiel
15 & 16 & 19	Fun 10/ ASB10	Menggranulaat	36 (18-50) 37 (10-20) 38 (16-50) 39 (7-35)	-	-	Amosiet
19 & 20	Fun 11/ ASB11	Menggranulaat	45 (18-70) 46 (19-60) 47 (16-40) 48 (14-40)	PAK	-	Niet gedetecteerd
	Fun 12/ ASB12	Menggranulaat	49 (14-40) 50 (14-40) 51 (15-50) 52 (16-60)	-	-	Niet gedetecteerd
21	Fun 13/ ASB13	Slakken	53 (5-35) 54 (5-31)	-	-	Niet gedetecteerd
Fietspad	Fun 14/ ASB14	Lavaslakken	B05 (5-50) B118 (5-50)	-	-	Niet gedetecteerd
Fietspad	Fun 15/ ASB15	Menggranulaat	B11 (5-50) B119 (5-50)	-	-	Niet gedetecteerd

3.5 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

Hieronder wordt de interpretatie van de onderzoeksresultaten weergegeven:

Asfalt

De verdeling van de wegvakken tijdens de locatie-inspectie komt grotendeels overeen met de uitkomsten van de onderzoeksresultaten. Ter plaatse van wegvakken 13 en 15 is er zeer veel heterogeniteit in de aanwezige asfaltlagen, vooral in de onderste asfaltlagen.

Door middel van de PAK-detector test (proef 77.2) ter plaatse van wegvak 13, 14, 15 en 16 zijn in de asfaltlagen DAB en OB teerhoudende asfaltlagen waargenomen. Uit de resultaten van de DLC-analyses komen positieve uitslagen ter plaatse van boring 06, 41 en 42. Aangenomen wordt dat deze lagen teerhoudend zijn en niet herbruikbaar zijn als bouwstof. Tevens wordt de 2^{de} asfaltlaag ter plaatse van boring 54 als teerhoudend beschouwd omdat het niet rendabel wordt geacht deze te onderzoeken. De overige asfaltlagen zijn niet teerhoudend en herbruikbaar als bouwstof.

Fundatie

Bij analysemonster Fun 11 overschrijdt de concentratie van de parameter PAK samenstellingswaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen. De overige mengmonsters voldoen aan zowel de samenstellingswaarde als emissiewaarde. In meerdere fundatielagen is asbest aangetoond.

4. CONCLUSIES EN OPMERKINGEN

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van HaskoningDHV Nederland B.V. de opdracht ontvangen voor het uitvoeren van de volgende onderzoeken ten behoeve van de herinrichting van de Vennewatersweg en de bijbehorende omgeving te Heiloo (zie bijlage 1: lokale situatiekaart):

- (hfd. 2) verkennend milieukundig (asbest)bodemonderzoek;
- (hfd. 3) verhardingsonderzoek.

Conclusies

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken kan geconcludeerd worden dat:

HFD 2 Verkennend milieukundig (asbest)bodemonderzoek

- de matig puinhoudende bovengrond ter plaatse van B116 matig verontreinigd is met koper;
- in overige boven- en ondergrond maximaal lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters zijn geconstateerd;
- getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit de kwaliteit van de grond varieert van Niet toepasbaar > Industrie tot Altijd toepasbaar;
- bij de visuele maaiveldinspectie op het maaiveld geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. Ook zijn tijdens de veldwerkzaamheden in de opgegraven grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De grond kan als onverdacht voor asbest worden beschouwd. Het criterium voor nader onderzoek wordt niet overschreden;
- op basis van de CROW 400 indicatief is er geen veiligheidsklasse van toepassing;
- in de geanalyseerde grond is geen PFAS aangetoond boven de achtergrondwaarde. De grond is vrij toepasbaar op basis van de parameters PFAS;
- De zandlaag onder de rijbaan voldoet aan de eisen voorzand in aanvulling of ophoging en zand voor in zandbed).

HFD 3 Verhardingsonderzoek

- het asfaltpakket ter plaatse van wegvakken 3, 13, 14, 15, 16, 18 en 21 gedeeltelijk teerhoudend is en derhalve deels niet herbruikbaar als bouwstof;
- bij de overige wegvakken geen teerhoudende lagen aanwezig zijn, derhalve is het asfalt herbruikbaar als bouwstof;
- het funderingsmateriaal ter plaatse van boringen 45, 46, 47 en 48 de samenstelling voor niet-vormgegeven bouwstoffen overschrijdt en niet hergebruikt kan worden als bouwstof;
- het funderingsmateriaal (menggranulaat en slakken) van de overige boringen voldoet aan de samenstellingswaarden en derhalve herbruikbaar is als bouwstof;
- in het funderingsmateriaal bij meerdere mengmonsters analytisch asbest is aangetoond. Het funderingsmateriaal is derhalve verdacht op verontreinigingen met asbest.

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om nader bodemonderzoek conform NTA-5755 uit te voeren naar de matig verontreiniging koper ter plaatse van boring B116, ter bepaling van de omvang en de ernst (saneringsnoodzaak). Aanbevolen wordt het nader onderzoek af te stemmen op de voorgenomen werkzaamheden (locatie en werkdiepte).

Voor aanvang van werkzaamheden in de verdachte funderingslagen en/of het vrijkomen van de verdachte funderingslagen bij de voorgenomen herinrichting dient een verkennend of nader asbestonderzoek conform NEN 5898 uitgevoerd te worden.

Opmerkingen

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat onderhavig onderzoek, zoals ieder milieukundig onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd en een momentopname betreft.

De hergebruikmogelijkheden van eventueel af te voeren grond en/of bouwstof zijn tijdens onderhavig onderzoek indicatief bepaald. De daadwerkelijke hergebruikmogelijkheden van af te voeren grond en/of bouwstof dienen in overleg met het bevoegd gezag en conform het Besluit Bodemkwaliteit (partijkeuring) te worden bepaald.

Tenslotte wordt opgemerkt dat de toetsende en handhavende taak uiteindelijk bij het bevoegd gezag (Milieudienst Noord-Holland Noord) ligt.

Dit rapport mag uitsluitend in haar geheel worden vermenigvuldigd of aan derden verstrekt.

Behandeld door:
Dhr. R. van den Bos



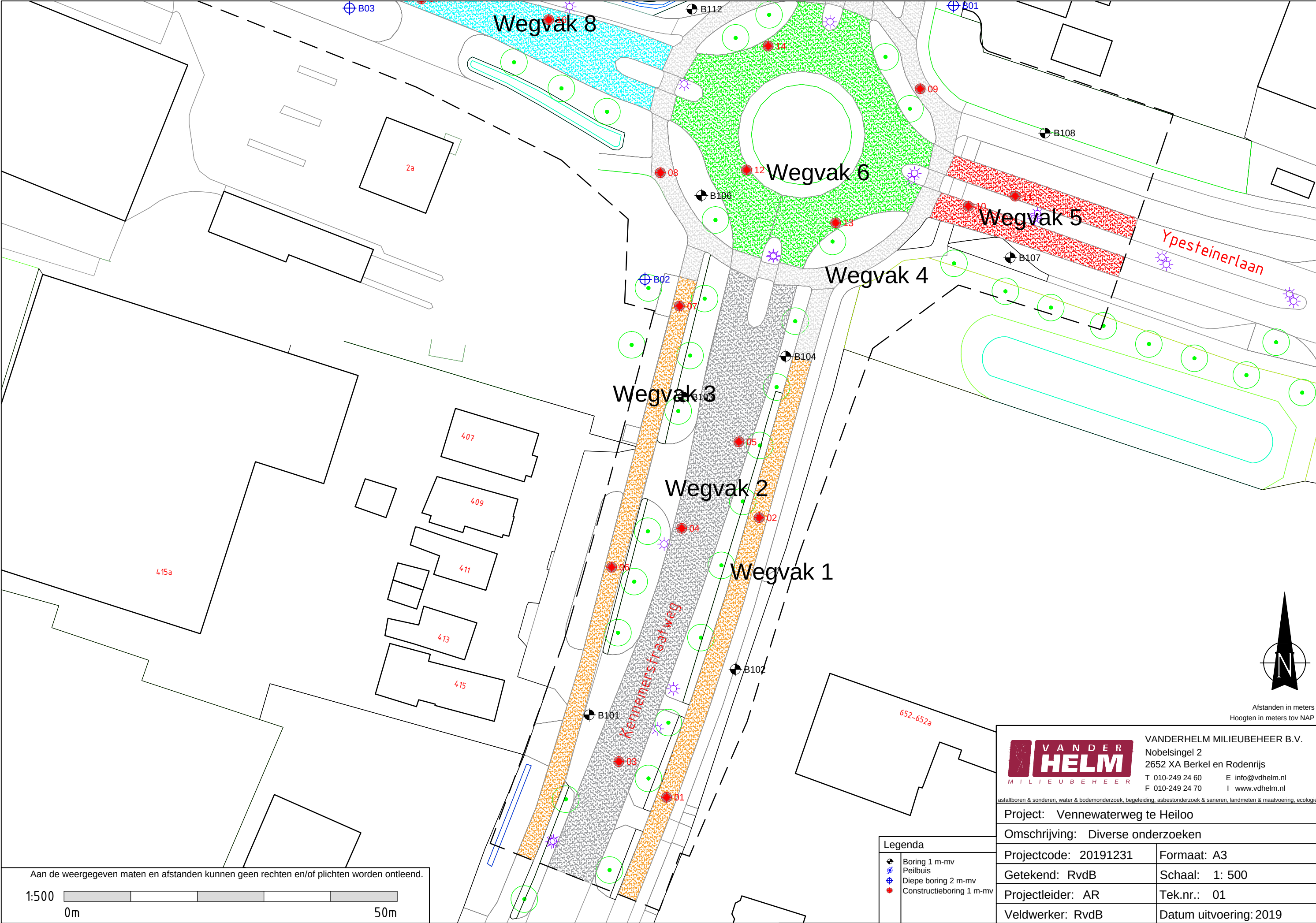
BIJLAGE 1: LOKALE SITUATIEKAART

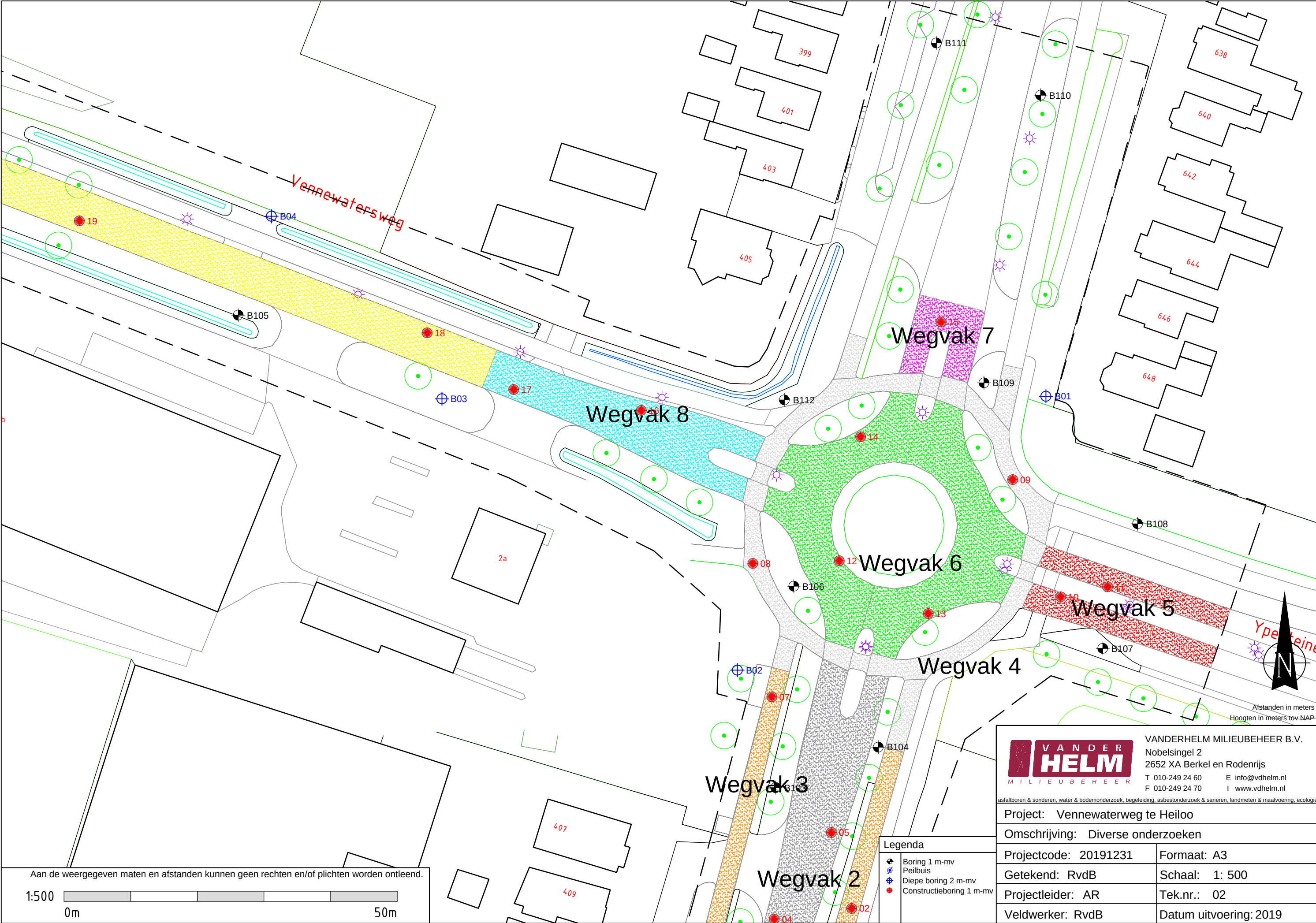


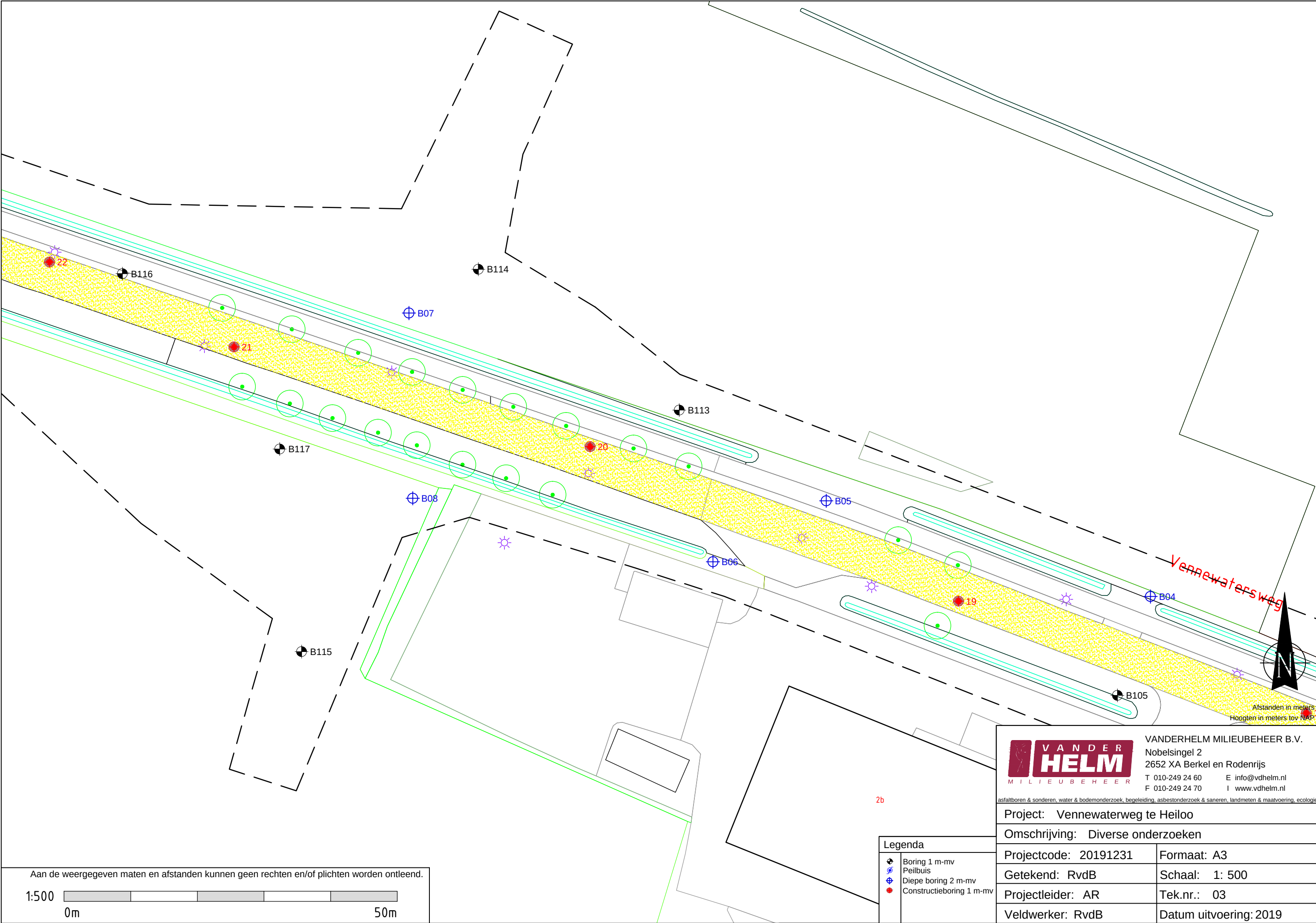
○ = Locatie

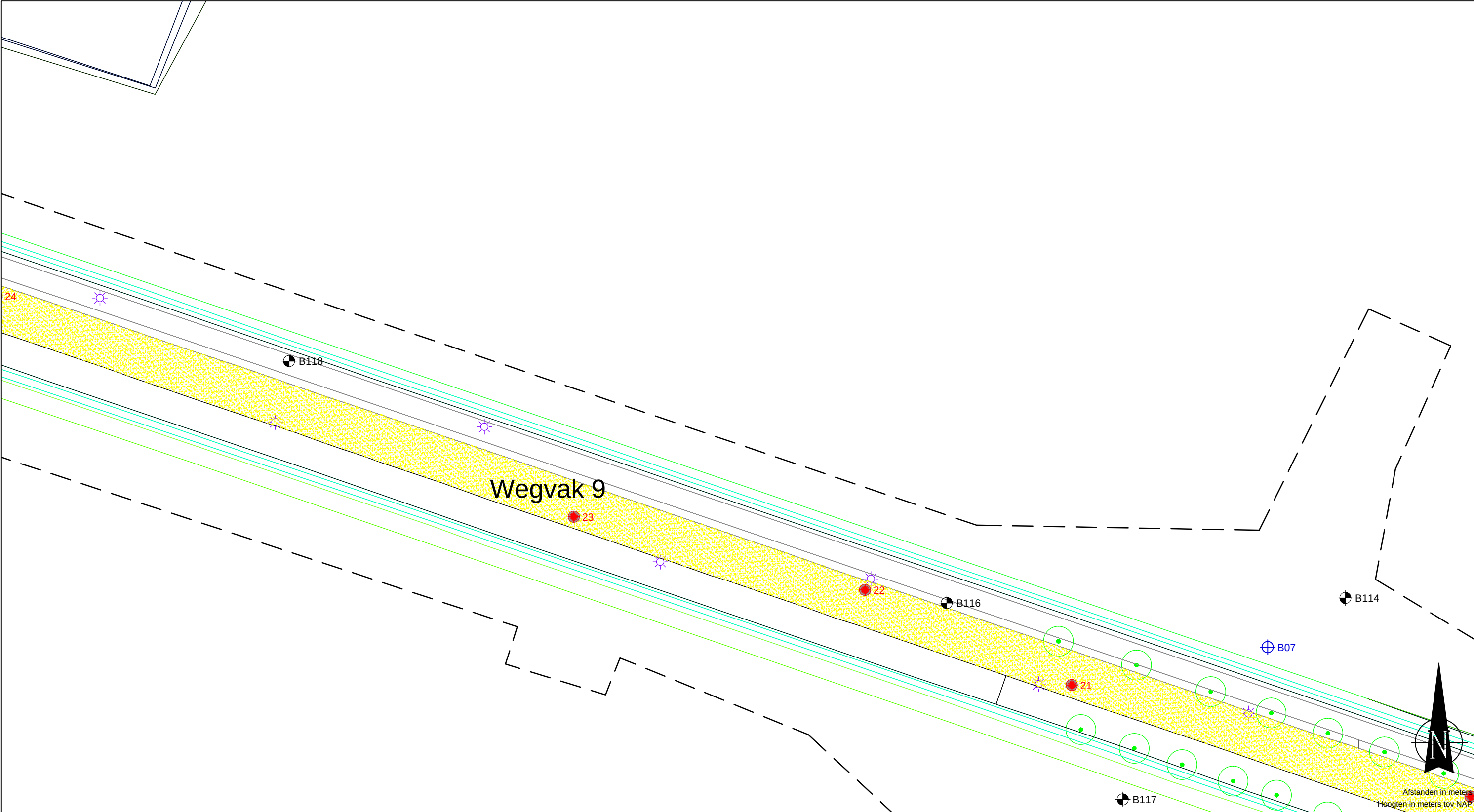
BIJLAGE 2: SITUATIESCHETSEN TERREIN











Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1:500

0m 50m

Legenda	
	Boring 1 m-mv
	Peilbuis
	Diepe boring 2 m-mv
	Constructieboring 1 m-mv



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Nobelsingel 2

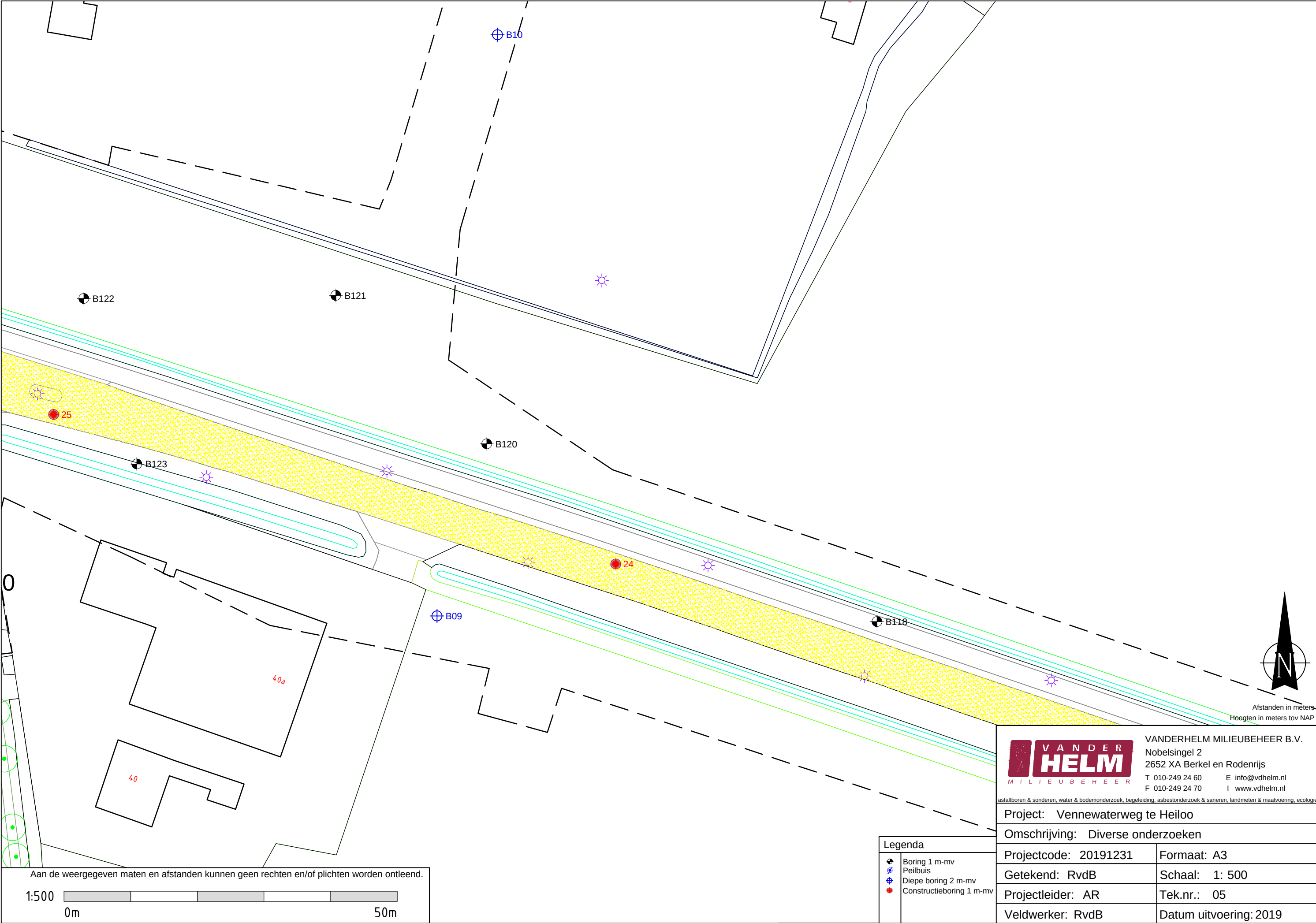
2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl

F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

Project: Vennewaterweg te Heiloo	
Omschrijving: Diverse onderzoeken	
Projectcode: 20191231	Formaat: A3
Getekend: RvdB	Schaal: 1: 500
Projectleider: AR	Tek.nr.: 04
Veldwerker: RvdB	Datum uitvoering: 2019



Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

Project: Vennewaterweg te Heiloo

Omschrijving: Diverse onderzoeken

Projectcode: 20191231 Formaat: A3

Getekend: RvdB Schaal: 1: 500

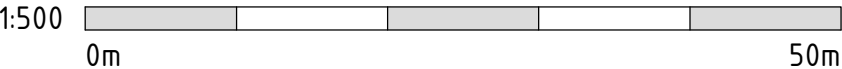
Projectleider: AR Tek.nr.: 05

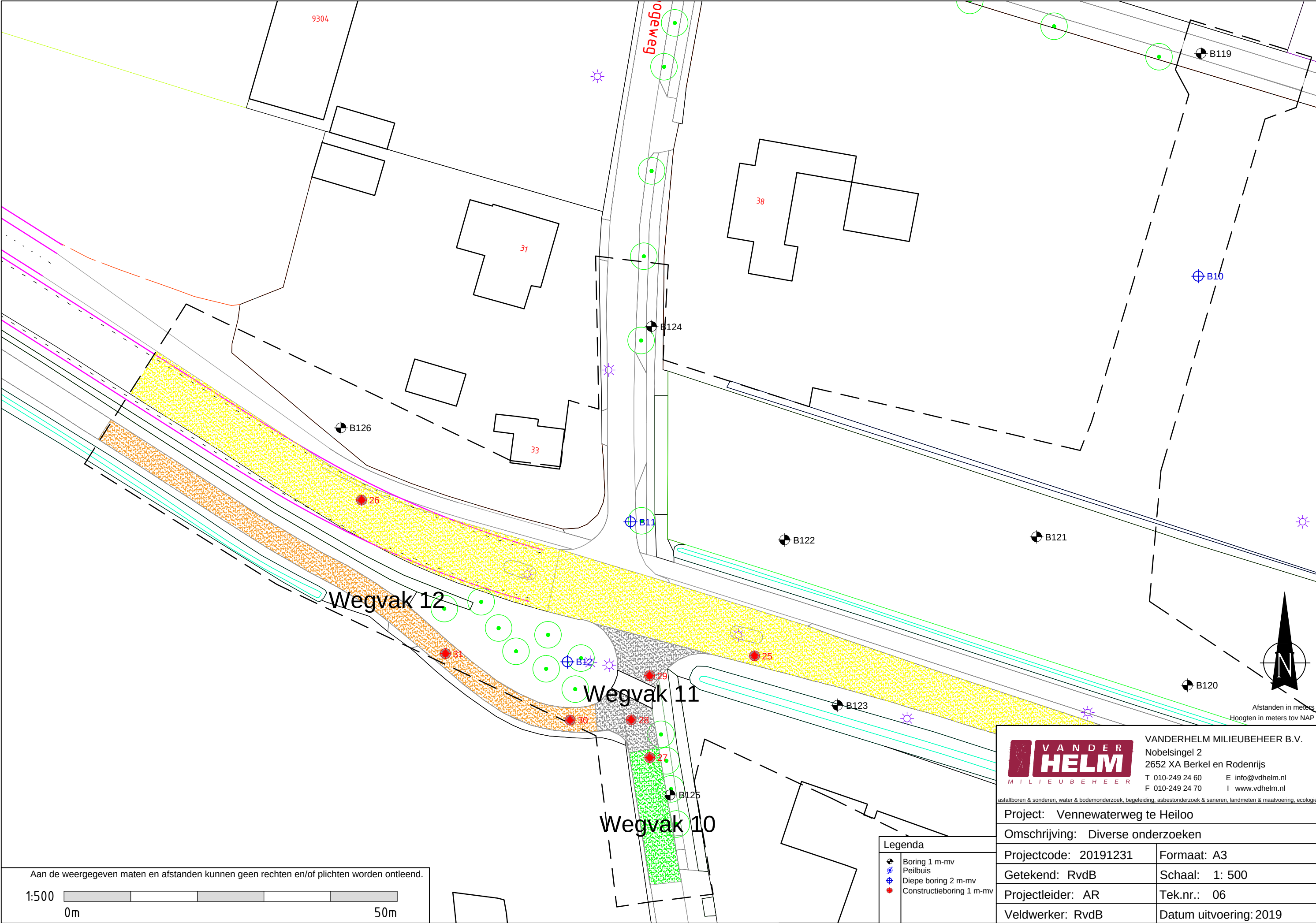
Veldwerker: RvdB Datum uitvoering: 2019

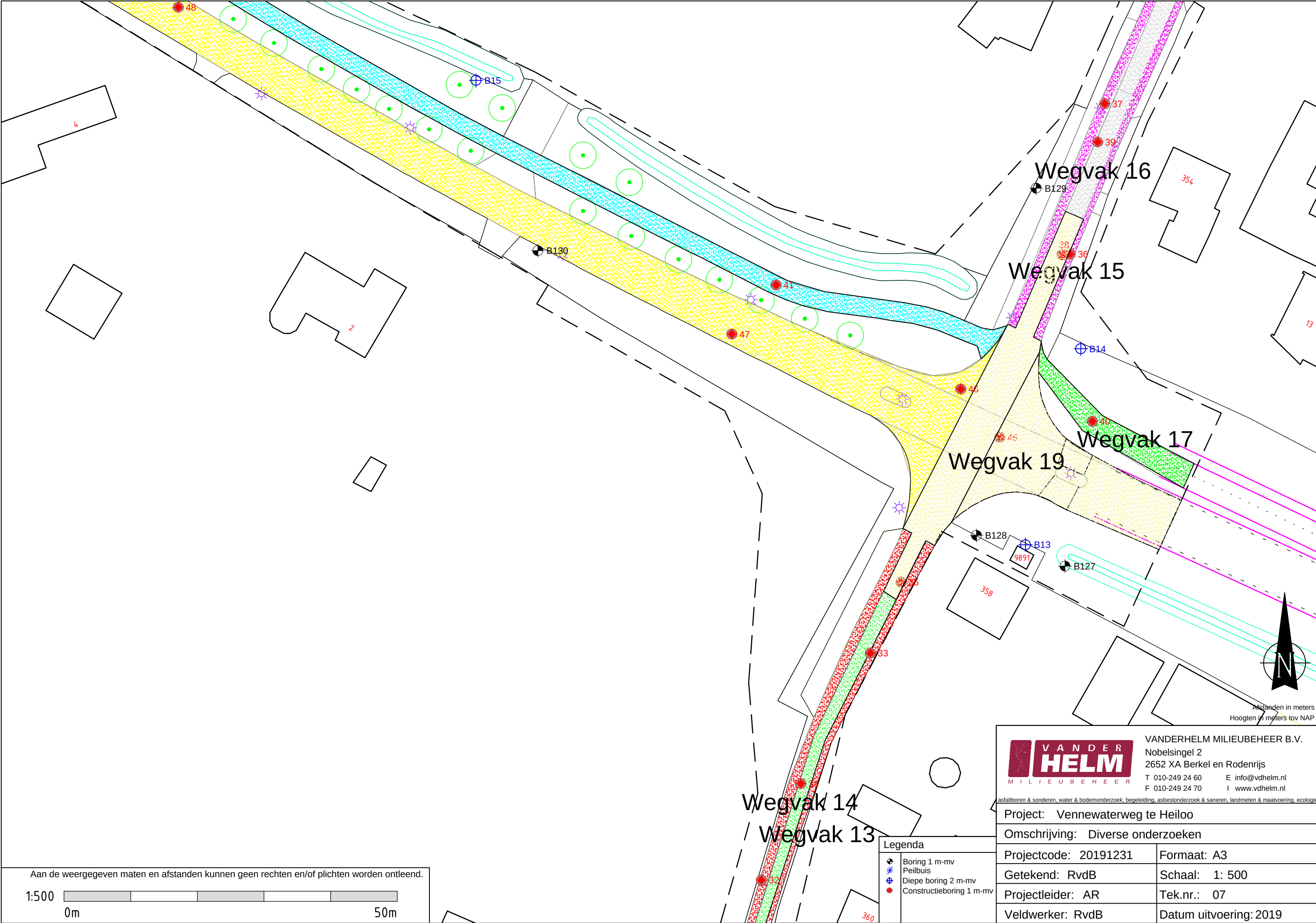
Legenda

- Boring 1 m-mv
- Peilbuis
- Diepe boring 2 m-mv
- Constructieboring 1 m-mv

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.







VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

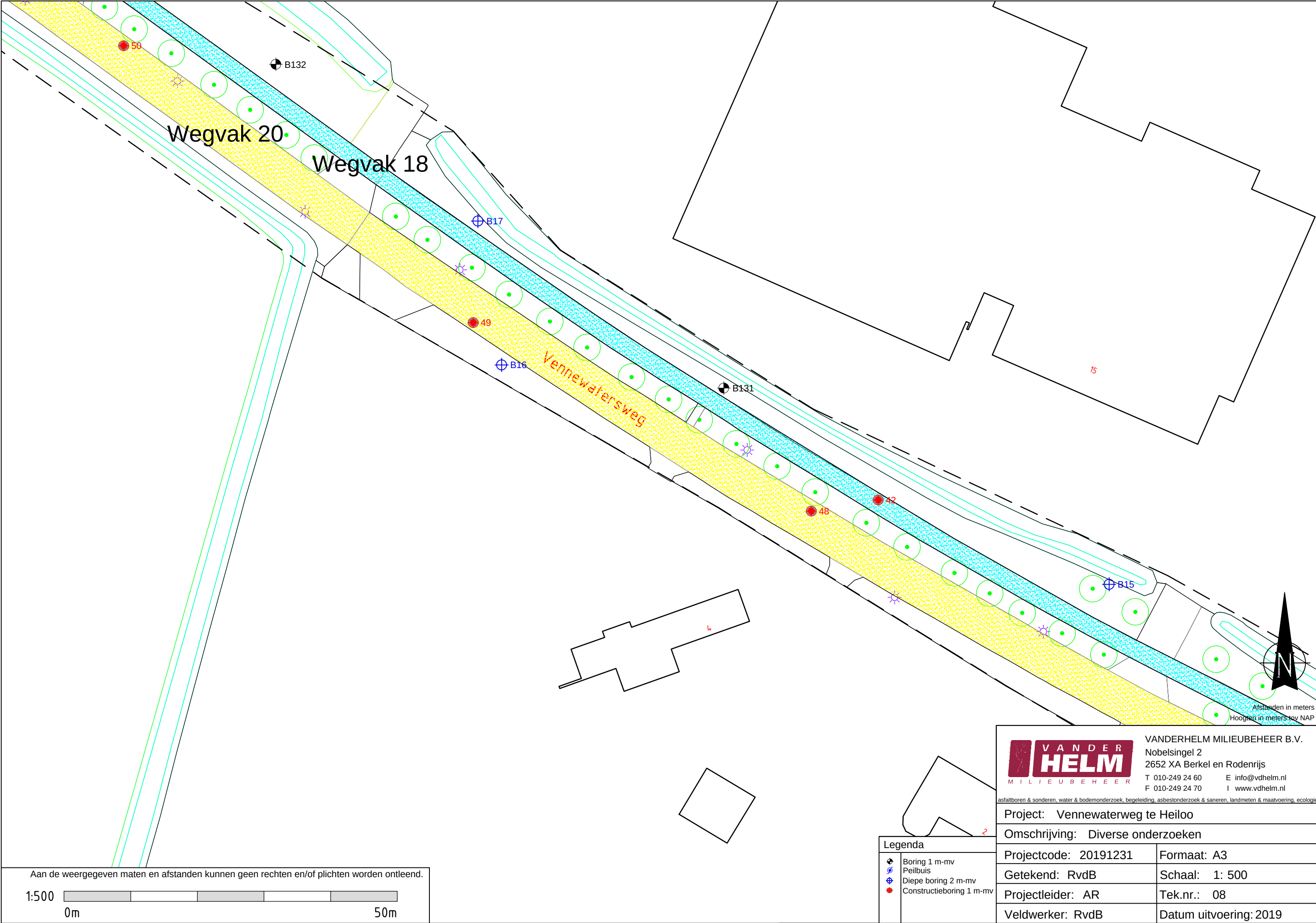
Project: Vennewaterweg te Heiloo	
Omschrijving: Diverse onderzoeken	
Projectcode: 20191231	Formaat: A3
Getekend: RvdB	Schaal: 1: 500
Projectleider: AR	Tek.nr.: 07
Veldwerker: RvdB	Datum uitvoering: 2019

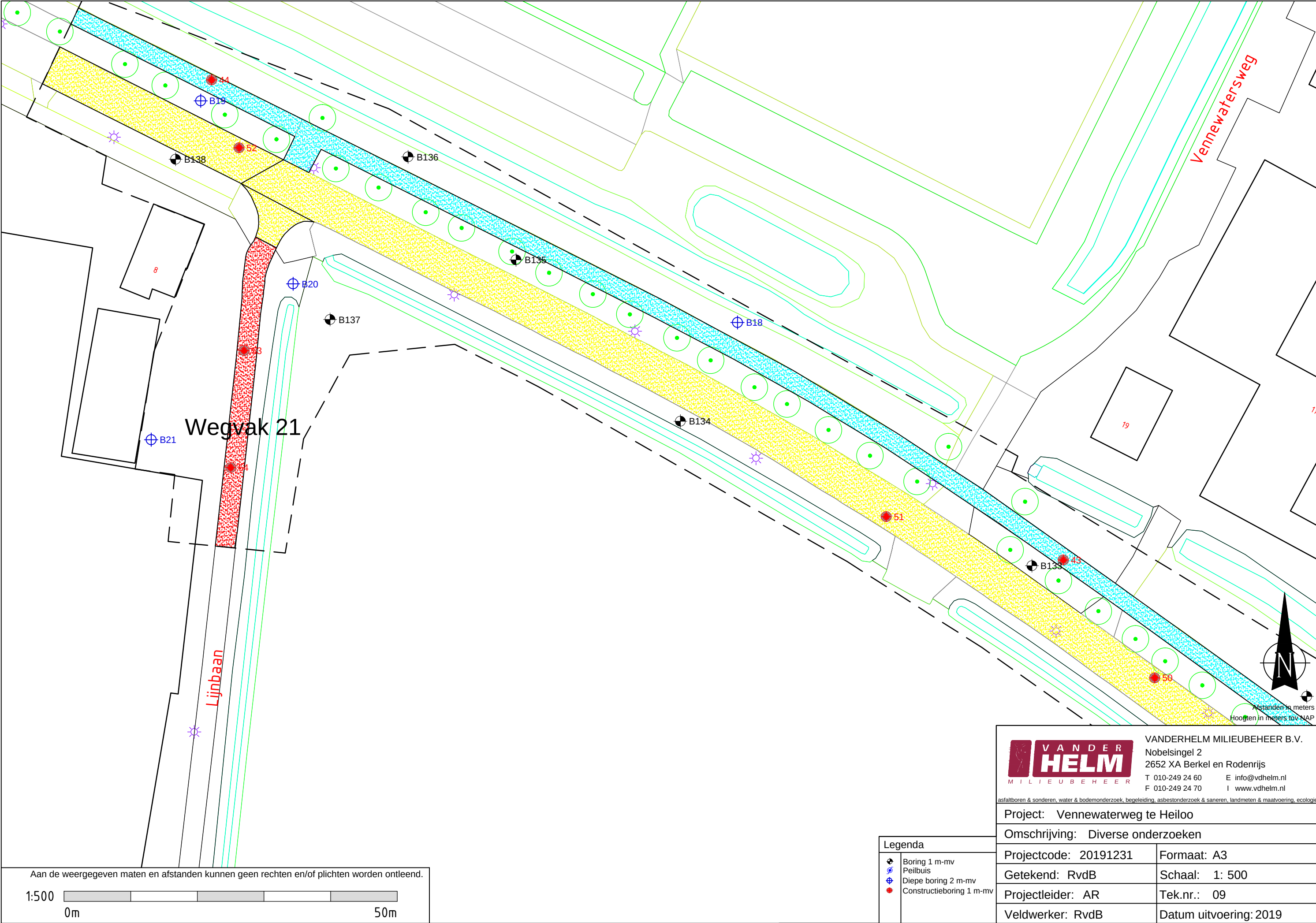
Legenda

- Boring 1 m-mv
- Peilbuis
- Diepe boring 2 m-mv
- Constructieboring 1 m-mv

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1:500 0m 50m







VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Nobelsingel 2

2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl

F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

Project: Vennewaterweg te Heiloo	
Omschrijving: Diverse onderzoeken	
Projectcode: 20191231	Formaat: A3
Getekend: RvdB	Schaal: 1: 500
Projectleider: AR	Tek.nr.: 09
Veldwerker: RvdB	Datum uitvoering: 2019

Legenda	
	Boring 1 m-mv
	Peilbuis
	Diepe boring 2 m-mv
	Constructieboring 1 m-mv

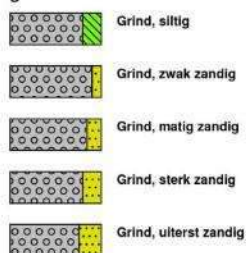
BIJLAGE 3: VELDWAARNEMINGEN



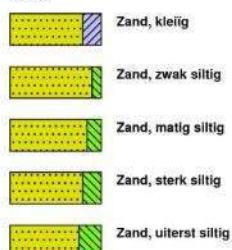
BIJLAGE 3A: BOORPROFIELEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



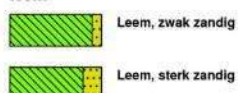
veen



klei



leem



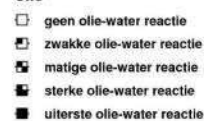
overige toevoegingen



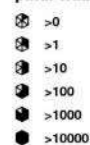
geur



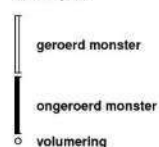
olie



p.i.d.-waarde



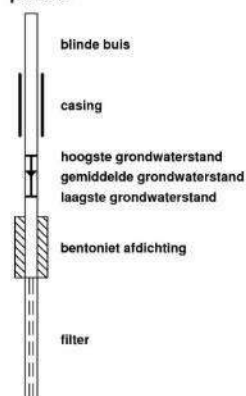
monsters



overig



peilbuis

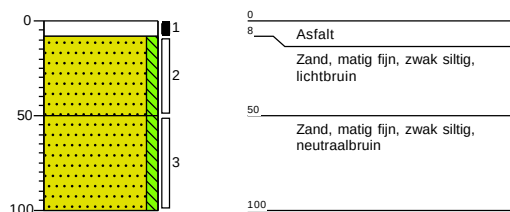


Boorprofielen

Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 01

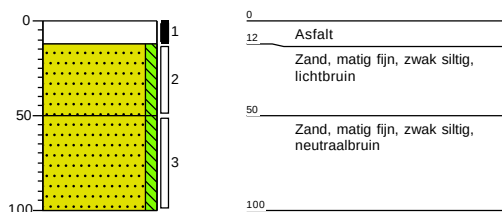
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 02

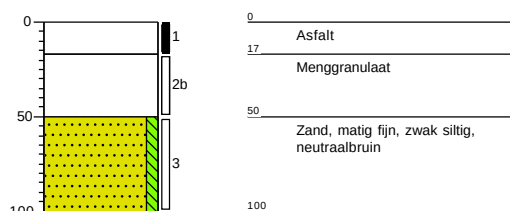
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 03

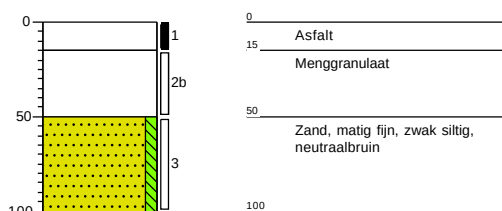
Datum: 29-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 04

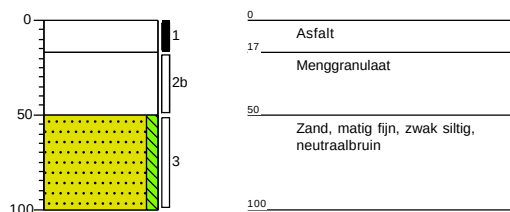
Datum: 29-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 05

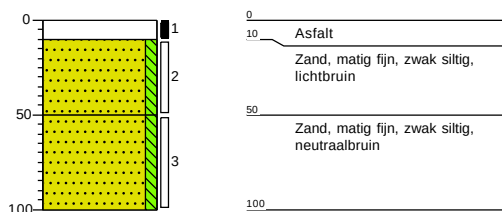
Datum: 29-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 06

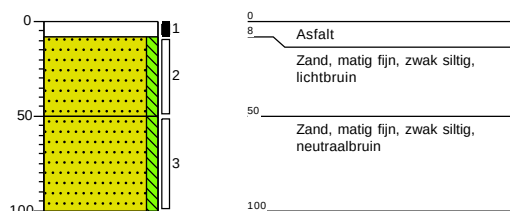
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 07

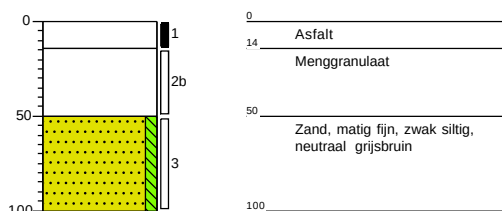
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 08

Datum: 1-11-2019

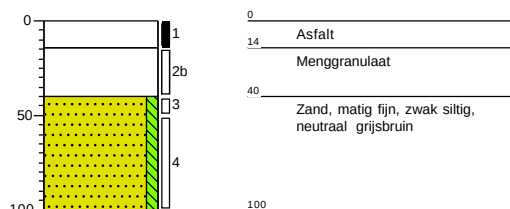


Boorprofielen

Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 09

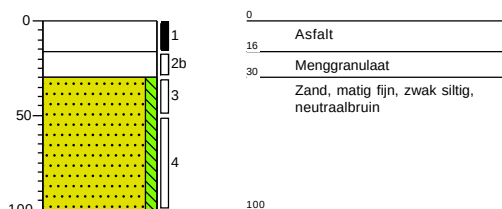
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 10

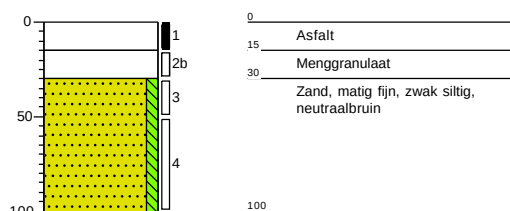
Datum: 29-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 11

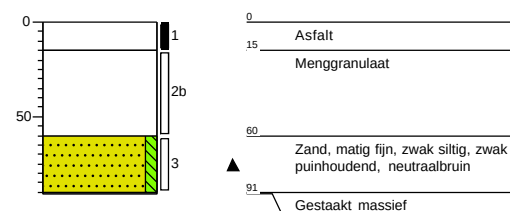
Datum: 29-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 12

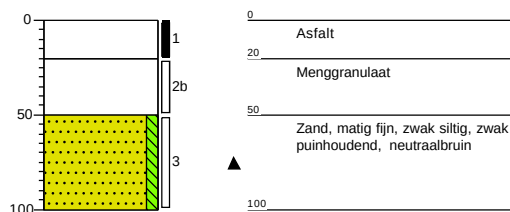
Datum: 29-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 13

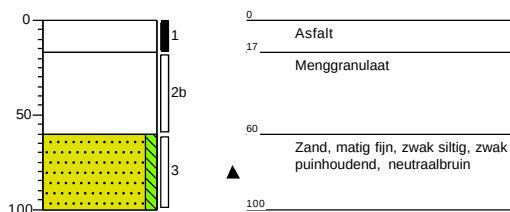
Datum: 29-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 14

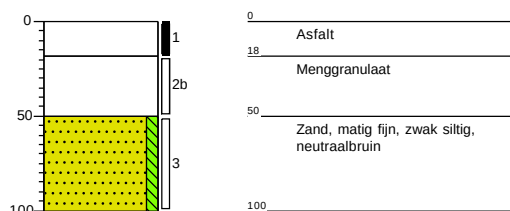
Datum: 29-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 15

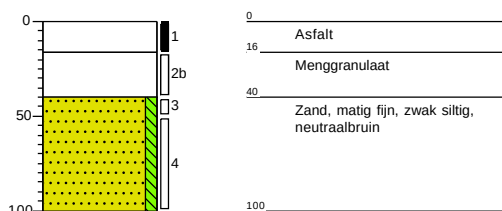
Datum: 29-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

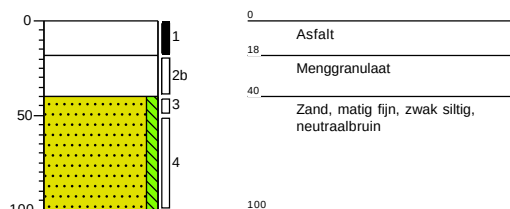
Boring: 16

Datum: 29-10-2019

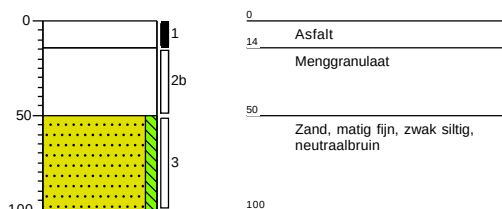


Boorprofielen

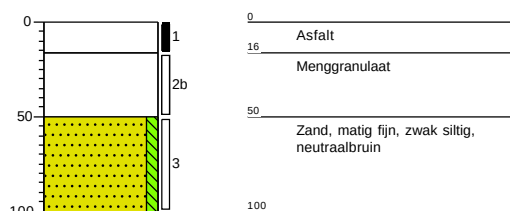
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 17
Datum: 29-10-2019



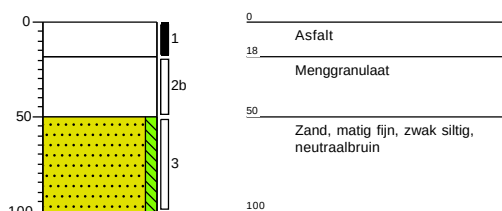
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 18
Datum: 30-10-2019



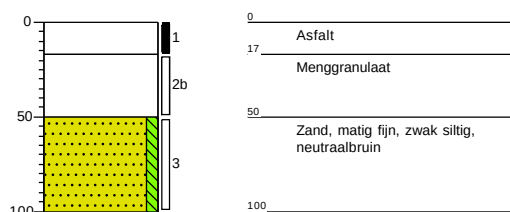
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 19
Datum: 30-10-2019



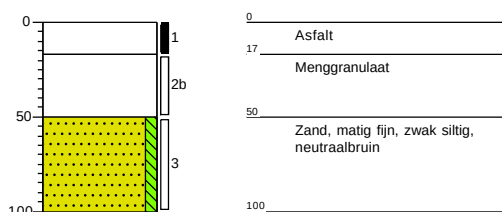
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 20
Datum: 30-10-2019



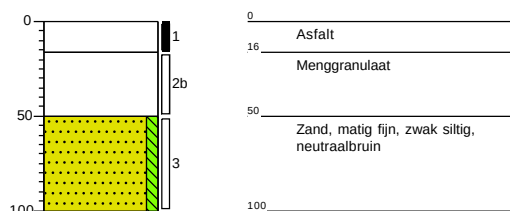
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 21
Datum: 30-10-2019



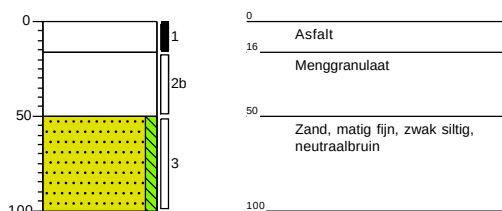
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 22
Datum: 30-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 23
Datum: 30-10-2019

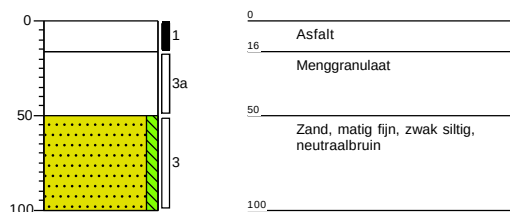


Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 24
Datum: 30-10-2019

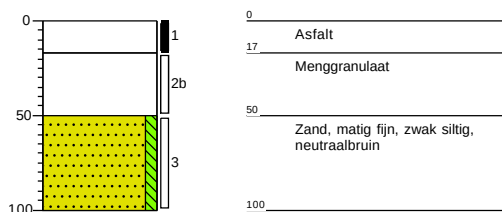


Boorprofielen

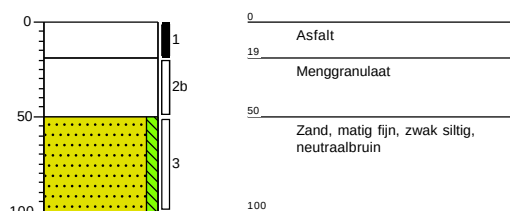
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 25
Datum: 30-10-2019



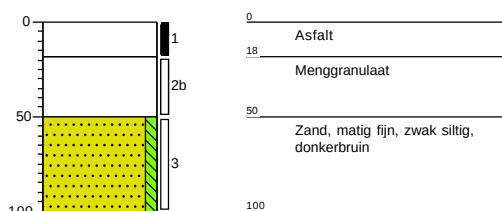
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 26
Datum: 30-10-2019



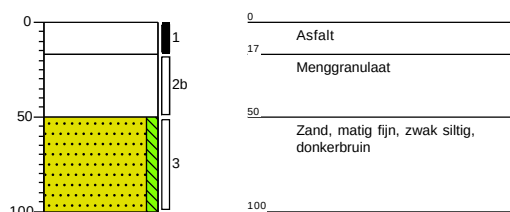
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 27
Datum: 30-10-2019



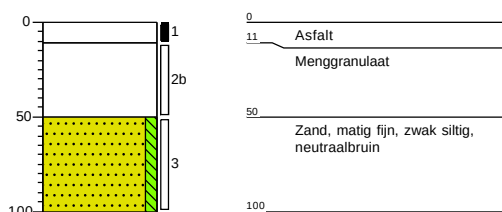
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 28
Datum: 30-10-2019



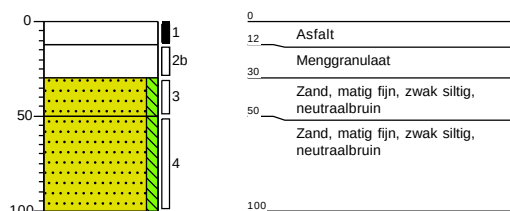
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 29
Datum: 30-10-2019



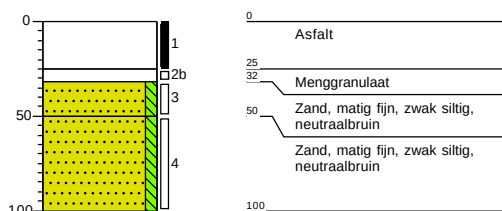
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 30
Datum: 30-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 31
Datum: 30-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: 32
Datum: 31-10-2019

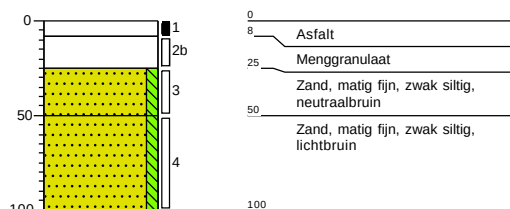


Boorprofielen

Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 33

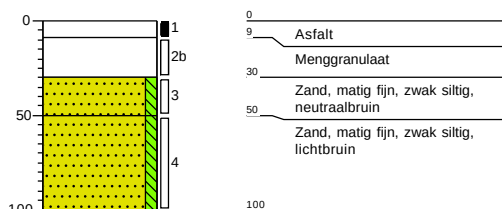
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 34

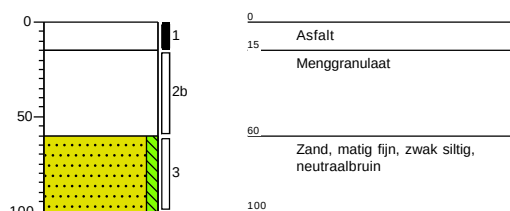
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 35

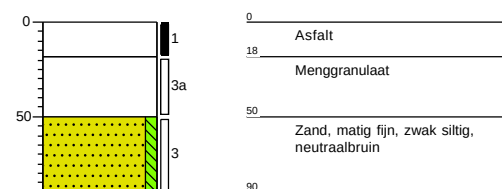
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 36

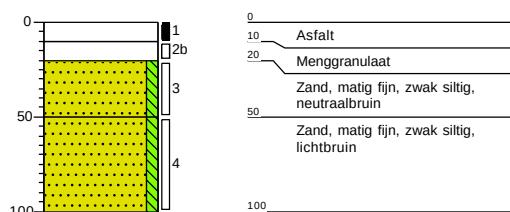
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 37

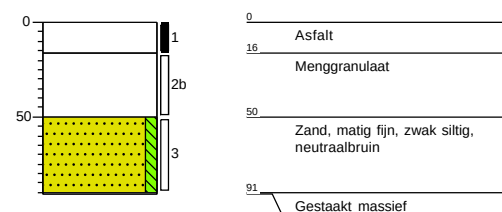
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 38

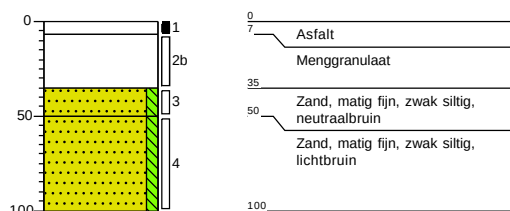
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 39

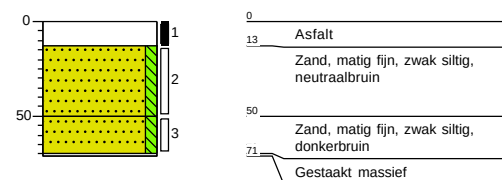
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 40

Datum: 31-10-2019

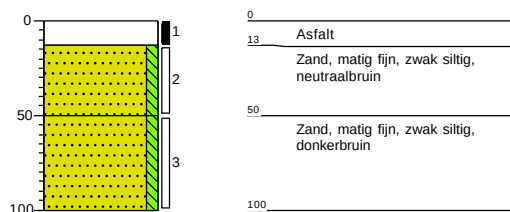


Boorprofielen

Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 41

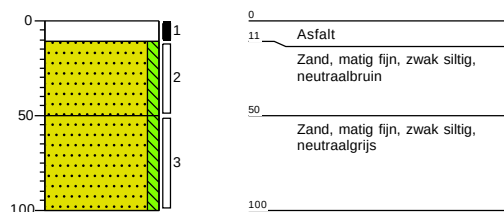
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 42

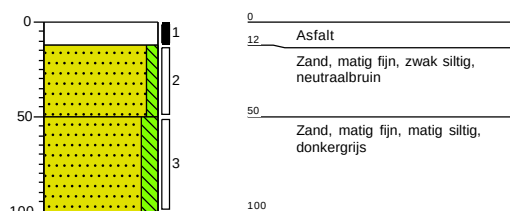
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 43

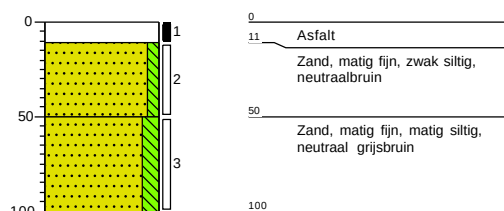
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 44

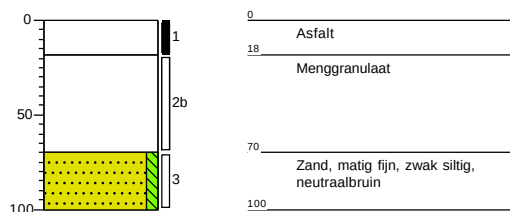
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 45

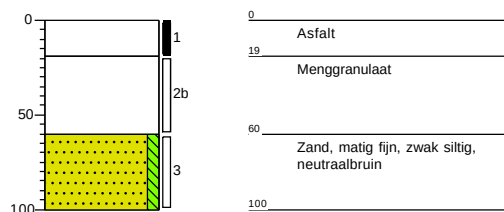
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 46

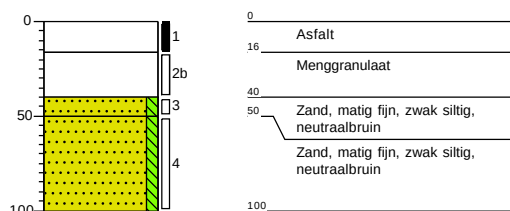
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 47

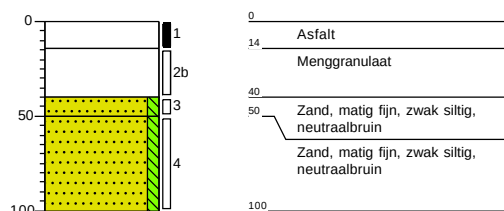
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 48

Datum: 1-11-2019

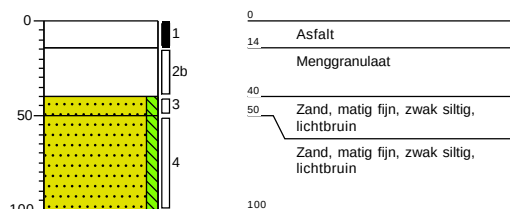


Boorprofielen

Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 49

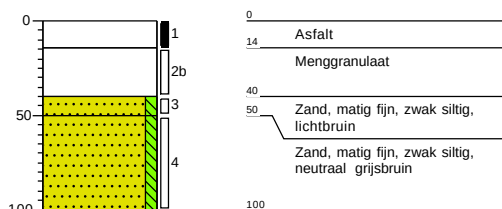
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 50

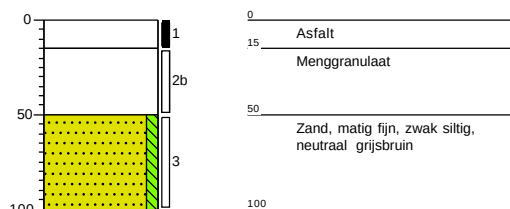
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 51

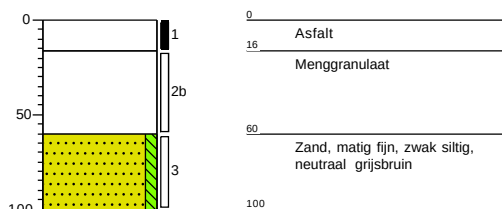
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 52

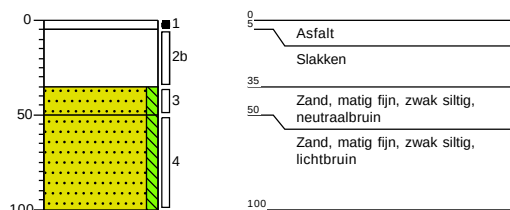
Datum: 1-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 53

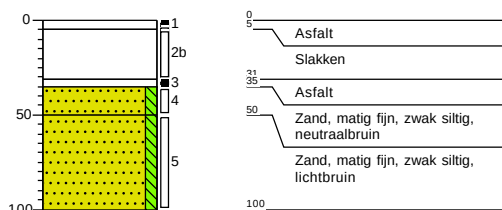
Datum: 31-10-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: 54

Datum: 31-10-2019

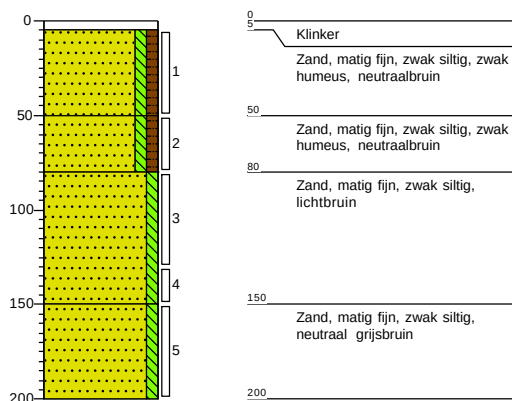


Boorprofielen

Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B01

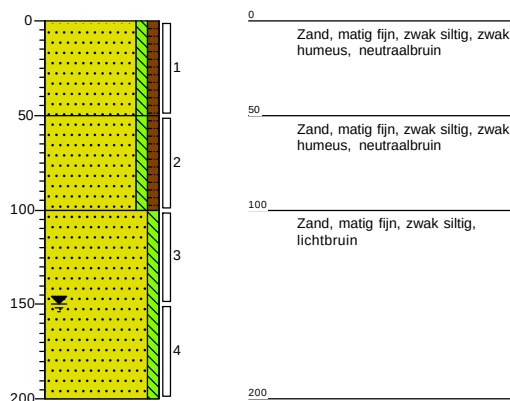
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B02

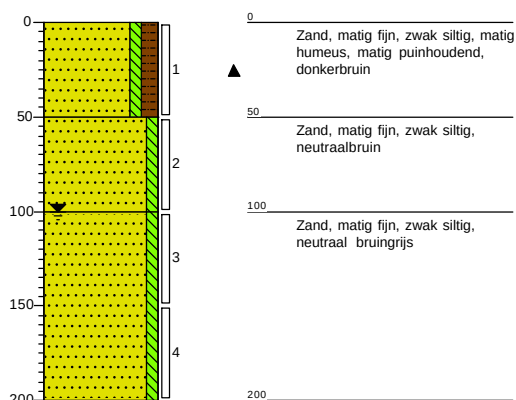
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B03

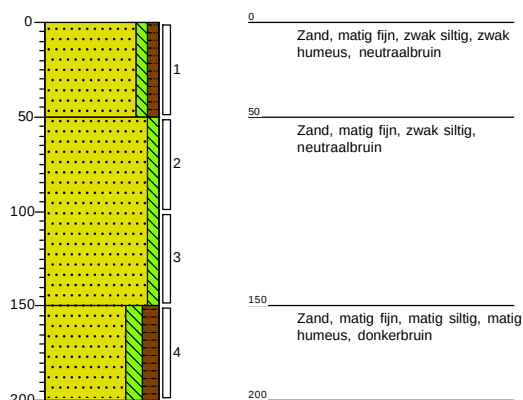
Datum: 15-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B04

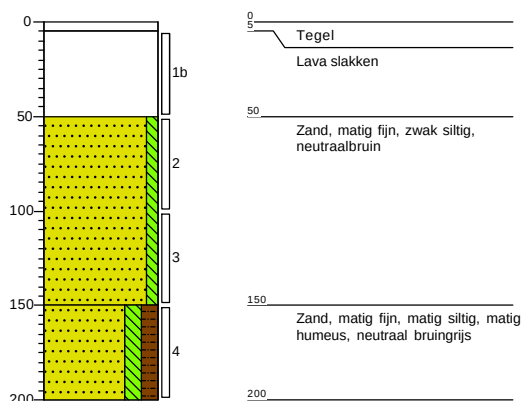
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B05

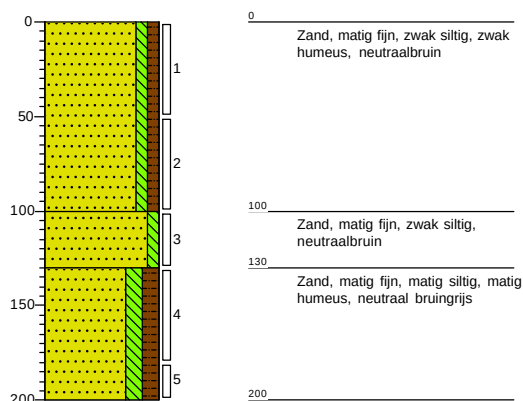
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

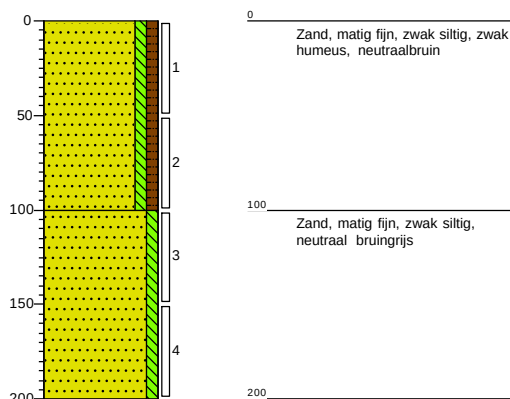
Boring: B06

Datum: 6-11-2019

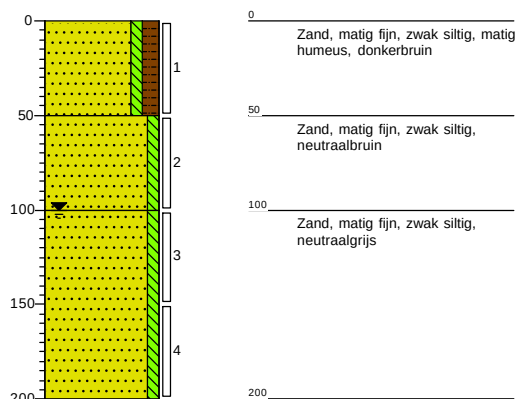


Boorprofielen

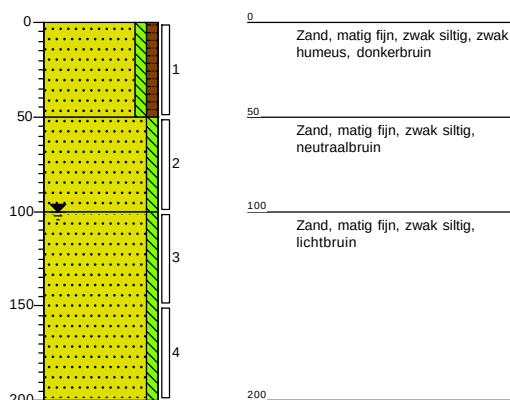
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B07
Datum: 6-11-2019



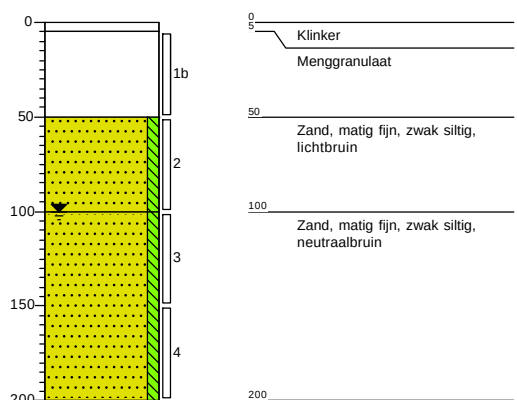
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B08
Datum: 15-11-2019



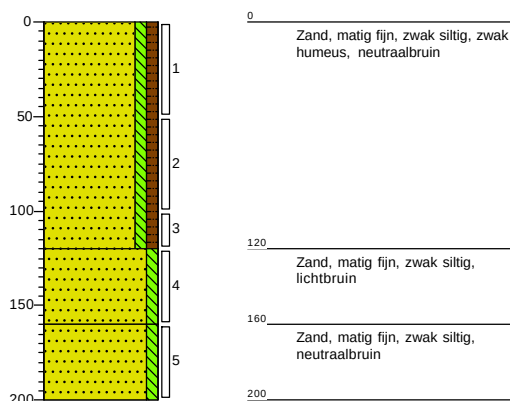
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B09
Datum: 15-11-2019



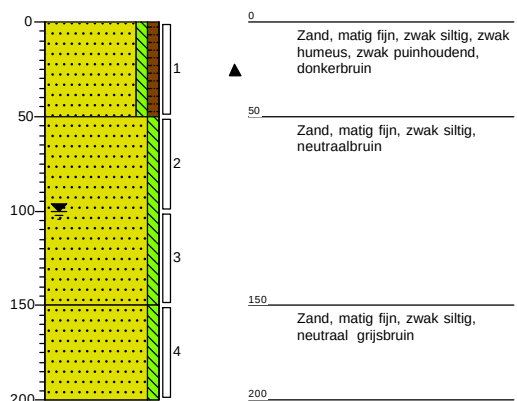
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B11
Datum: 6-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B12
Datum: 6-11-2019

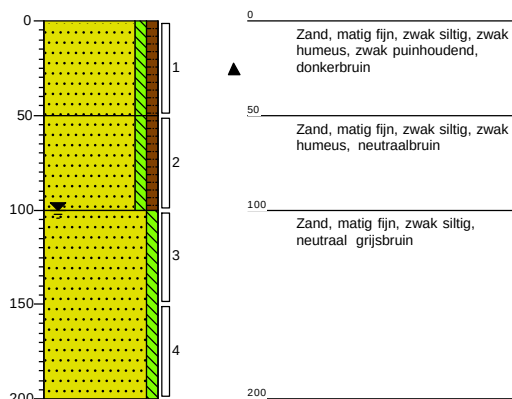


Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B13
Datum: 11-11-2019

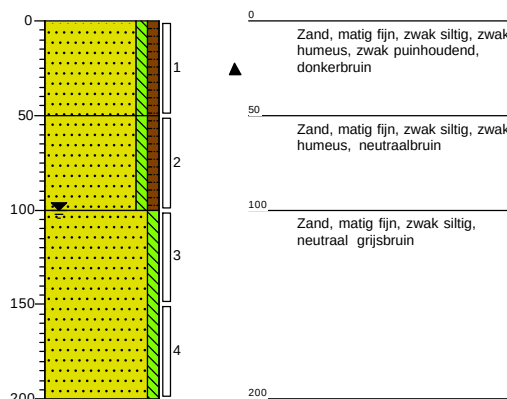


Boorprofielen

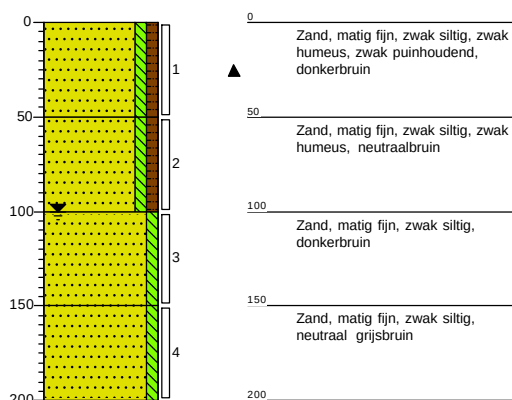
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B14
Datum: 11-11-2019



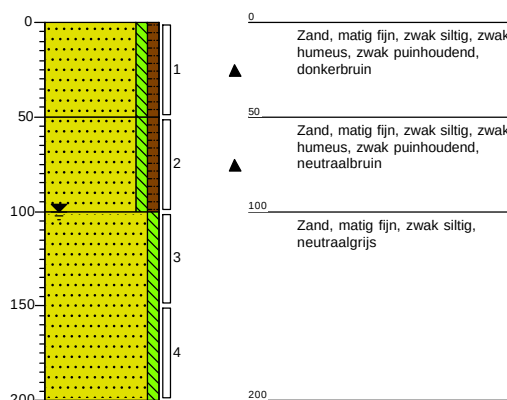
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B15
Datum: 11-11-2019



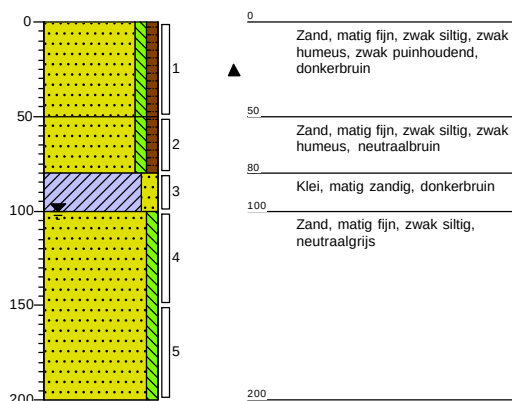
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B16
Datum: 11-11-2019



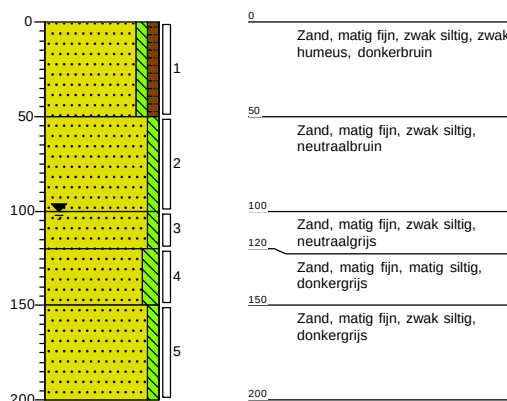
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B17
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B18
Datum: 11-11-2019

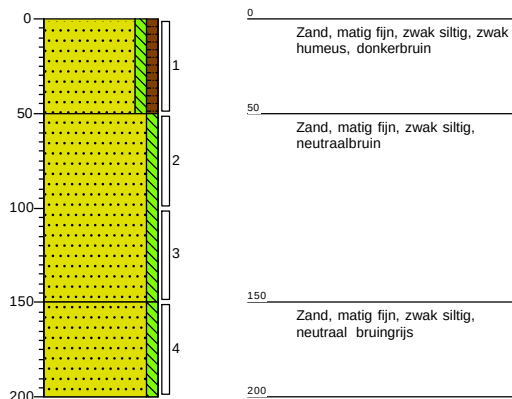


Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B19
Datum: 11-11-2019

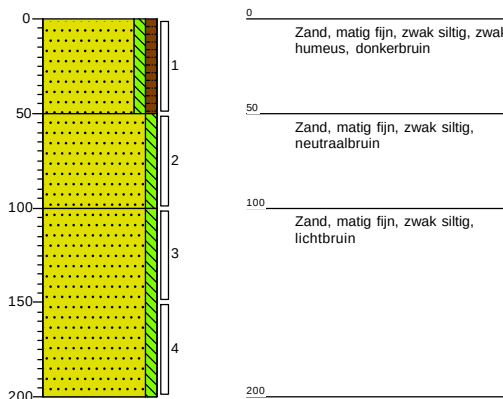


Boorprofielen

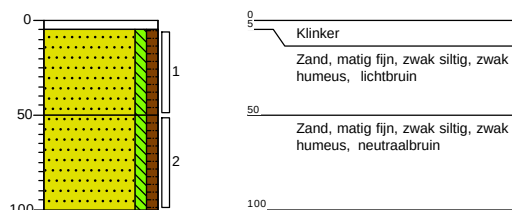
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B20
Datum: 11-11-2019



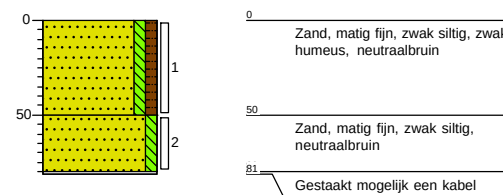
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B21
Datum: 11-11-2019



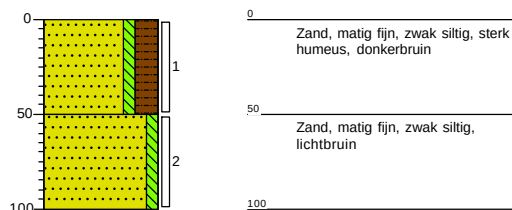
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B101
Datum: 5-11-2019



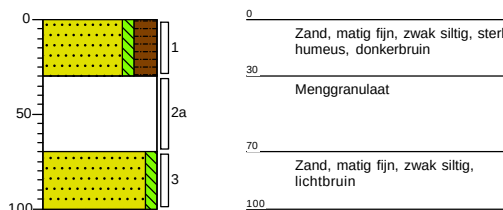
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B102
Datum: 5-11-2019



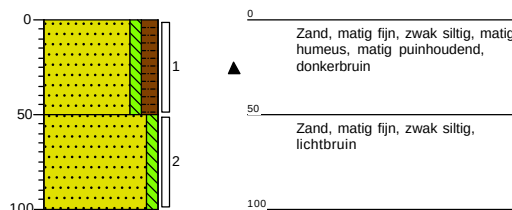
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B103
Datum: 5-11-2019



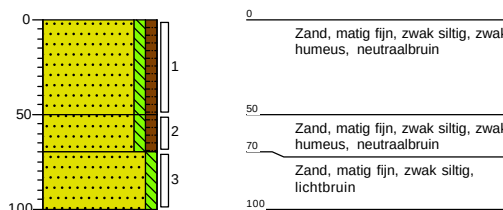
Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B104
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B105
Datum: 15-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos
Boring: B106
Datum: 5-11-2019

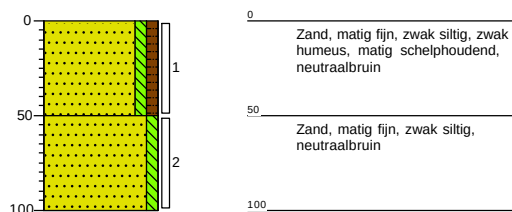


Boorprofielen

Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B107

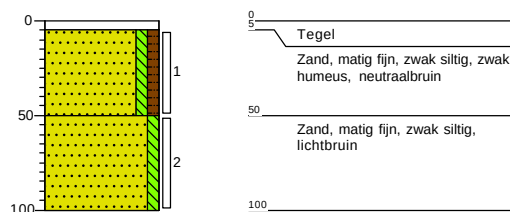
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B108

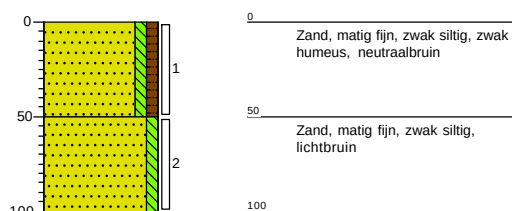
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B109

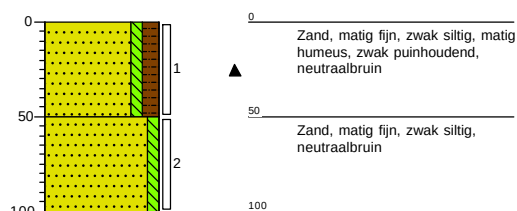
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B110

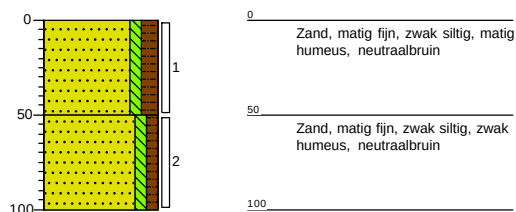
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B111

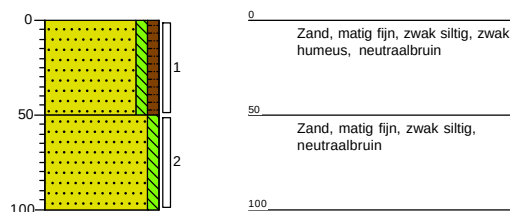
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B112

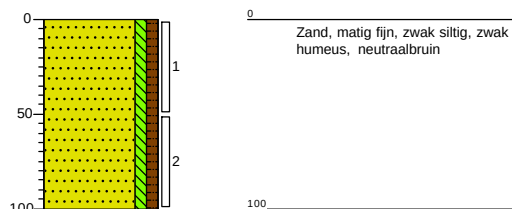
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B113

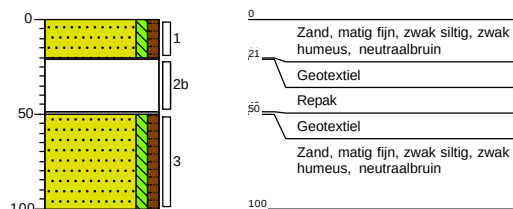
Datum: 6-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B114

Datum: 6-11-2019

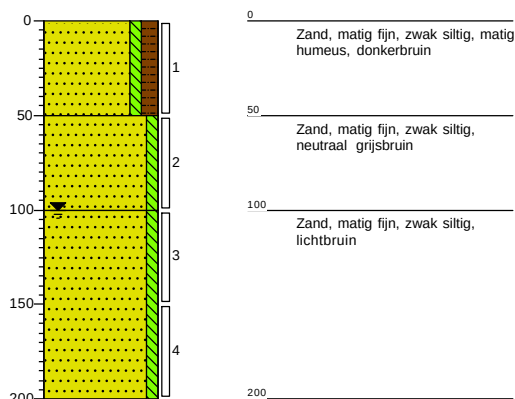


Boorprofielen

Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B115

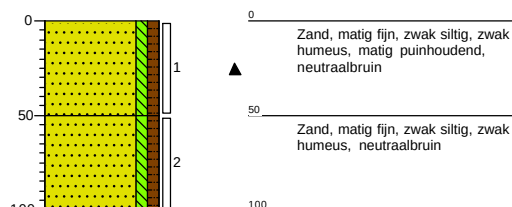
Datum: 15-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B116

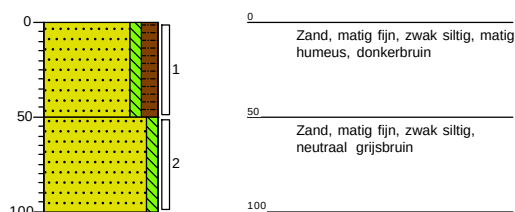
Datum: 6-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B117

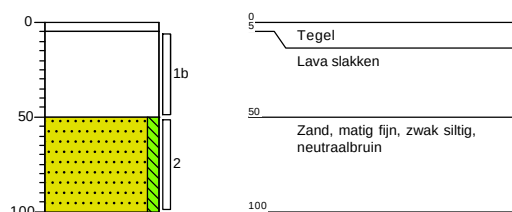
Datum: 15-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B118

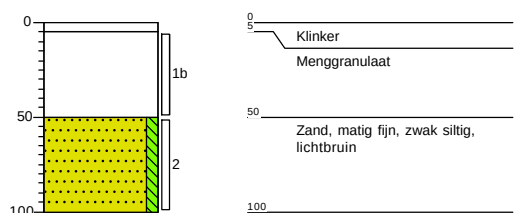
Datum: 5-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B119

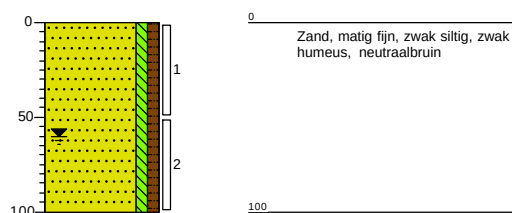
Datum: 6-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B120

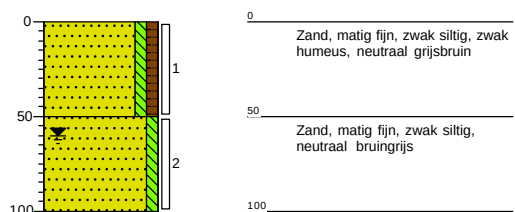
Datum: 6-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B121

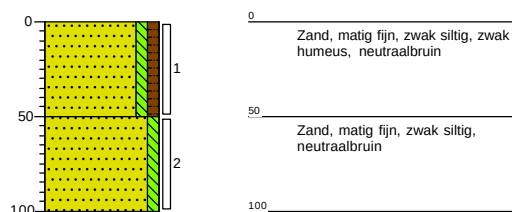
Datum: 6-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B122

Datum: 6-11-2019

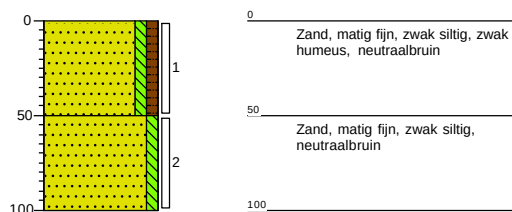


Boorprofielen

Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B123

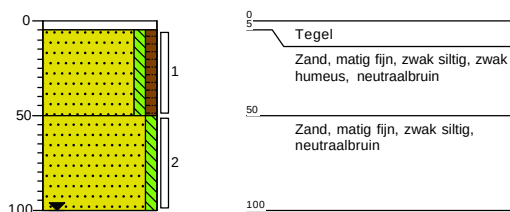
Datum: 6-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B124

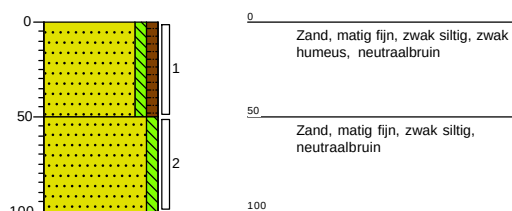
Datum: 6-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B125

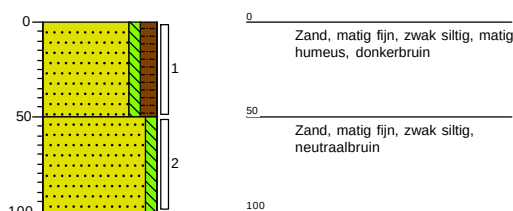
Datum: 6-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B126

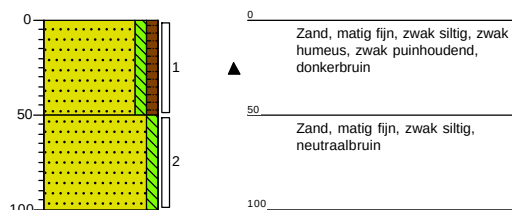
Datum: 15-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B127

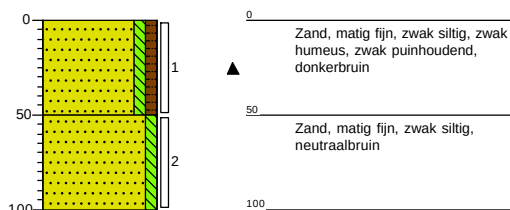
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B128

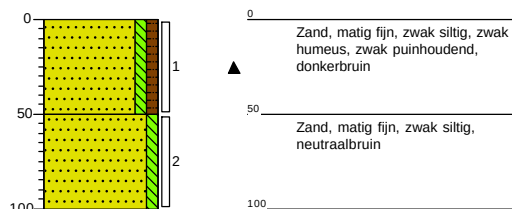
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B129

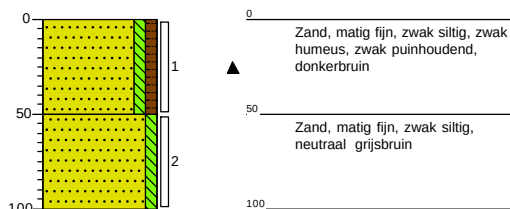
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B130

Datum: 11-11-2019

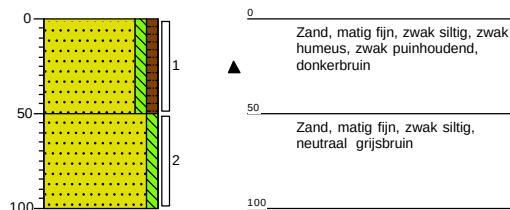


Boorprofielen

Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B131

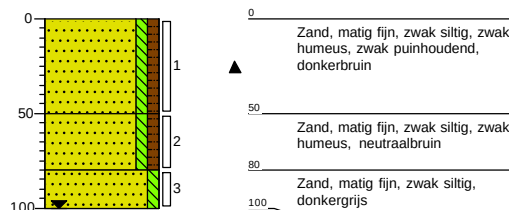
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B132

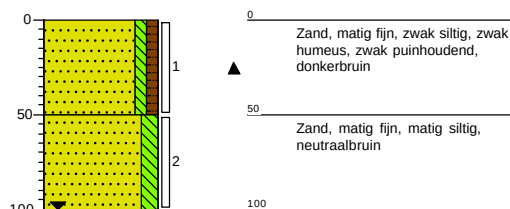
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B133

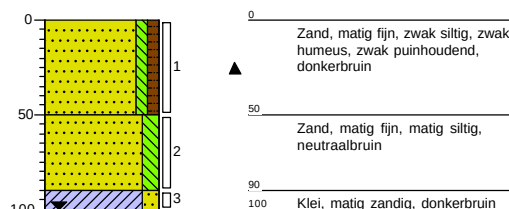
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B134

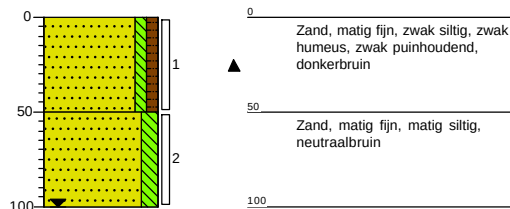
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B135

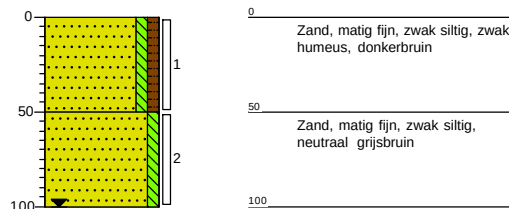
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B136

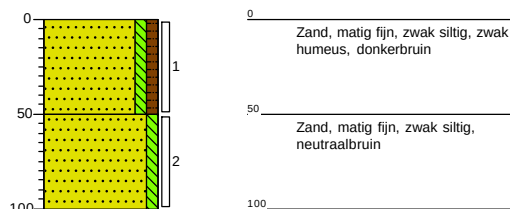
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B137

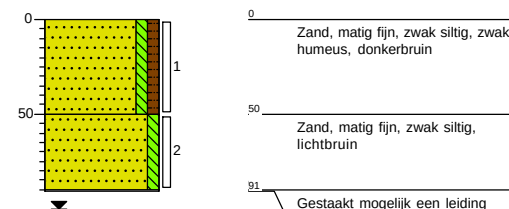
Datum: 11-11-2019



Boormeester: W.A. van den Bos

Boring: B138

Datum: 11-11-2019



BIJLAGE 3B: FOTOGRAFISCHE WEERGAVE



Foto 1: proefgat B11



Foto 2: proefgat B11



Foto 3: deel A Vennewatersweg



Foto 4: deel B Vennewatersweg



Foto 5: deel B Vennewatersweg



Foto 6: deel A rotonde Kennemerstraatweg

BIJLAGE 3C: VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID VELDWERKER



Verklaring onafhankelijkheid veldwerker

Project	Projectcode	20191231			
Verklaring	Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.				
	Protocol	Naam	Datum	Paraaf	Functie
	☒ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☒ 2018	W.A. v/d Bon	15/11/19		☒ Veldwerker ☐ Veldwerker i.o. ☐ Assistent
	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018				☐ Veldwerker ☐ Veldwerker i.o. ☐ Assistent
	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018				☐ Veldwerker ☐ Veldwerker i.o. ☐ Assistent
	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018				☐ Veldwerker ☐ Veldwerker i.o. ☐ Assistent
	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018				☐ Veldwerker ☐ Veldwerker i.o. ☐ Assistent
	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018				☐ Veldwerker ☐ Veldwerker i.o. ☐ Assistent
	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018				☐ Veldwerker ☐ Veldwerker i.o. ☐ Assistent
	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018				☐ Veldwerker ☐ Veldwerker i.o. ☐ Assistent
Afwijking BRL ☐ (Aanvinken en toelichten bij opmerkingen)					
Opmerkingen					

BIJLAGE 4: RESULTATEN ANALYSES



BIJLAGE 4A: RESULTATEN ANALYSES GRONDMONSTERS



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : RvdB, 20191231, BG, GR
Uw projectnummer : 20191231
SYNLAB rapportnummer : 13142710, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : C8C2VU5E

Rotterdam, 13-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191231. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG-GR1 B01 (5-50) B02 (0-50) B102 (0-50) B108 (5-50)					
002	Grond (AS3000)	BG-GR2 B06 (0-50) B07 (0-50) B112 (0-50) B120 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG-GR3 B12 (0-50) B123 (0-50) B124 (5-50) B125 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	BG-GR4 B116 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	OG-GR6 B04 (50-100) B06 (50-100) B07 (50-100) B123 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	90.4	89.1	88.9	86.8	87.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.4	1.0	2.4	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	1.2	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	21	21	47	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.7	1.6	2.7	1.5
koper	mg/kgds	S	<5	6.8	6.8	63	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	17	15	23	35	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.66	<0.5	0.62	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.0	6.6	4.8	7.8	5.2
zink	mg/kgds	S	34	38	42	79	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.0	0.03	1.1	0.17	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.24	0.01	0.28	0.05	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.11	2.6	0.41	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.67	0.07	1.2	0.23	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.69	0.05	1.1	0.22	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	0.04	0.80	0.14	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.54	0.06	1.2	0.22	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.37	0.06	1.0	0.18	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.37	<0.01	1.00	0.17	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.66 ¹⁾	0.444 ¹⁾	10.287 ¹⁾	1.82 ¹⁾	0.514 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	38	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	BG-GR1 B01 (5-50) B02 (0-50) B102 (0-50) B108 (5-50)						
002	Grond (AS3000)	BG-GR2 B06 (0-50) B07 (0-50) B112 (0-50) B120 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	BG-GR3 B12 (0-50) B123 (0-50) B124 (5-50) B125 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	BG-GR4 B116 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	OG-GR6 B04 (50-100) B06 (50-100) B07 (50-100) B123 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1 ²⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.7 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	10	<1	<1	4.6
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	11.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾	6 ¹⁾	6 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	11 ¹⁾	1.4 ¹⁾	5.3 ¹⁾	5.3 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodern	µg/kgds	S	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	25.9 ¹⁾	16.1 ¹⁾	20 ¹⁾	20 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG-GR1 B01 (5-50) B02 (0-50) B102 (0-50) B108 (5-50)					
002	Grond (AS3000)	BG-GR2 B06 (0-50) B07 (0-50) B112 (0-50) B120 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG-GR3 B12 (0-50) B123 (0-50) B124 (5-50) B125 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	BG-GR4 B116 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	OG-GR6 B04 (50-100) B06 (50-100) B07 (50-100) B123 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	24.5 ¹⁾	52 ¹⁾	18.6 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	<5	12	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		14	8	26	<5	9
fractie C30-C40	mg/kgds		12	8	23	13	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	60	<20	20

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7991205	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
001	Y7991115	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
001	Y7991325	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
001	Y7991447	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
002	Y7990962	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
002	Y7990966	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
002	Y7991341	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
002	Y7990963	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
003	Y7991026	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
003	Y7991000	06-11-2019	06-11-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7991018	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
003	Y7990967	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
004	Y7990942	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
005	Y7991335	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
005	Y7991019	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
005	Y7990950	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
005	Y7990960	06-11-2019	06-11-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

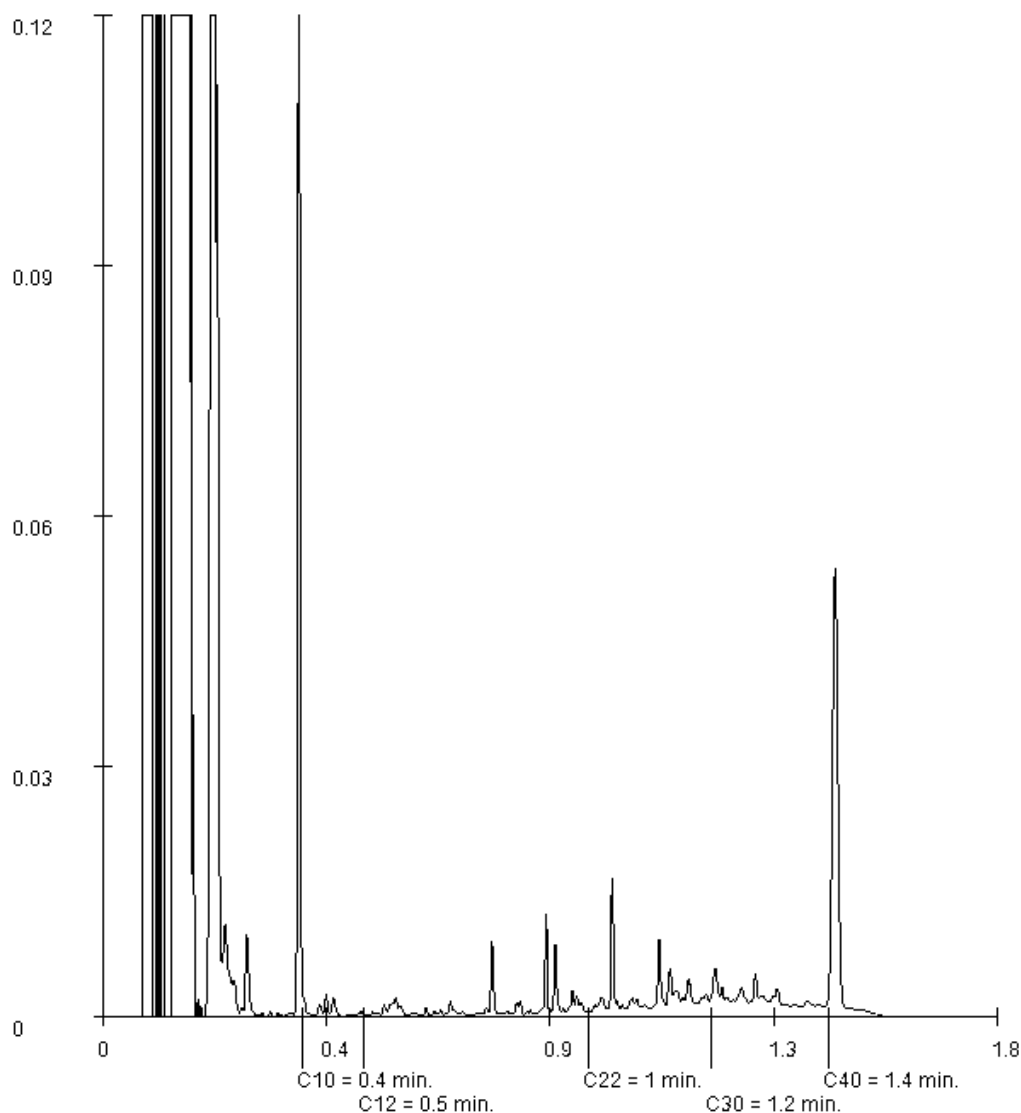
Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen BG-GR1B01 (5-50) B02 (0-50) B102 (0-50) B108 (5-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

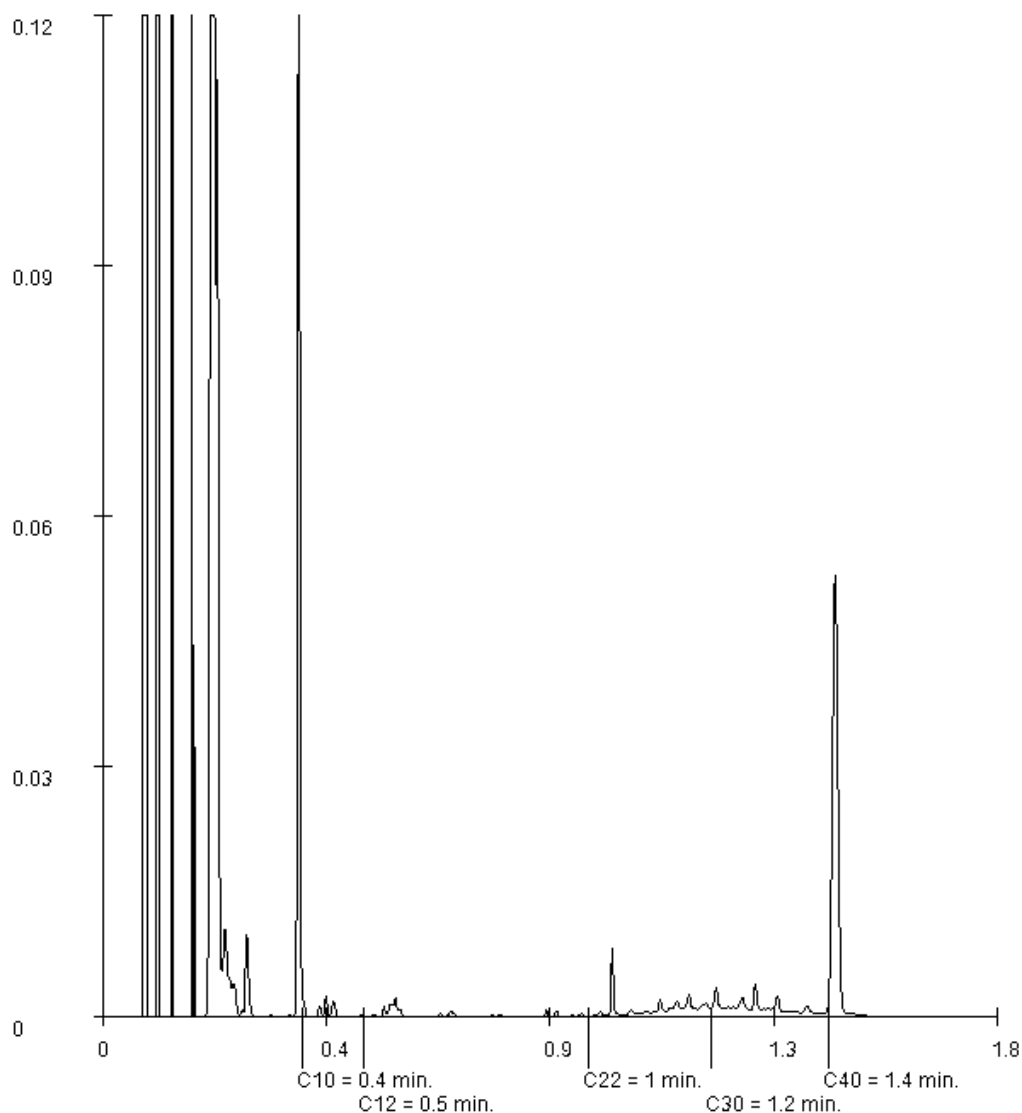
Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen BG-GR2B06 (0-50) B07 (0-50) B112 (0-50) B120 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

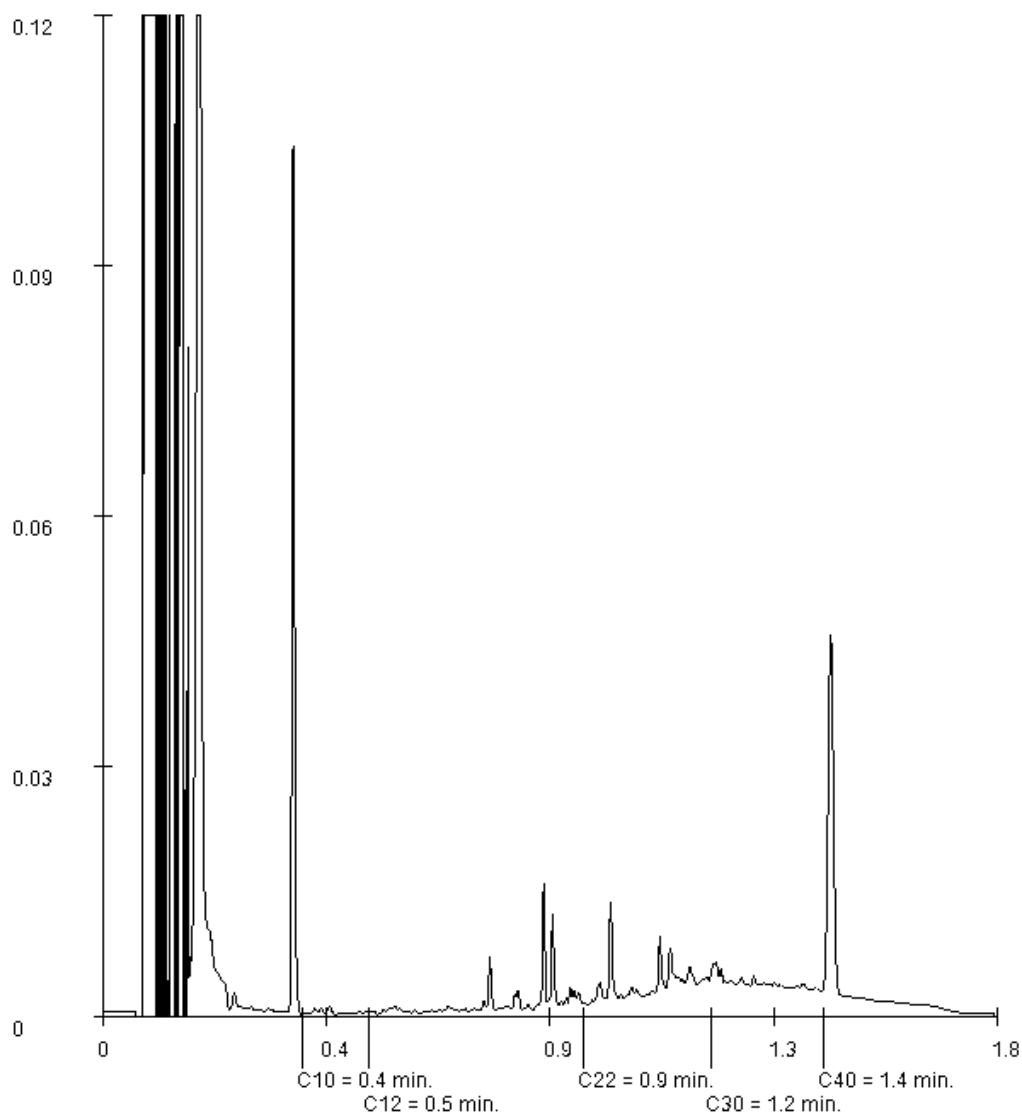
Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen BG-GR3B12 (0-50) B123 (0-50) B124 (5-50) B125 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

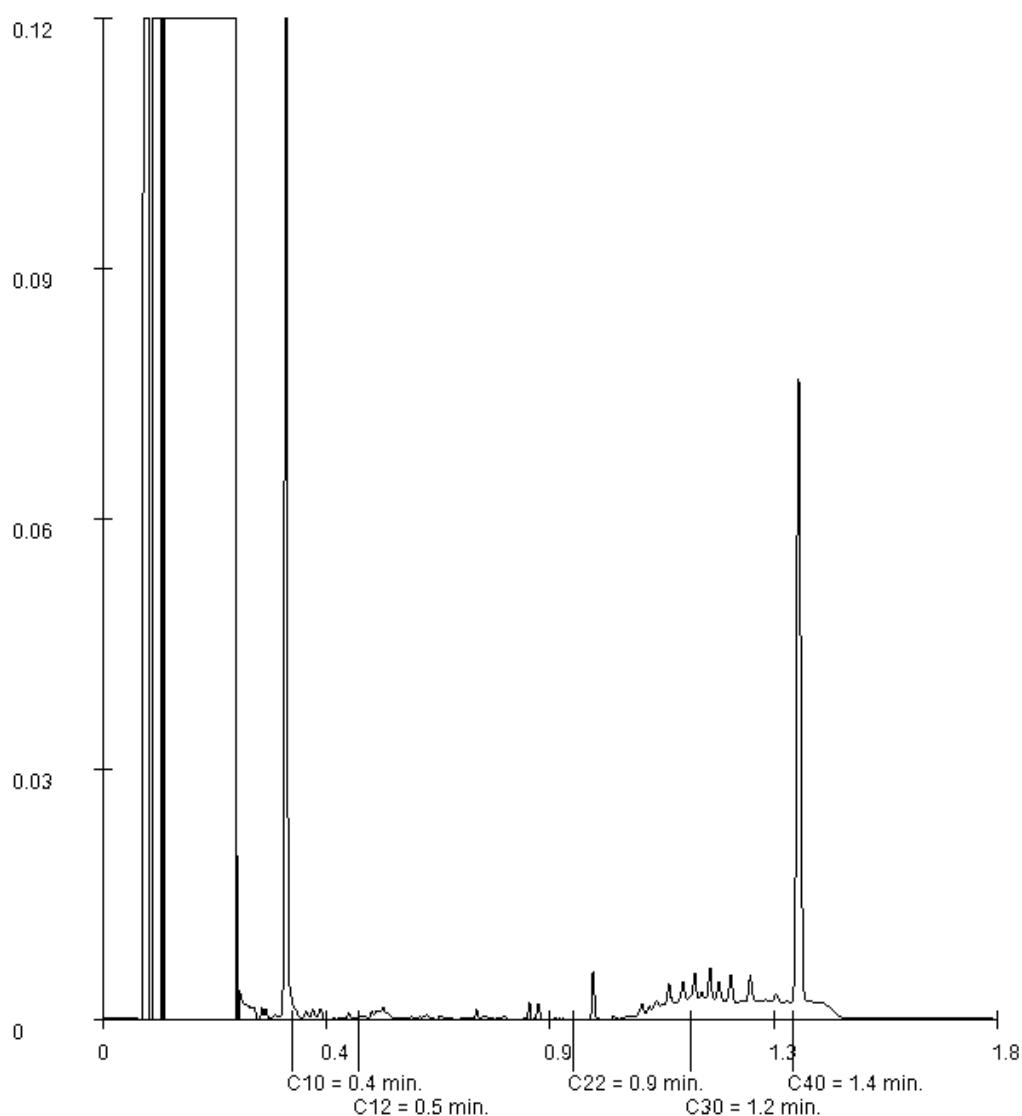
Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen BG-GR4B116 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13142710 - 1

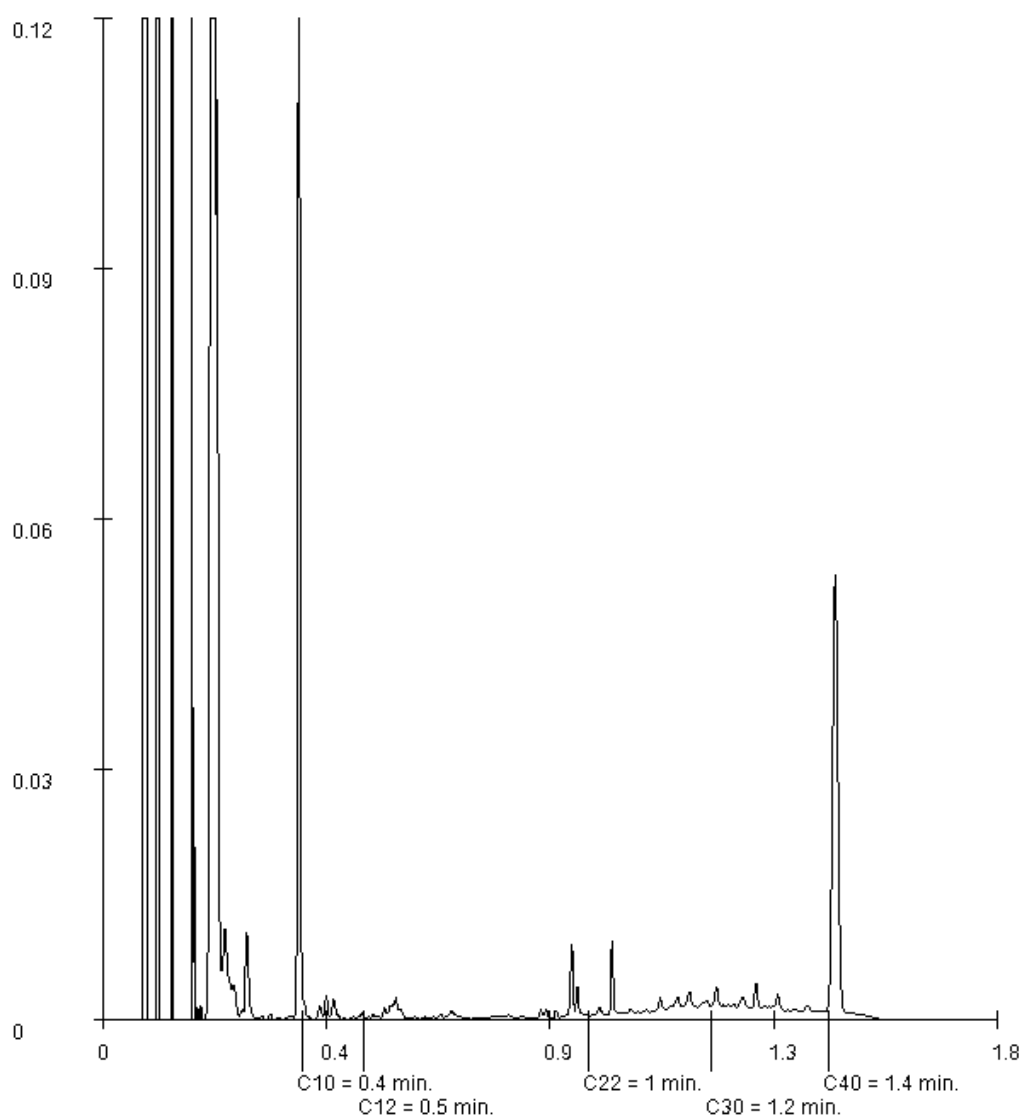
Orderdatum 08-11-2019
Startdatum 08-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen OG-GR6B04 (50-100) B06 (50-100) B07 (50-100) B123 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : RvdB, 20191231, BG, GR 2
Uw projectnummer : 20191231
SYNLAB rapportnummer : 13148932, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PU5FYGVI

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191231. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148932 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	BG-GR8 B08 (0-50) B09 (0-50) B115 (0-50) B117 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	81.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.7
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.6
zink	mg/kgds	S	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.102 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148932 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	BG-GR8 B08 (0-50) B09 (0-50) B115 (0-50) B117 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbod	µg/kgds		16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbod	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5

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

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148932 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG-GR8 B08 (0-50) B09 (0-50) B115 (0-50) B117 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148932 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148932 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148932 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8105933	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y7991068	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y8105939	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y8105855	15-11-2019	15-11-2019	ALC201

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Uw projectnummer : 20191231
SYNLAB rapportnummer : 13145243, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : HL1827A6

Rotterdam, 20-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191231. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145243 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG-GR5 B13 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B129 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BG-GR6 B17 (0-50) B18 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG-GR7 B21 (0-50) B136 (0-50) B137 (0-50) B138 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	OG-GR7 B18 (80-100) B134 (90-100)					
005	Grond (AS3000)	OG-GR8 B13 (50-100) B15 (50-100) B18 (50-80) B21 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	88.6	76.0	87.6	79.2	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	2.9	1.9	3.2	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	10	2.3	7.5	3.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	29	<20	<20	21	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.0	2.4	1.8	3.2	1.6
koper	mg/kgds	S	8.1	6.6	6.0	<5	5.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	15	14	11	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.9	7.9	5.6	11	5.5
zink	mg/kgds	S	36	35	49	32	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.39	1.3	0.54	0.07	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.35	0.15	0.02	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	3.3	1.4	0.21	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.57	1.4	0.62	0.09	0.07
chryseen	mg/kgds	S	0.56	1.3	0.53	0.07	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.37	0.84	0.33	0.06	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.55	1.3	0.50	0.08	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.44	0.99	0.38	0.06	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.43	0.92	0.33	0.06	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.517 ¹⁾	11.707 ¹⁾	4.787 ¹⁾	0.727 ¹⁾	0.527 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145243 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG-GR5 B13 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B129 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BG-GR6 B17 (0-50) B18 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG-GR7 B21 (0-50) B136 (0-50) B137 (0-50) B138 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	OG-GR7 B18 (80-100) B134 (90-100)					
005	Grond (AS3000)	OG-GR8 B13 (50-100) B15 (50-100) B18 (50-80) B21 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	5.3 ²⁾	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	22	<1	<1	<1	1.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	27.3 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.3 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.2	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	18	<1	<1	<1	1.7
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.7 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		48.9 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	6.1 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	3.0	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	4.6 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodern	µg/kgds		60.8 ¹⁾	16.1 ¹⁾	19.3 ¹⁾	16.1 ¹⁾	18 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145243 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG-GR5 B13 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B129 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BG-GR6 B17 (0-50) B18 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG-GR7 B21 (0-50) B136 (0-50) B137 (0-50) B138 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	OG-GR7 B18 (80-100) B134 (90-100)					
005	Grond (AS3000)	OG-GR8 B13 (50-100) B15 (50-100) B18 (50-80) B21 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	59.4 ¹⁾	14.7 ¹⁾	17.9 ¹⁾	14.7 ¹⁾	16.6 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	20	6	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	60	12	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	39	9	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	120	30	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145243 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145243 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145243 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7990854	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
001	Y7990778	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
001	Y7990909	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
001	Y7990906	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
002	Y7990904	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
002	Y7991379	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
002	Y7990910	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
002	Y7990930	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
003	Y7991640	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
003	Y7991411	11-11-2019	11-11-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145243 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7991356	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
003	Y7991461	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
004	Y7991370	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
004	Y7990920	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
005	Y7990869	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
005	Y7991460	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
005	Y7990912	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
005	Y7990933	11-11-2019	11-11-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145243 - 1

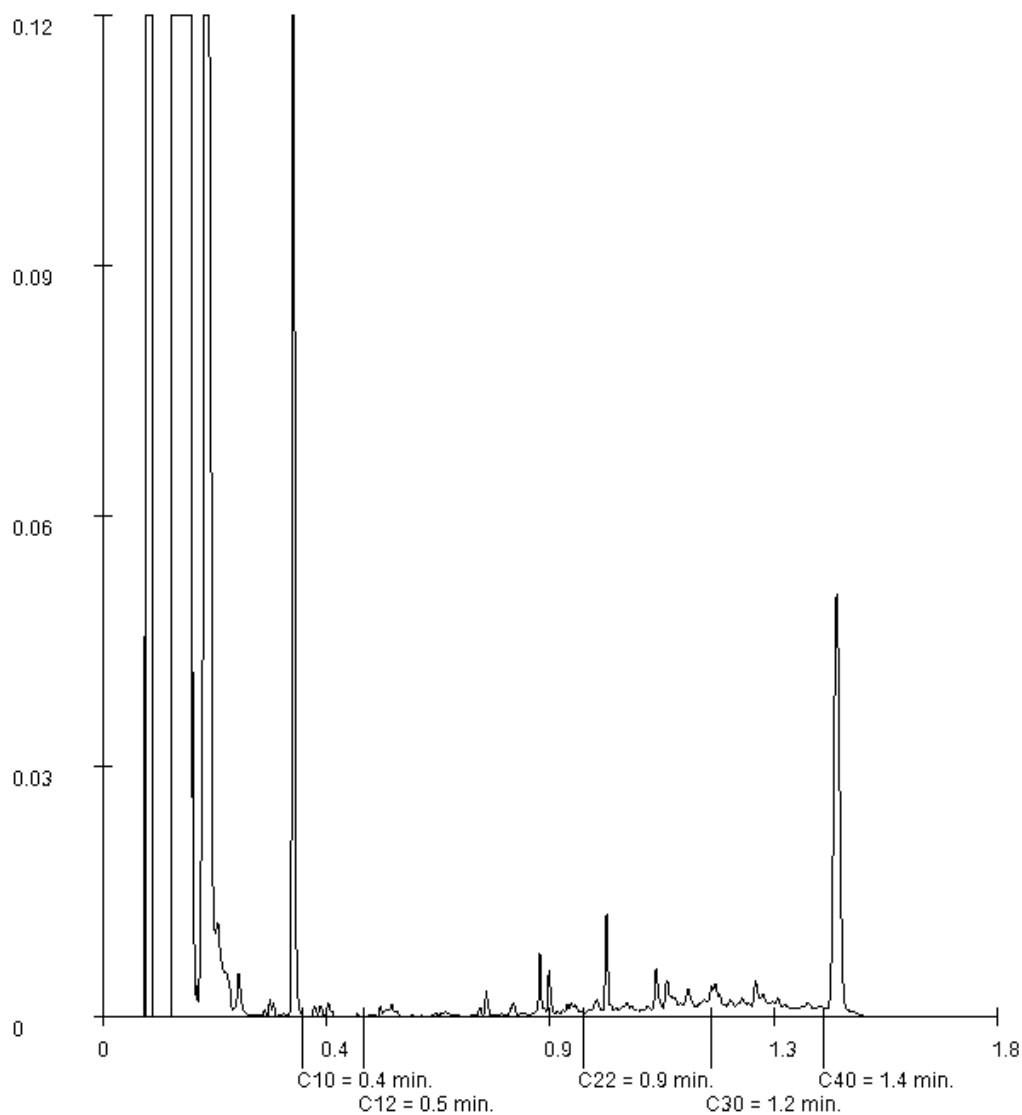
Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen BG-GR5B13 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B129 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145243 - 1

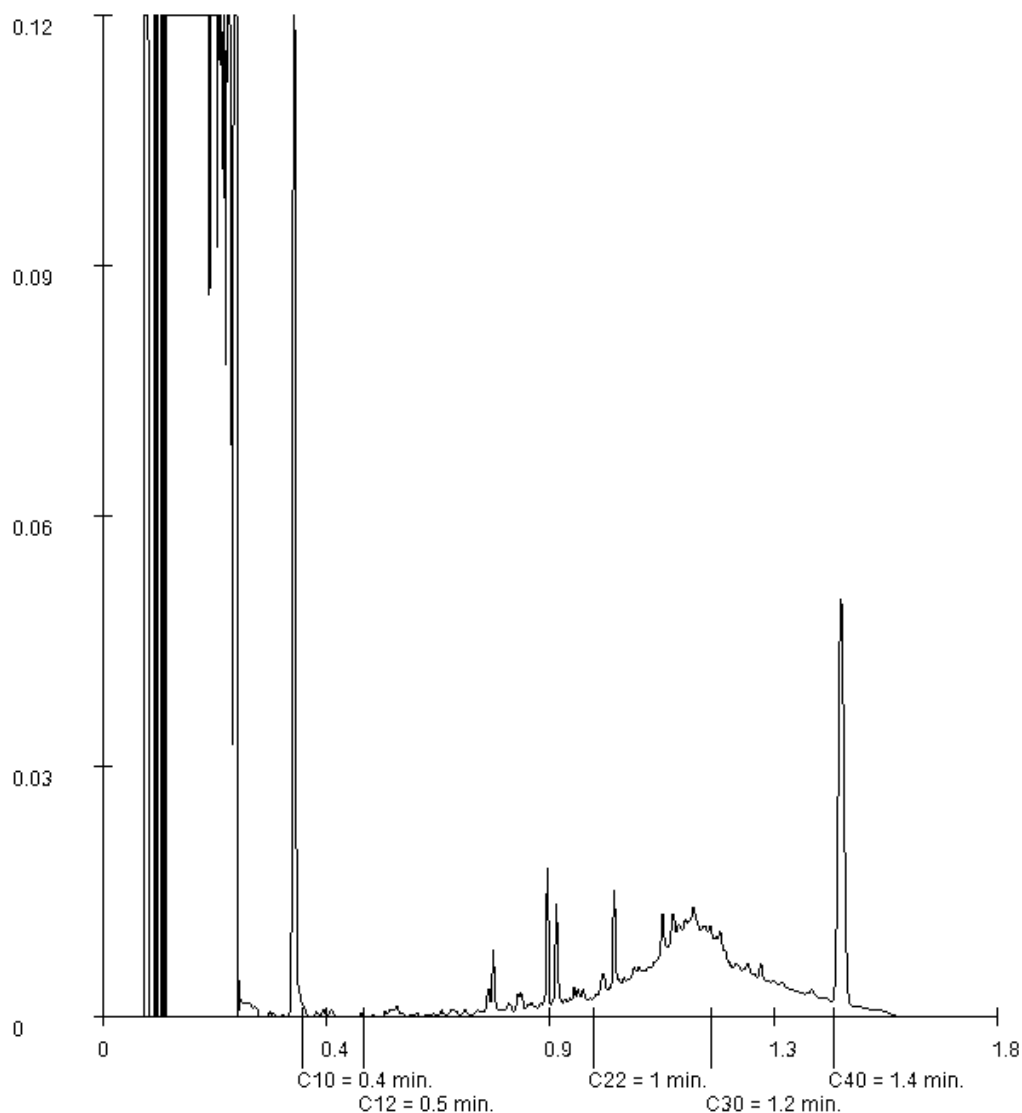
Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen BG-GR6B17 (0-50) B18 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145243 - 1

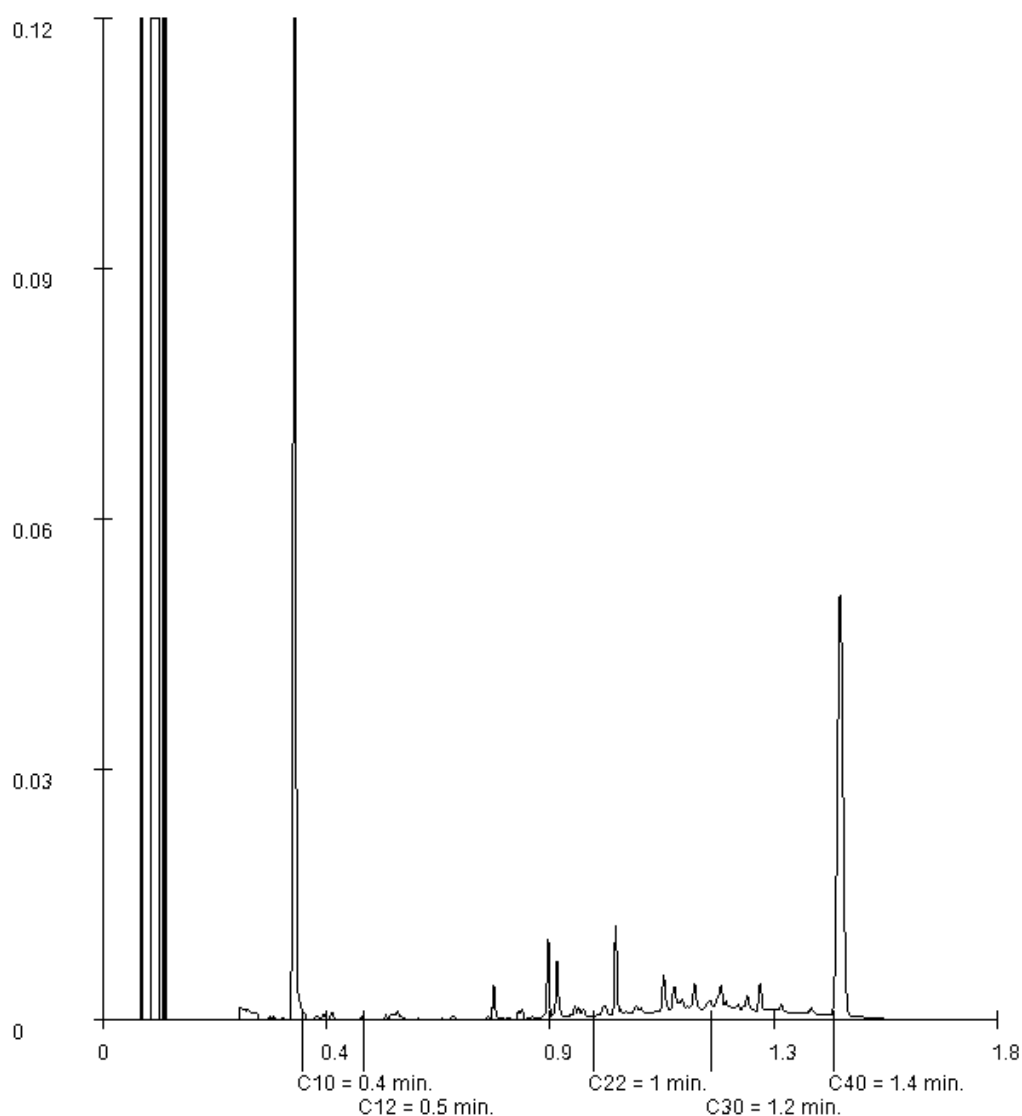
Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen BG-GR7B21 (0-50) B136 (0-50) B137 (0-50) B138 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : RvdB, 20191231, OG, VH
Uw projectnummer : 20191231
SYNLAB rapportnummer : 13139250, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : X7631DA2

Rotterdam, 13-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191231. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam RvdB, 20191231, OG, VH
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139250 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	OG-GR1 12 (60-90) 13 (50-100) 14 (60-100)					
002	Grond (AS3000)	OG-GR2 17 (50-100) 19 (50-100) 20 (50-100) 22 (50-100)					
003	Grond (AS3000)	OG-GR3 24 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 31 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	OG-GR4 33 (50-100) 38 (50-90) 42 (50-100) 46 (60-100)					
005	Grond (AS3000)	OG-GR5 45 (70-100) 50 (50-100) 52 (60-100) 53 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.4	86.3	86.4	84.4	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	1.3	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	53	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.1	<1.5	<1.5	1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	22	<5	<5	5.6	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	0.66
lood	mg/kgds	S	84	<10	<10	42	35
molybdeen	mg/kgds	S	0.79	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	3.6	5.2	7.6	5.1
zink	mg/kgds	S	69	<20	<20	20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.42	0.04	0.10	0.71	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.01	0.03	0.22	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	0.09	0.27	1.1	0.40
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.60	0.04	0.16	0.51	0.18
chryseen	mg/kgds	S	0.49	0.04	0.12	0.39	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	0.02	0.08	0.23	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.62	0.04	0.16	0.39	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.47	0.02	0.12	0.24	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.48	0.02	0.10	0.25	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.667 ¹⁾	0.327 ¹⁾	1.147 ¹⁾	4.06 ¹⁾	1.34 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	1.1 ²⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.6	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.0 ³⁾	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, OG, VH
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139250 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	OG-GR1 12 (60-90) 13 (50-100) 14 (60-100)						
002	Grond (AS3000)	OG-GR2 17 (50-100) 19 (50-100) 20 (50-100) 22 (50-100)						
003	Grond (AS3000)	OG-GR3 24 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 31 (50-100)						
004	Grond (AS3000)	OG-GR4 33 (50-100) 38 (50-90) 42 (50-100) 46 (60-100)						
005	Grond (AS3000)	OG-GR5 45 (70-100) 50 (50-100) 52 (60-100) 53 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 138	µg/kgds	S	2.7 ³⁾	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.3	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.5 ³⁾	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodern	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, OG, VH
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139250 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	OG-GR1 12 (60-90) 13 (50-100) 14 (60-100)					
002	Grond (AS3000)	OG-GR2 17 (50-100) 19 (50-100) 20 (50-100) 22 (50-100)					
003	Grond (AS3000)	OG-GR3 24 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 31 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	OG-GR4 33 (50-100) 38 (50-90) 42 (50-100) 46 (60-100)					
005	Grond (AS3000)	OG-GR5 45 (70-100) 50 (50-100) 52 (60-100) 53 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		44	<5	<5	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		66 ⁴⁾	<5	<5	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, OG, VH
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139250 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, OG, VH
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139250 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, OG, VH
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139250 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7991845	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
001	Y7991840	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
001	Y7991829	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
002	Y7991366	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
002	Y7991866	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
002	Y7991365	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
002	Y7991572	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
003	Y7991706	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
003	Y7991570	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
003	Y7991768	05-11-2019	30-10-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, OG, VH
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139250 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7991875	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
004	Y7991899	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
004	Y7991425	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
004	Y7991732	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
004	Y7991470	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
005	Y7991725	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
005	Y7991887	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
005	Y7992543	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
005	Y7991248	05-11-2019	01-11-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, OG, VH
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139250 - 1

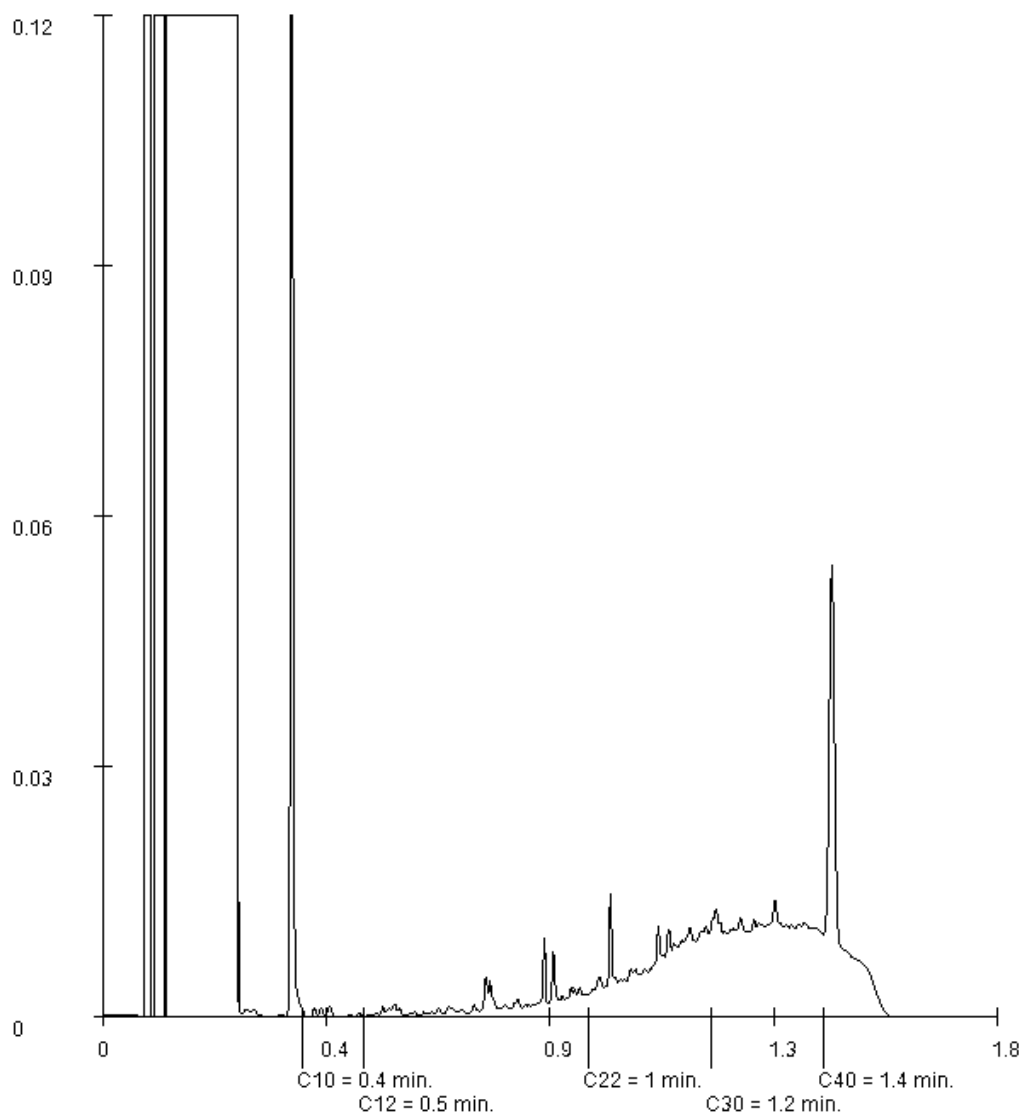
Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen OG-GR112 (60-90) 13 (50-100) 14 (60-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231, OG, VH
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139250 - 1

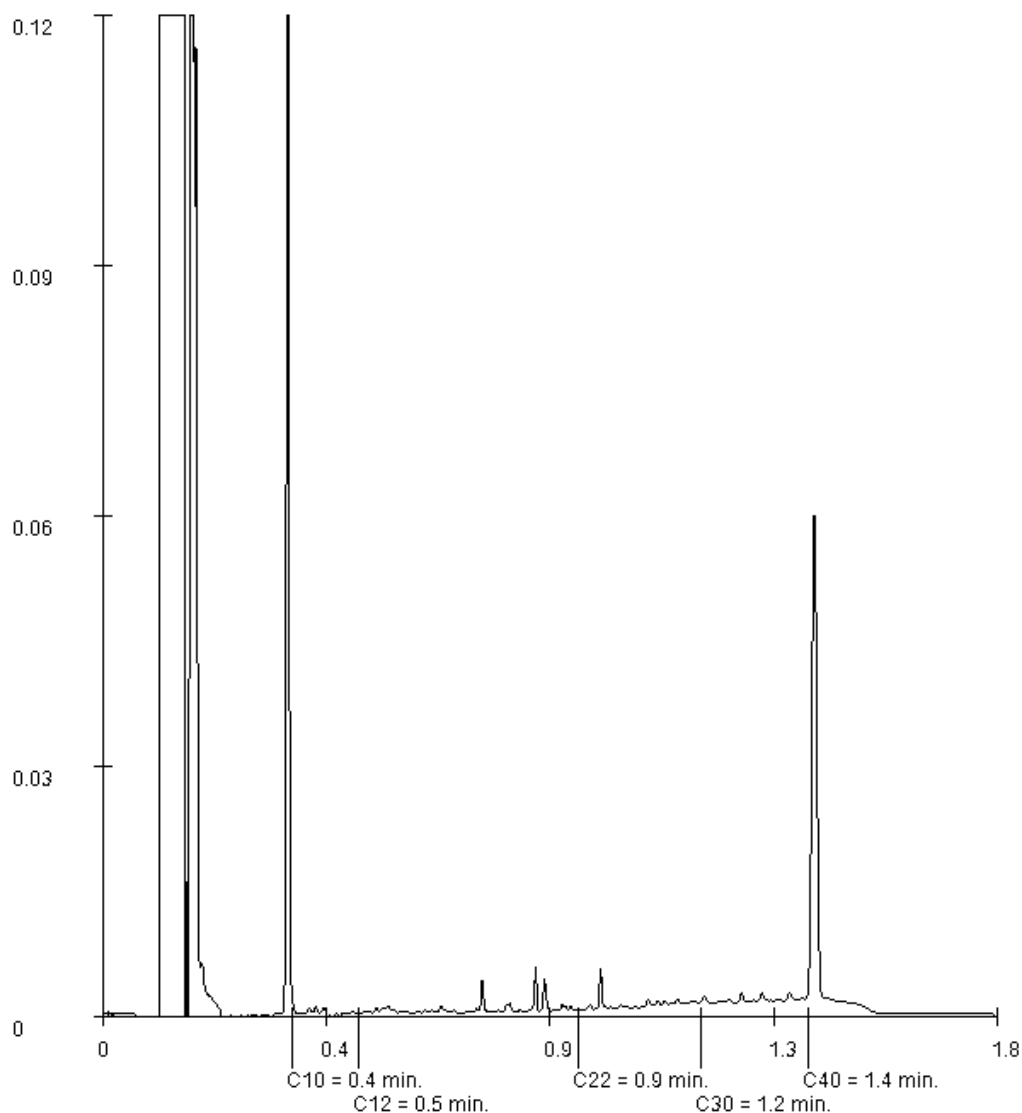
Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen OG-GR433 (50-100) 38 (50-90) 42 (50-100) 46 (60-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 20

Uw projectnaam : RvdB, 20191231, PFAS
Uw projectnummer : 20191231
SYNLAB rapportnummer : 13154569, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PQE63P2T

Rotterdam, 04-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191231. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam RvdB, 20191231, PFAS
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13154569 - 1

Orderdatum 27-11-2019
Startdatum 27-11-2019
Rapportagedatum 04-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond	PFAS1 B06 (0-50) B07 (0-50) B101 (5-50) B106 (0-50) B109 (0-50)					
002	Grond	PFAS2 B03 (0-50) B105 (0-50) B116 (0-50)					
003	Grond	PFAS3 B12 (0-50) B120 (0-50) B122 (0-50) B123 (0-50) B125 (0-50)					
004	Grond	PFAS4 25 (50-100) B06 (50-100) B07 (50-100) B12 (50-100) B106 (50-70)					
005	Grond	PFAS5 B15 (0-50) B17 (0-50) B128 (0-50) B134 (0-50) B135 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	Q	90.7	88.4	87.1	90.1	88.1
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</i>							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.29 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.52 ¹⁾
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.81 ¹⁾	0.62 ¹⁾	0.59 ¹⁾	0.43 ¹⁾	0.47 ¹⁾
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, PFAS
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13154569 - 1

Orderdatum 27-11-2019
Startdatum 27-11-2019
Rapportagedatum 04-12-2019

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, PFAS
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13154569 - 1

Orderdatum 27-11-2019
Startdatum 27-11-2019
Rapportagedatum 04-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	PFAS6 46 (60-100) 54 (50-100) B131 (50-100) B133 (50-100)
007	Grond	PFAS7 B18 (80-100) B134 (90-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	Q	83.0	81.4
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</i>				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.38 ¹⁾	0.35 ¹⁾
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.33 ¹⁾	0.21 ¹⁾
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, PFAS
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13154569 - 1

Orderdatum 27-11-2019
Startdatum 27-11-2019
Rapportagedatum 04-12-2019

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam RvdB, 20191231, PFAS
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13154569 - 1

Orderdatum 27-11-2019
Startdatum 27-11-2019
Rapportagedatum 04-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
som PFOA (0.7 factor)	Grond	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7991158	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
001	Y7991436	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
001	Y7990962	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
001	Y7991446	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
001	Y7990966	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
002	Y8106372	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	Y7990942	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
002	Y8105916	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
003	Y7991021	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
003	Y7990967	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
003	Y7990963	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
003	Y7991000	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
003	Y7991018	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
004	Y7991796	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
004	Y7990950	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
004	Y7990960	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
004	Y7991020	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
004	Y7991443	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
005	Y7990910	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
005	Y7991379	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
005	Y7990867	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
005	Y7990906	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
005	Y7991377	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
006	Y7991470	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
006	Y7991799	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
006	Y7990917	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
006	Y7990907	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
007	Y7990920	11-11-2019	11-11-2019	ALC201
007	Y7991370	11-11-2019	11-11-2019	ALC201

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006

Provvning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 19531125

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02

Time of Arrival : 1130

Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-001) PFAS1 B06 (0-50) B07 (0-50) B101 (

Sampling date : 2019-11-06

Sampler : -

Depth of sampling : -

Invoice reference : P93972

Label-id @mis : 88534121

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	92.2	± 9.22	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.65	± 0.20	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.16	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006
Proving
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19531125
Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to
Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02
Time of Arrival : 1130
Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-001) PFAS1 B06 (0-50) B07 (0-50) B101 (
Sampling date : 2019-11-06
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P93972
Label-id @mis : 88534121

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.81	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta. sulp. amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-12-04

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 7488 0049 1665 8780

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden


Accred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 19531126

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02
Time of Arrival : 1130
Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-002) PFAS2 B03 (0-50) B105 (0-50) B116
Sampling date : 2019-11-06
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P93972
Label-id @mis : 88535194

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	90.1	± 9.01	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.51	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.11	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19531126

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02
Time of Arrival : 1130
Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-002) PFAS2 B03 (0-50) B105 (0-50) B116
Sampling date : 2019-11-06
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P93972
Label-id @mis : 88535194

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.62	± 0.19	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluoroocta. sulp. amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-12-03

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 7386 0147 1665 8283

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006

Provnings

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 19531127

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02

Time of Arrival : 1130

Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-003) PFAS3 B12 (0-50) B120 (0-50) B122

Sampling date : 2019-11-06

Sampler : -

Depth of sampling : -

Invoice reference : P93972

Label-id @mis : 88533695

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	87.7	± 8.77	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorododec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.46	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19531127
Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to
Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02
Time of Arrival : 1130
Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-003) PFAS3 B12 (0-50) B120 (0-50) B122
Sampling date : 2019-11-06
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P93972
Label-id @mis : 88533695

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.59	± 0.18	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta. sulp. amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-12-04

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 7283 0147 1661 8689

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006

Provvning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 19531128

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02

Time of Arrival : 1130

Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-004) PFAS4 25 (50-100) B06 (50-100) B07

Sampling date : 2019-11-06

Sampler : -

Depth of sampling : -

Invoice reference : P93972

Label-id @mis : 88533653

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	89.6	± 8.96	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.30	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006
Proving
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19531128
Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to
Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02
Time of Arrival : 1130
Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-004) PFAS4 25 (50-100) B06 (50-100) B07
Sampling date : 2019-11-06
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P93972
Label-id @mis : 88533653

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.43	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta. sulp. amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-12-03

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 7180 0143 1663 8687

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006

Provvning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 19531129

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02
Time of Arrival : 1130
Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-005) PFAS5 B15 (0-50) B17 (0-50) B128 (
Sampling date : 2019-11-11
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P93972
Label-id @mis : 88533750

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	88.7	± 8.87	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.45	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.45	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.11	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19531129
Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to
Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02
Time of Arrival : 1130
Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-005) PFAS5 B15 (0-50) B17 (0-50) B128 (
Sampling date : 2019-11-11
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P93972
Label-id @mis : 88533750

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.47	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulfo. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluoroocta. sulp. amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-12-04

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 7082 0342 1663 8080

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 19531130

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02

Time of Arrival : 1130

Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-006) PFAS6 46 (60-100) 54 (50-100) B131

Sampling date : 2019-11-01

Sampler : -

Depth of sampling : -

Invoice reference : P93972

Label-id @mis : 88533770

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	83.1	± 8.31	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.31	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.31	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19531130
Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to
Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02
Time of Arrival : 1130
Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-006) PFAS6 46 (60-100) 54 (50-100) B131
Sampling date : 2019-11-01
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P93972
Label-id @mis : 88533770

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulfo. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluorotelomersulfo. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluoroocta. sulfo. amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-12-04

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 6982 0741 6264 8981

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 19531131

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02
Time of Arrival : 1130
Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-007) PFAS7 B18 (80-100) B134 (90-100)
Sampling date : 2019-11-11
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P93972
Label-id @mis : 88533697

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	78.2	± 7.82	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006
Proving
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19531131
Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to
Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-12-02
Time of Arrival : 1130
Temperature at arrival :

Sample name : (13154569-007) PFAS7 B18 (80-100) B134 (90-100)
Sampling date : 2019-11-11
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P93972
Label-id @mis : 88533697

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluorotelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluoroocta. sulph. amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-12-03

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 6881 0841 6765 8381

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

VanderHelm Milieubeheer B.V.
t.a.v. R. van den Bos
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Nederland



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analyserapport

<i>Datum rapportage:</i>	28-11-19
<i>Aantal pagina's (inclusief dit voorblad):</i>	15
<i>Uw referentie:</i>	20191231
<i>Projectnaam</i>	Vennewatersweg te Heiloo
<i>Monsterneming door:</i>	Opdrachtgever
<i>Datum ontvangst monsters:</i>	25-11-19
<i>Aantal monsters:</i>	14
<i>Analyse locatie:</i>	Rotterdam
<i>Datum analyse:</i>	28-11-19
<i>Onze referentie:</i>	2019.023723.1
<i>Versie:</i>	1

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: 20191231

Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

Bij monsterneming door "Opdrachtgever" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Alleen vermenigvuldigen van het gehele rapport is toegestaan.

Hoogachtend,

De heer R. M. Beukema
Divisie Directeur

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com o.v.v. onze referentie en versie.

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternummer : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838089
Monster omschrijving : ASB01: 1000000665291

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 19,54 kg
Massa monster (droog) : 16,68 kg
Droge stofgehalte : 85,4 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 20	2,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,8	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,5
< 0,5	94,0	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	0,5

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder
dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform
AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternummer : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838090
Monster omschrijving : ASB03: 1000000665277

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiniasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 18,53 kg
Massa monster (droog) : 15,94 kg
Droge stofgehalte : 86,0 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	6,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	4,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	2,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	2,5	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,6
0,5 - 1	2,5	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,5
< 0,5	80,8	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	1,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternummer : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838091
Monster omschrijving : ASB06: 1000000665390

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentin-asbest ¹	-	-	-
Totaal Amfibool-asbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 21,85 kg
Massa monster (droog) : 19,18 kg
Droge stofgehalte : 87,8 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	1,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	9,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	4,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	2,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	3,8	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,5
0,5 - 1	5,9	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
< 0,5	72,6	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	0,9

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentin-asbest : Chrysotiel

² Amfibool-asbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder
dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform
AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternummer : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838092
Monster omschrijving : ASB07: 1000000665413

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 22,17 kg
Massa monster (droog) : 19,86 kg
Droge stofgehalte : 89,6 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	97,4	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder
dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform
AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternummer : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838093
Monster omschrijving : ASB09: 1000000665536

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiniasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 20,36 kg
Massa monster (droog) : 18,33 kg
Droge stofgehalte : 90,0 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	96,7	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternamen : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838094
Monster omschrijving : ASB10: 1000000665543

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 18,98 kg
Massa monster (droog) : 17,74 kg
Droge stofgehalte : 93,5 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	1,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,6	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,5
0,5 - 1	0,8	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,5
< 0,5	95,4	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	1,0

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder
dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform
AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternummer : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838095
Monster omschrijving : ASB11: 1000000665529

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiniasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 19,71 kg
Massa monster (droog) : 15,42 kg
Droge stofgehalte : 78,2 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	1,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	95,7	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838096
Monster omschrijving : ASB12: 1000000665550

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentin-asbest ¹	-	-	-
Totaal Amfibool-asbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 16,93 kg
Massa monster (droog) : 14,06 kg
Droge stofgehalte : 83,1 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	97,2	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentin-asbest : Chrysotiel

² Amfibool-asbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder
dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform
AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternummer : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838097
Monster omschrijving : ASB14: 1000000665673

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiniasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 21,78 kg
Massa monster (droog) : 19,69 kg
Droge stofgehalte : 90,4 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	5,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	2,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	1,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,2	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,5
0,5 - 1	1,8	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
< 0,5	87,3	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	0,9

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder
dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform
AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternummer : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838098
Monster omschrijving : ASB17: 1000000665697

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiniasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 28,96 kg
Massa monster (droog) : 22,40 kg
Droge stofgehalte : 77,4 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	6,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	4,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	3,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	2,7	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
0,5 - 1	2,0	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
< 0,5	80,1	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	0,8

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternamen : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838098
Monster omschrijving : ASB18: 1000000665703

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentin-asbest ¹	-	-	-
Totaal Amfibool-asbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 25,16 kg
Massa monster (droog) : 23,18 kg
Droge stofgehalte : 92,2 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	1,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,7	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
0,5 - 1	0,7	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
< 0,5	95,6	< 0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	0,8

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentin-asbest : Chrysotiel

² Amfibool-asbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder
dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform
AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternummer : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838099
Monster omschrijving : ASB19: 1000000665710

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiniasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 23,09 kg
Massa monster (droog) : 21,67 kg
Droge stofgehalte : 93,9 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	1,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	95,9	< 0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternamen : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838100
Monster omschrijving : ASB20: 1000000665727

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentin-asbest ¹	-	-	-
Totaal Amfibool-asbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 26,26 kg
Massa monster (droog) : 23,49 kg
Droge stofgehalte : 89,5 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	1,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,4	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
0,5 - 1	0,3	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
< 0,5	96,2	< 0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	0,8

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentin-asbest : Chrysotiel

² Amfibool-asbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder
dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform
AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2019.023723.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternummer : 19 november 2019
Datum aanlevering : 25 november 2019
Datum analyse : 28 november 2019

Monstergegevens

Monsternummer : 838101
Monster omschrijving : ASB21: 100000665734

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 24,19 kg
Massa monster (droog) : 21,99 kg
Droge stofgehalte : 90,9 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	1,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	96,7	< 0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

BIJLAGE 4B: RESULTATEN ANALYSES FUNDERING



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 42

Uw projectnaam : RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Uw projectnummer : 20191231
SYNLAB rapportnummer : 13139514, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PB9K5YXG

Rotterdam, 15-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191231. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 42 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB 1 03 (17-50) 04 (15-50) 05 (17-50)
002	Asbestverdacht	ASB 2 08 (14-50) 09 (14-40) 12 (15-60) 13 (20-50) 14 (17-60)
003	Asbestverdacht	ASB 3 10 (16-30) 11 (15-30) 15 (18-50)
004	Asbestverdacht	ASB 4 16 (16-40) 17 (18-40)
005	Asbestverdacht	ASB 5 18 (14-50) 19 (16-50) 20 (18-50) 21 (17-50) 22 (17-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
hechtgebondenheid	-		niet van toepassing	niet van toepassing	hechtgebonden	niet van toepassing	niet van toepassing
totaal aangeleverd monster	kg		1.58	2.24	1.5	1.01	2.34
in behandeling genomen	kg		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
gewicht							
chrysotiel	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	positief	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
amosiet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
crocidoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
anthophylliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
tremoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
actinoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	ASB 6 23 (16-50) 24 (16-50) 25 (16-50) 26 (17-50)
007	Asbestverdacht	ASB 7 27 (19-50) 28 (18-50) 29 (17-50)
008	Asbestverdacht	ASB 8 30 (11-50) 31 (12-30)
009	Asbestverdacht	ASB 9 32 (25-32) 33 (8-25) 34 (9-30) 35 (15-60)
010	Asbestverdacht	ASB 10 36 (18-50) 37 (10-20) 38 (16-50) 39 (7-35)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
hechtgebondenheid	-		niet hechtgebonden	niet hechtgebonden	niet van toepassing	niet hechtgebonden	niet hechtgebonden
totaal aangeleverd monster	kg		1.79	1.37	0.95	1.75	1.96
in behandeling genomen	kg		0.50	0.50		0.50	0.50
gewicht							
chrysotiel	-		niet gedetecteerd	positief	niet gedetecteerd	positief	niet gedetecteerd
amosiet	-		positief	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	positief
crocidoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
anthophylliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
tremoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
actinoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Asbestverdacht	ASB 11 45 (18-70) 46 (19-60) 47 (16-40) 48 (14-40)					
012	Asbestverdacht	ASB 12 49 (14-40) 50 (14-40) 51 (15-50) 52 (16-60)					
013	Asbestverdacht	ASB 13 53 (5-35) 54 (3-31)					
014	Asbestverdacht	Fun 1 03 (17-50) 04 (15-50) 05 (17-50)					
015	Asbestverdacht	Fun 2 08 (14-50) 09 (14-40) 12 (15-60) 13 (20-50) 14 (17-60)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
malen van Asbest verdacht materiaal	-					#	#
droge stof	gew.-%	Q				83.3 ¹⁾	88.7
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q				1.4	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q				<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	Q				140	120
cadmium	mg/kgds	Q				0.29	0.30
kobalt	mg/kgds	Q				3.3	7.0
koper	mg/kgds	Q				29	32
kwik	mg/kgds	Q				<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q				40	120
molybdeen	mg/kgds	Q				0.63	0.99
nikkel	mg/kgds	Q				15	15
zink	mg/kgds	Q				470	240
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q				0.04	0.02
fenantreen	mg/kgds	Q				1.4	2.1
antraceen	mg/kgds	Q				0.39	0.55
fluoranteen	mg/kgds	Q				1.8	2.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q				0.78	1.2
chryseen	mg/kgds	Q				0.61	0.85
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q				0.33	0.47
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q				0.63	0.88
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q				0.39	0.53
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q				0.38	0.51
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q				6.8	9.6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q				<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q				<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q				<1	2.1
PCB 118	µg/kgds	Q				<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q				1.3	2.8
PCB 153	µg/kgds	Q				1.3	3.5
PCB 180	µg/kgds	Q				<1	2.8

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Asbestverdacht	ASB 11 45 (18-70) 46 (19-60) 47 (16-40) 48 (14-40)					
012	Asbestverdacht	ASB 12 49 (14-40) 50 (14-40) 51 (15-50) 52 (16-60)					
013	Asbestverdacht	ASB 13 53 (5-35) 54 (3-31)					
014	Asbestverdacht	Fun 1 03 (17-50) 04 (15-50) 05 (17-50)					
015	Asbestverdacht	Fun 2 08 (14-50) 09 (14-40) 12 (15-60) 13 (20-50) 14 (17-60)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som (7) PCB	µg/kgds	Q				<7.0	11
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds					<5 ¹⁾	<5
fractie C12-C22	mg/kgds					30 ¹⁾	55
fractie C22-C30	mg/kgds					50 ¹⁾	70
fractie C30-C40	mg/kgds					85 ^{2) 1)}	100
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q				160 ¹⁾	220
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
hechtgebondenheid	-		niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing		
totaal aangeleverd monster	kg		2.02	1.83	0.8		
in behandeling genomen gewicht	kg		0.50	0.50			
chrysotiel	-	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd		
amosiet	-	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd		
crocidoliet	-	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd		
anthophylliet	-	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd		
tremoliet	-	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd		
actinoliet	-	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Asbestverdacht	Fun 3 10 (16-30) 11 (15-30) 15 (18-50)					
017	Asbestverdacht	Fun 4 16 (16-40) 17 (18-40)					
018	Asbestverdacht	Fun 5 18 (14-50) 19 (16-50) 20 (18-50) 21 (17-50) 22 (17-50)					
019	Asbestverdacht	Fun 6 23 (16-50) 24 (16-50) 25 (16-50) 26 (17-50)					
020	Asbestverdacht	Fun 7 27 (19-50) 28 (18-50) 29 (17-50)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
malen van Asbest verdacht materiaal	-		#	#	#	#	#
droge stof	gew.-%	Q	88.1 ¹⁾	88.8 ¹⁾	87.4 ¹⁾	88.4 ¹⁾	88.8 ¹⁾
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.6	<0.5	2.1	1.7	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	<1	20	<1	<1	1.3
METALEN							
barium	mg/kgds	Q	63	340	140	90	83
cadmium	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2	0.57	0.24	0.23
kobalt	mg/kgds	Q	2.7	2.4	3.5	3.1	3.2
koper	mg/kgds	Q	7.9	8.1	26	13	13
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	27	14	55	23	34
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	1.1	0.66	0.53
nikkel	mg/kgds	Q	10.0	9.9	14	10	14
zink	mg/kgds	Q	47	31	150	83	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	0.12	<0.02	<0.02	0.07	0.74
fenantreen	mg/kgds	Q	2.3	0.23	<0.02	2.0	6.2
antraceen	mg/kgds	Q	0.40	0.08	<0.02	0.53	1.4
fluoranteen	mg/kgds	Q	3.2	0.91	<0.02	2.4	6.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.6	0.54	<0.02	1.1	3.0
chryseen	mg/kgds	Q	1.2	0.40	<0.02	0.87	1.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.72	0.29	<0.02	0.49	1.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	1.3	0.52	<0.02	0.90	2.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.83	0.37	<0.02	0.58	1.8
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.81	0.34	<0.02	0.58	1.7
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	12	3.7	<0.20	9.5	27
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	1.2 ^{4) 3)}
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	3.2
PCB 101	µg/kgds	Q	1.4	<1	<1	<1	8.0
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	2.9
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	1.7	10
PCB 153	µg/kgds	Q	2.4 ³⁾	1.1	<1	1.5	7.9
PCB 180	µg/kgds	Q	1.7 ³⁾	<1	<1	1.7	5.5

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Asbestverdacht	Fun 3 10 (16-30) 11 (15-30) 15 (18-50)					
017	Asbestverdacht	Fun 4 16 (16-40) 17 (18-40)					
018	Asbestverdacht	Fun 5 18 (14-50) 19 (16-50) 20 (18-50) 21 (17-50) 22 (17-50)					
019	Asbestverdacht	Fun 6 23 (16-50) 24 (16-50) 25 (16-50) 26 (17-50)					
020	Asbestverdacht	Fun 7 27 (19-50) 28 (18-50) 29 (17-50)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	39
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		20 ¹⁾	5 ¹⁾	<5 ¹⁾	30 ¹⁾	70 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		45 ¹⁾	15 ¹⁾	<5 ¹⁾	30 ¹⁾	55 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		50 ^{2) 1)}	15 ¹⁾	<5 ¹⁾	25 ^{2) 1)}	45 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	110 ¹⁾	35 ¹⁾	<20 ¹⁾	85 ¹⁾	170 ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Asbestverdacht	Fun 8 30 (11-50) 31 (12-30)					
022	Asbestverdacht	Fun 9 32 (25-32) 33 (8-25) 34 (9-30) 35 (15-60)					
023	Asbestverdacht	Fun 10 36 (18-50) 37 (10-20) 38 (16-50) 39 (7-35)					
024	Asbestverdacht	Fun 11 45 (18-70) 46 (19-60) 47 (16-40) 48 (14-40)					
025	Asbestverdacht	Fun 12 49 (14-40) 50 (14-40) 51 (15-50) 52 (16-60)					
Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
malen van Asbest verdacht materiaal	-		#			#	#
droge stof	gew.-%	Q	87.8 ¹⁾	86.7	90.1	88.2	85.6 ¹⁾
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.5	1.6	1.3	1.6	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	1.2	<1	<1	<1	1.8
METALEN							
barium	mg/kgds	Q	78	290	270	110	110
cadmium	mg/kgds	Q	0.25	<0.2	<0.2	<0.2	0.33
kobalt	mg/kgds	Q	3.8	7.4	5.6	4.2	4.7
koper	mg/kgds	Q	14	21	13	18	28
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	Q	26	36	57	21	55
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	0.95	1.6	0.77	1.2
nikkel	mg/kgds	Q	18	18	27	17	18
zink	mg/kgds	Q	100	48	73	61	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	0.04	0.29	1.3	0.86	0.15
fenantreen	mg/kgds	Q	2.5	6.1	8.2	24	6.8
antraceen	mg/kgds	Q	0.68	1.3	2.1	6.4	2.0
fluoranteen	mg/kgds	Q	4.5	9.7	7.5	25	8.8
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	2.2	5.6	3.8	11	4.8
chryseen	mg/kgds	Q	1.9	4.9	2.7	7.5	3.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.99	2.8	1.6	4.6	2.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	1.7	4.7	2.9	8.4	4.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	1.2	3.4	1.8	5.2	2.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	1.2	3.3	1.8	5.5	2.5
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	17	42	34	98	37
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	1.5 ^{4) 3)}	<1	<1.2 ⁵⁾	<2.4 ⁵⁾	1.8 ^{4) 3)}
PCB 52	µg/kgds	Q	3.0	<1	<1.4 ⁵⁾	1.4	2.3
PCB 101	µg/kgds	Q	2.7	<1	<1.1 ⁵⁾	2.4	4.9
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1.3 ⁵⁾	<1	2.9
PCB 138	µg/kgds	Q	2.0	<1	<1.2 ⁵⁾	2.2	4.6
PCB 153	µg/kgds	Q	2.2	<1	<1	1.7	3.3
PCB 180	µg/kgds	Q	1.6	<1	<1.2 ⁵⁾	<1	1.8 ³⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Asbestverdacht	Fun 8 30 (11-50) 31 (12-30)					
022	Asbestverdacht	Fun 9 32 (25-32) 33 (8-25) 34 (9-30) 35 (15-60)					
023	Asbestverdacht	Fun 10 36 (18-50) 37 (10-20) 38 (16-50) 39 (7-35)					
024	Asbestverdacht	Fun 11 45 (18-70) 46 (19-60) 47 (16-40) 48 (14-40)					
025	Asbestverdacht	Fun 12 49 (14-40) 50 (14-40) 51 (15-50) 52 (16-60)					

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
som (7) PCB	µg/kgds	Q	13	<7.0	<8.4	<8.4	22
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5	<5	<5	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		45 ¹⁾	45	55 ⁶⁾	110 ⁶⁾	80 ^{6) 1)}
fractie C22-C30	mg/kgds		30 ¹⁾	40	40 ⁶⁾	75 ⁶⁾	100 ^{6) 1)}
fractie C30-C40	mg/kgds		30 ^{2) 1)}	35 ²⁾	25 ^{6) 2)}	65 ⁶⁾	110 ^{6) 2) 1)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	100 ¹⁾	120	120	250	290 ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 5 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 6 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Asbestverdacht	Fun 13 53 (5-35) 54 (5-31)
027	Asbestverdacht	Uit 1 03 (17-50) 04 (15-50) 05 (17-50)
028	Asbestverdacht	Uit 2 08 (14-50) 09 (14-40) 12 (15-60) 13 (20-50) 14 (17-60)
029	Asbestverdacht	Uit 3 10 (16-30) 11 (15-30) 15 (18-50)
030	Asbestverdacht	Uit 4 16 (16-40) 17 (18-40)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030

malen van Asbest verdacht materiaal - #

droge stof gew.-% Q 90.9 94.1 ¹⁾ 89.4 89.1 ¹⁾ 97.2 ¹⁾

organische stof (gloeiverlies) % vd DS Q <0.5

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS Q <1

UITLOGING

datum start 08-11-2019 08-11-2019 11-11-2019 08-11-2019
schudtest LS=10 # # # #

METALEN

barium mg/kgds Q 300
cadmium mg/kgds Q <0.2
kobalt mg/kgds Q 17
koper mg/kgds Q 34
kwik mg/kgds Q <0.05
lood mg/kgds Q <10
molybdeen mg/kgds Q 0.97
nikkel mg/kgds Q 44
zink mg/kgds Q 44

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen mg/kgds Q 0.06
fenantreen mg/kgds Q 5.1
antraceen mg/kgds Q 0.63
fluoranteen mg/kgds Q 9.3
benzo(a)antraceen mg/kgds Q 2.9
chryseen mg/kgds Q 1.9
benzo(k)fluoranteen mg/kgds Q 0.98
benzo(a)pyreen mg/kgds Q 1.7
benzo(ghi)peryleen mg/kgds Q 1.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kgds Q 1.0
pak-totaal (10 van VROM) mg/kgds Q 25

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28 µg/kgds Q <1
PCB 52 µg/kgds Q <1
PCB 101 µg/kgds Q <1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
026	Asbestverdacht	Fun 13 53 (5-35) 54 (5-31)					
027	Asbestverdacht	Uit 1 03 (17-50) 04 (15-50) 05 (17-50)					
028	Asbestverdacht	Uit 2 08 (14-50) 09 (14-40) 12 (15-60) 13 (20-50) 14 (17-60)					
029	Asbestverdacht	Uit 3 10 (16-30) 11 (15-30) 15 (18-50)					
030	Asbestverdacht	Uit 4 16 (16-40) 17 (18-40)					

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
PCB 118	µg/kgds	Q	<1				
PCB 138	µg/kgds	Q	<1				
PCB 153	µg/kgds	Q	<1				
PCB 180	µg/kgds	Q	<1				
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5				
fractie C12-C22	mg/kgds		25				
fractie C22-C30	mg/kgds		20				
fractie C30-C40	mg/kgds		20				
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	65				
UITLOGGING							
L/S	ml/g	Q		9.99	9.99	9.99	10.01

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
031	Asbestverdacht	Uit 5 18 (14-50) 19 (16-50) 20 (18-50) 21 (17-50) 22 (17-50)					
032	Asbestverdacht	Uit 6 23 (16-50) 24 (16-50) 25 (16-50) 26 (17-50)					
033	Asbestverdacht	Uit 7 27 (19-50) 28 (18-50) 29 (17-50)					
034	Asbestverdacht	Uit 8 30 (11-50) 31 (12-30)					
035	Asbestverdacht	Uit 9 32 (25-32) 33 (8-25) 34 (9-30) 35 (15-60)					

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
malen van Asbest verdacht materiaal	-			#	#	#	#
droge stof	gew.-%	Q	86.3 ¹⁾	88.0	88.7 ¹⁾	86.6 ¹⁾	90.1 ¹⁾
<i>UITLOGING</i>							
datum start			10-11-2019	08-11-2019	11-11-2019	11-11-2019	11-11-2019
schudtest LS=10			#	#	#	#	#
<i>UITLOGING</i>							
L/S	ml/g	Q	10.00	9.98	10.01	9.99	9.98

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	Asbestverdacht	Uit 10 36 (18-50) 37 (10-20) 38 (16-50) 39 (7-35)
037	Asbestverdacht	Uit 11 45 (18-70) 46 (19-60) 47 (16-40) 48 (14-40)
038	Asbestverdacht	Uit 12 49 (14-40) 50 (14-40) 51 (15-50) 52 (16-60)
039	Asbestverdacht	Uit 13 53 (5-35) 54 (5-31)

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038	039
malen van Asbest verdacht materiaal	-		#	#	#	#
droge stof	gew.-%	Q	93.2 ¹⁾	89.0	88.4	91.8 ¹⁾
<i>UITLOGING</i>						
datum start			11-11-2019	11-11-2019	11-11-2019	11-11-2019
schudtest LS=10			#	#	#	#
<i>UITLOGING</i>						
L/S	ml/g	Q	10.01	9.98	10.00	10.00

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
040	Asbestverdacht	uit01					
041	Asbestverdacht	uit02					
042	Asbestverdacht	uit03					
043	Asbestverdacht	uit04					
044	Asbestverdacht	uit05					

Analyse	Eenheid	Q	040	041	042	043	044
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	485	493	533	481	657
eind pH na uitloging	-	Q	10.7	10.8	11.3	10.5	10.2
temperatuur t.b.v. pH	°C		17.2	16.5	18.3	17.4	18.3
UITLOGING							
L/S	ml/g	Q	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
METALEN							
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039	<0.039	<0.039 ⁷⁾	<0.039	<0.039 ⁷⁾
arseen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1	<0.1 ⁷⁾
barium	mg/kgds	Q	0.13	0.17	<0.1 ⁷⁾	0.22	0.28 ⁷⁾
cadmium	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01 ⁷⁾	<0.01	<0.01 ⁷⁾
chrom	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1	<0.1 ⁷⁾
kobalt	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1	<0.1 ⁷⁾
koper	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1	<0.1 ⁷⁾
kwik	mg/kgds	Q	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
lood	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1	<0.1 ⁷⁾
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1	<0.1 ⁷⁾
seleen	mg/kgds	Q	<0.039	<0.039	<0.039 ⁷⁾	<0.039	<0.039 ⁷⁾
tin	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1	<0.1 ⁷⁾
vanadium	mg/kgds	Q	0.40	0.72	0.49 ⁷⁾	0.49	0.33 ⁷⁾
zink	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2	<0.2 ⁷⁾	<0.2	<0.2 ⁷⁾
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kgds	Q	4.8	5.0	3.3	12	5.2
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	260	200	220	150	160
sulfaat	mg/kgds	Q	1100	1200	560	1400	2500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Voetnoten

7 Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
045	Asbestverdacht	uit06					
046	Asbestverdacht	uit07					
047	Asbestverdacht	uit08					
048	Asbestverdacht	uit09					
049	Asbestverdacht	uit10					

Analyse	Eenheid	Q	045	046	047	048	049
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	305	736	556	399	411
eind pH na uitloging	-	Q	9.1	11.0	11.0	11.0	10.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		17.0	17.4	18.3	17.4	17.9
UITLOGING							
L/S	ml/g	Q	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
METALEN							
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039	<0.039 ⁷⁾	<0.039 ⁷⁾	<0.039 ⁷⁾	<0.039 ⁷⁾
arseen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
barium	mg/kgds	Q	0.25	0.18 ⁷⁾	0.17 ⁷⁾	0.19 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
cadmium	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01 ⁷⁾	<0.01 ⁷⁾	<0.01 ⁷⁾	<0.01 ⁷⁾
chrom	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
kobalt	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
koper	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
kwik	mg/kgds	Q	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
lood	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
seleen	mg/kgds	Q	<0.039	<0.039 ⁷⁾	<0.039 ⁷⁾	<0.039 ⁷⁾	<0.039 ⁷⁾
tin	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
vanadium	mg/kgds	Q	<0.1	0.30 ⁷⁾	0.39 ⁷⁾	0.20 ⁷⁾	0.21 ⁷⁾
zink	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2 ⁷⁾	<0.2 ⁷⁾	<0.2 ⁷⁾	<0.2 ⁷⁾
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kgds	Q	2.9	4.9	3.9	4.1	3.6
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	37	240	250	200	77
sulfaat	mg/kgds	Q	1100	2400	1200	590	1300

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Voetnoten

7 Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
050	Asbestverdacht	uit11			
051	Asbestverdacht	uit12			
052	Asbestverdacht	uit13			
Analyse	Eenheid	Q	050	051	052
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	506	586	100.7
eind pH na uitloging	-	Q	10.1	10.5	10.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		17.5	18.0	17.4
UITLOGING					
L/S	ml/g	Q	10.00	10.00	10.00
METALEN					
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 ⁷⁾	<0.039 ⁷⁾	<0.039 ⁷⁾
arseen	mg/kgds	Q	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
barium	mg/kgds	Q	<0.1 ⁷⁾	0.18 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
cadmium	mg/kgds	Q	<0.01 ⁷⁾	<0.01 ⁷⁾	<0.01 ⁷⁾
chromium	mg/kgds	Q	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
kobalt	mg/kgds	Q	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
koper	mg/kgds	Q	<0.1 ⁷⁾	0.14 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
kwik	mg/kgds	Q	<0.005	<0.005	<0.005
lood	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 ⁷⁾	<0.039 ⁷⁾	<0.039 ⁷⁾
tin	mg/kgds	Q	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾	<0.1 ⁷⁾
vanadium	mg/kgds	Q	0.78 ⁷⁾	0.63 ⁷⁾	0.97 ⁷⁾
zink	mg/kgds	Q	<0.2 ⁷⁾	<0.2 ⁷⁾	<0.2 ⁷⁾
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
Fluoride	mg/kgds	Q	7.4	6.0	5.5
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	81	250	11
sulfaat	mg/kgds	Q	2000	1800	100

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Voetnoten

7 Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Eigen methode
chrysotiel	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Asbestverdacht	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdacht	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Asbestverdacht	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Asbestverdacht	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN 16171)
cadmium	Asbestverdacht	Idem
kobalt	Asbestverdacht	Idem
koper	Asbestverdacht	Idem
kwik	Asbestverdacht	Idem
lood	Asbestverdacht	Idem
molybdeen	Asbestverdacht	Idem
nikkel	Asbestverdacht	Idem
zink	Asbestverdacht	Idem
naftaleen	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Asbestverdacht	Idem
antraceen	Asbestverdacht	Idem
fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdacht	Idem
chryseen	Asbestverdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdacht	Idem
PCB 28	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Asbestverdacht	Idem
PCB 101	Asbestverdacht	Idem
PCB 118	Asbestverdacht	Idem
PCB 138	Asbestverdacht	Idem
PCB 153	Asbestverdacht	Idem
PCB 180	Asbestverdacht	Idem
som (7) PCB	Asbestverdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdacht	Conform NEN-EN-ISO 16703
schudtest LS=10	Asbestverdacht	Eigen methode
EC (25°C) na uitloging	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888
eind pH na uitloging	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	conform NEN-ISO 10523
antimoon	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
barium	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
cadmium	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
chrom	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
kobalt	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
koper	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
kwik	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
nikkel	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
seleen	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
tin	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
vanadium	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
zink	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
Fluoride	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
chloride	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
sulfaat	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7991827	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
001	Y7991841	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
001	Y7991844	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
002	Y7992530	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
002	Y7991825	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
002	Y7991824	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
002	Y7991857	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
002	Y7991486	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
003	Y7991834	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
003	Y7991881	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
003	Y7991883	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
004	Y7991864	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
004	Y7991873	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
005	Y7991367	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
005	Y7991580	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
005	Y7991568	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
005	Y7991571	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
005	Y7991564	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
006	Y7991589	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
006	Y7991577	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
006	Y7991573	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
006	Y7991374	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
007	Y7991708	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
007	Y7991772	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
007	Y7991588	05-11-2019	30-10-2019	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y7991707	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
008	Y7991711	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
009	Y7991740	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
009	Y7991745	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
009	Y7991879	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
009	Y7991755	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
010	Y7991421	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
010	Y7991729	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
010	Y7991738	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
010	Y7991736	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
011	Y7991475	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
011	Y7991473	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
011	Y7991889	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
011	Y7991472	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
012	Y7991480	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
012	Y7991252	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
012	Y7992549	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
012	Y7991482	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
013	Y7991784	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
013	Y7991781	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
014	K1339164	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
014	K1339165	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
014	K1339166	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
015	K1339195	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
015	K1329517	05-11-2019	01-11-2019	ALC292
015	K1339196	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
015	K1339193	05-11-2019	01-11-2019	ALC292
015	K1339163	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
016	K1339167	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
016	K1339168	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
016	K1339169	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
017	K1339171	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
017	K1339170	05-11-2019	29-10-2019	ALC292
018	K1339174	05-11-2019	30-10-2019	ALC292
018	K1339172	05-11-2019	30-10-2019	ALC292
018	K1339175	05-11-2019	30-10-2019	ALC292
018	K1339176	05-11-2019	30-10-2019	ALC292
018	K1339179	05-11-2019	30-10-2019	ALC292
019	Y9900669	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
019	K1339178	05-11-2019	30-10-2019	ALC292
019	K1339177	05-11-2019	30-10-2019	ALC292
019	K1339173	05-11-2019	30-10-2019	ALC292
020	Y9900661	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
020	Y9900664	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
020	Y9900659	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
021	Y9900667	05-11-2019	30-10-2019	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
021	Y9900665	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
022	K1339186	05-11-2019	31-10-2019	ALC292
022	K1339187	05-11-2019	31-10-2019	ALC292
022	K1339188	05-11-2019	31-10-2019	ALC292
022	Y7991741	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
023	K1335971	05-11-2019	31-10-2019	ALC292
023	K1339210	05-11-2019	31-10-2019	ALC292
023	Y7991419	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
023	K1339206	05-11-2019	31-10-2019	ALC292
024	K1339213	05-11-2019	01-11-2019	ALC292
024	K1339189	05-11-2019	31-10-2019	ALC292
024	K1335872	05-11-2019	01-11-2019	ALC292
024	K1339194	05-11-2019	01-11-2019	ALC292
025	K1335970	05-11-2019	01-11-2019	ALC292
025	K1329515	05-11-2019	01-11-2019	ALC292
025	K1325500	05-11-2019	01-11-2019	ALC292
025	K1329516	05-11-2019	01-11-2019	ALC292
026	K1339211	05-11-2019	31-10-2019	ALC292
026	K1339212	05-11-2019	31-10-2019	ALC292
027	Y7991828	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
027	Y7991839	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
027	Y7991842	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
028	Y7991502	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
028	Y7991856	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
028	Y7992540	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
028	Y7991832	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
028	Y7991836	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
029	Y7991830	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
029	Y7991874	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
029	Y7991863	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
030	Y7991867	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
030	Y7991876	05-11-2019	29-10-2019	ALC201
031	Y7991565	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
031	Y7991566	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
031	Y7991575	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
031	Y7991578	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
031	Y7991563	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
032	Y7991569	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
032	Y7991373	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
032	Y7991581	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
032	Y7991355	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
033	Y7991776	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
033	Y7991775	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
033	Y7991579	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
034	Y7991710	05-11-2019	30-10-2019	ALC201
034	Y7991705	05-11-2019	30-10-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
035	Y7991718	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
035	Y7991742	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
035	Y7991749	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
035	Y7991884	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
036	Y7991754	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
036	Y7991733	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
036	Y7991392	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
036	Y7991739	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
037	Y7991240	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
037	Y7991474	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
037	Y7991477	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
037	Y7991895	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
038	Y7992557	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
038	Y7991393	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
038	Y7992550	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
038	Y7991479	05-11-2019	01-11-2019	ALC201
039	Y7991751	05-11-2019	31-10-2019	ALC201
039	Y7991770	05-11-2019	31-10-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

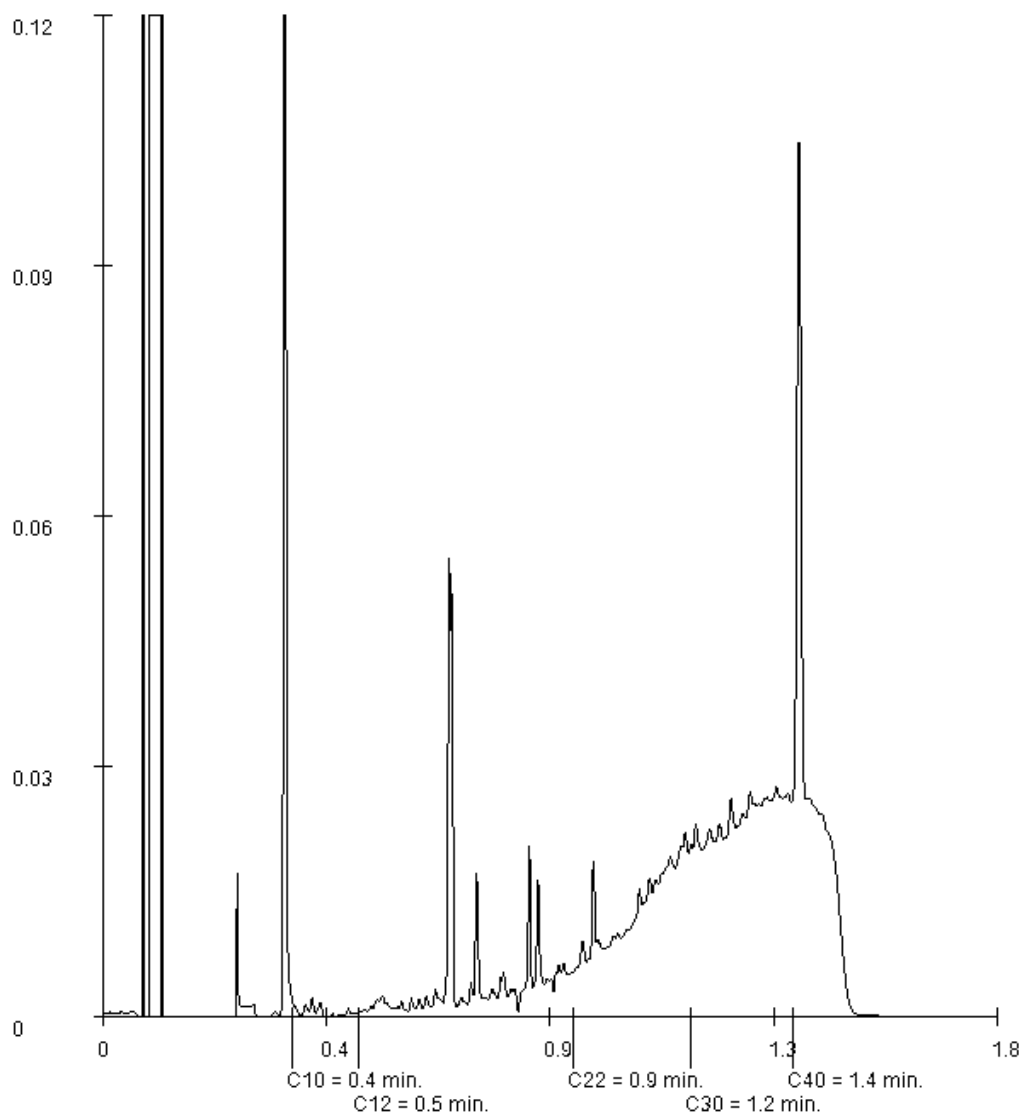
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 014
Monster beschrijvingen Fun 103 (17-50) 04 (15-50) 05 (17-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231, Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

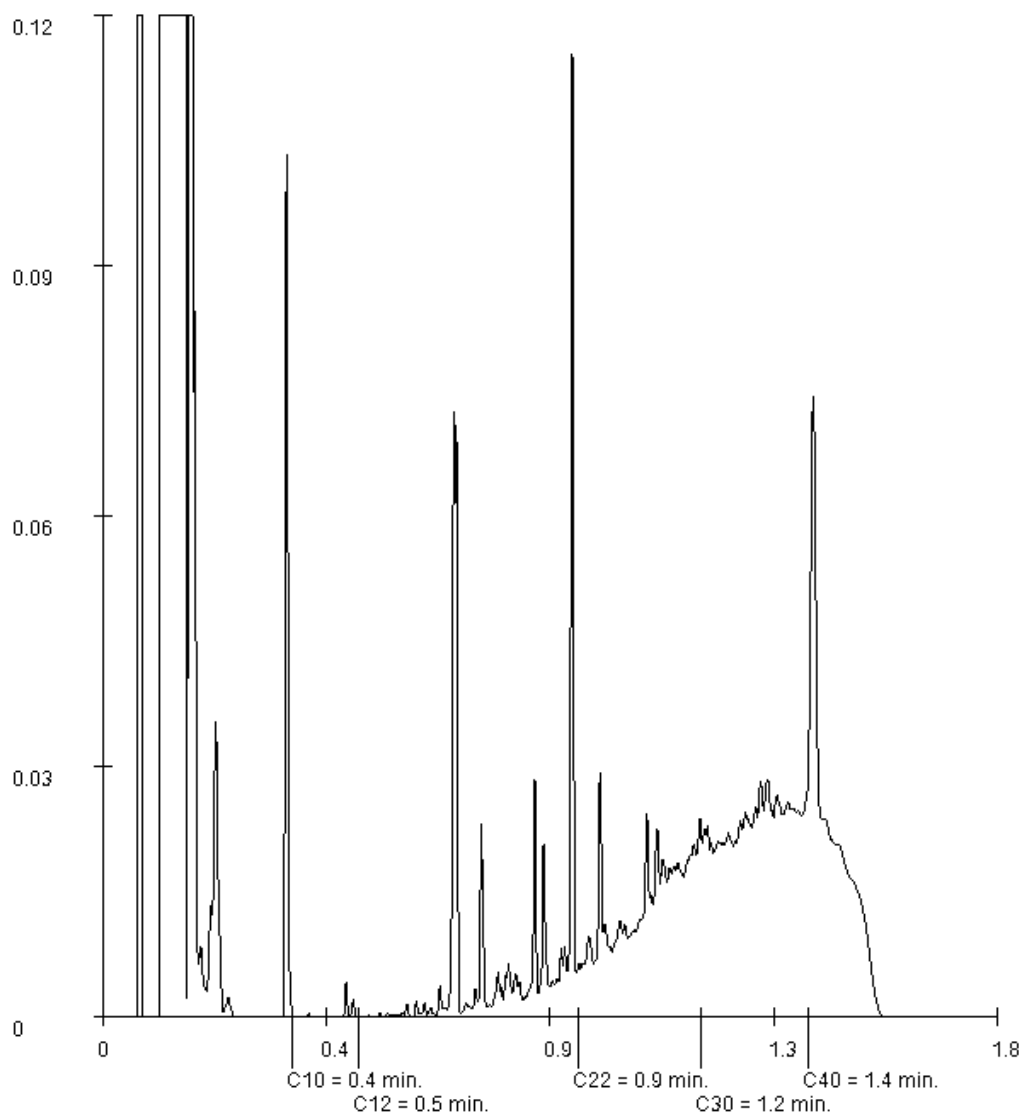
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 015
Monster beschrijvingen: Fun 208 (14-50) 09 (14-40) 12 (15-60) 13 (20-50) 14 (17-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

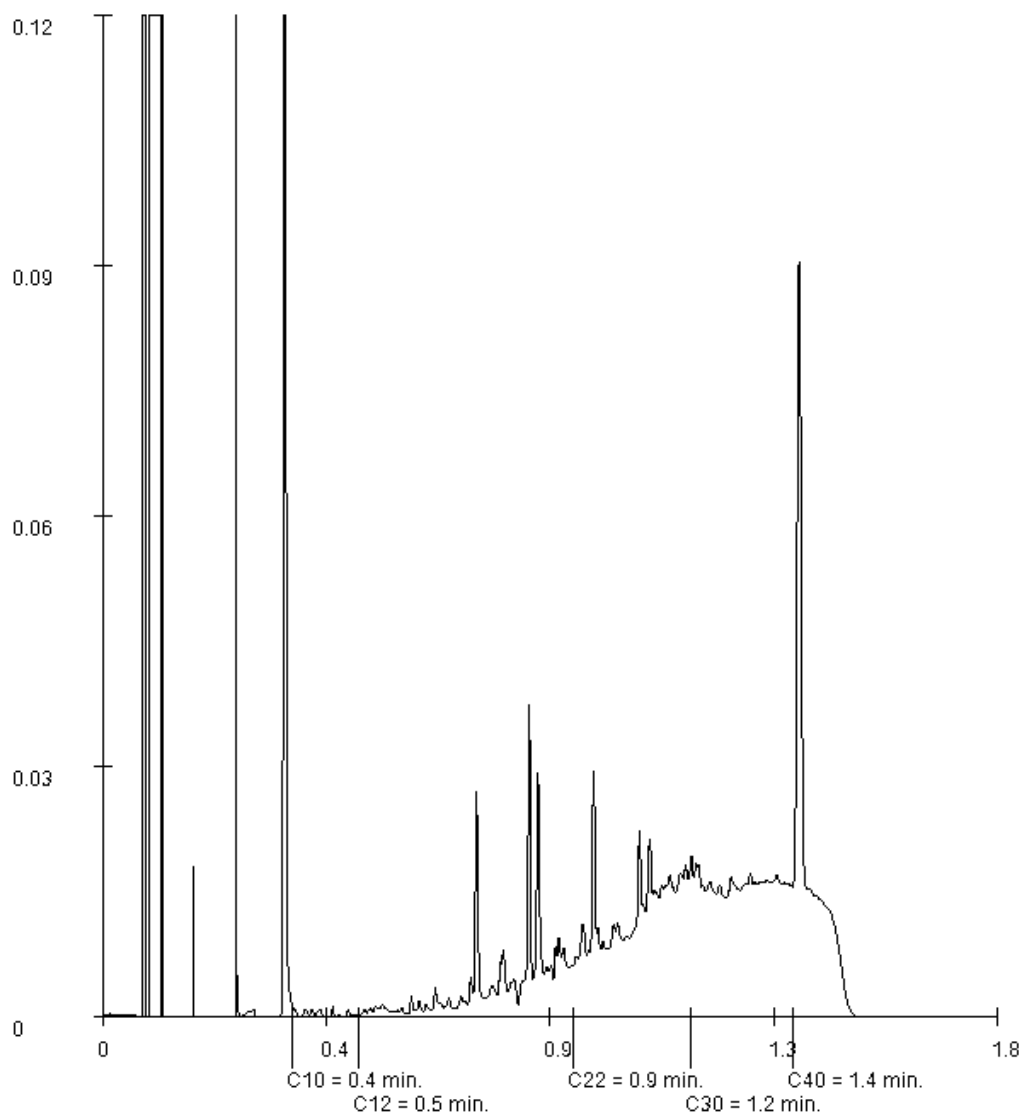
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 016
Monster beschrijvingen Fun 310 (16-30) 11 (15-30) 15 (18-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

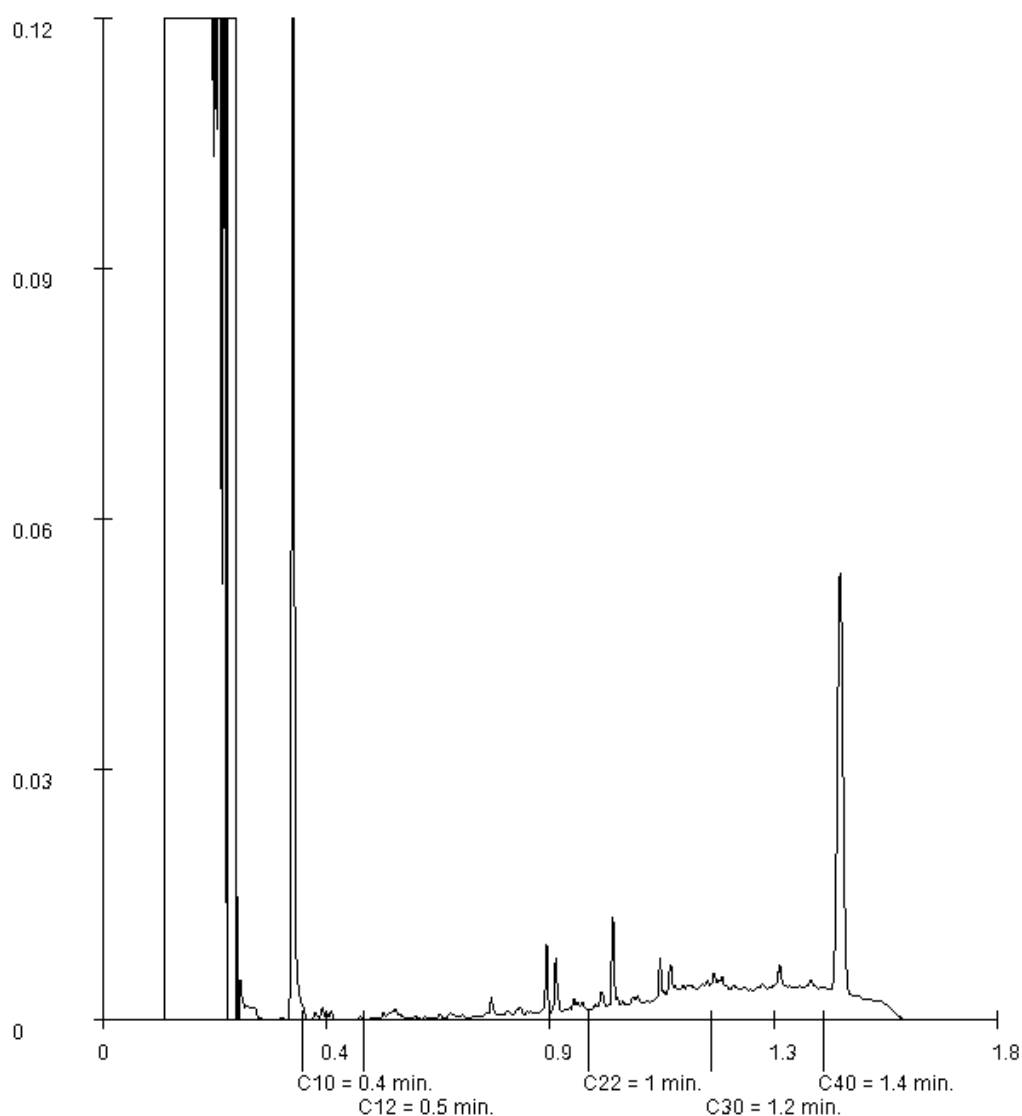
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 017
Monster beschrijvingen Fun 416 (16-40) 17 (18-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

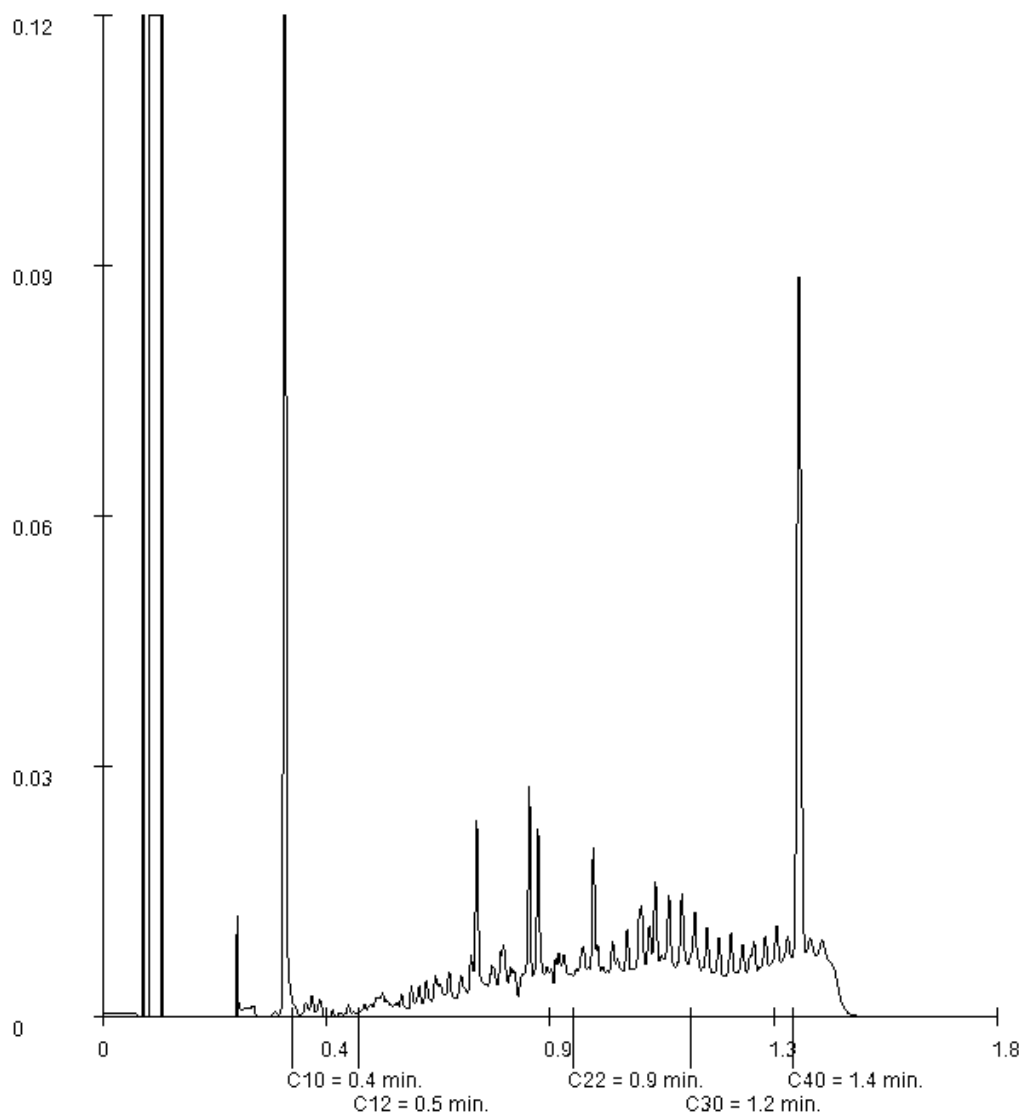
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 019
Monster beschrijvingen Fun 623 (16-50) 24 (16-50) 25 (16-50) 26 (17-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

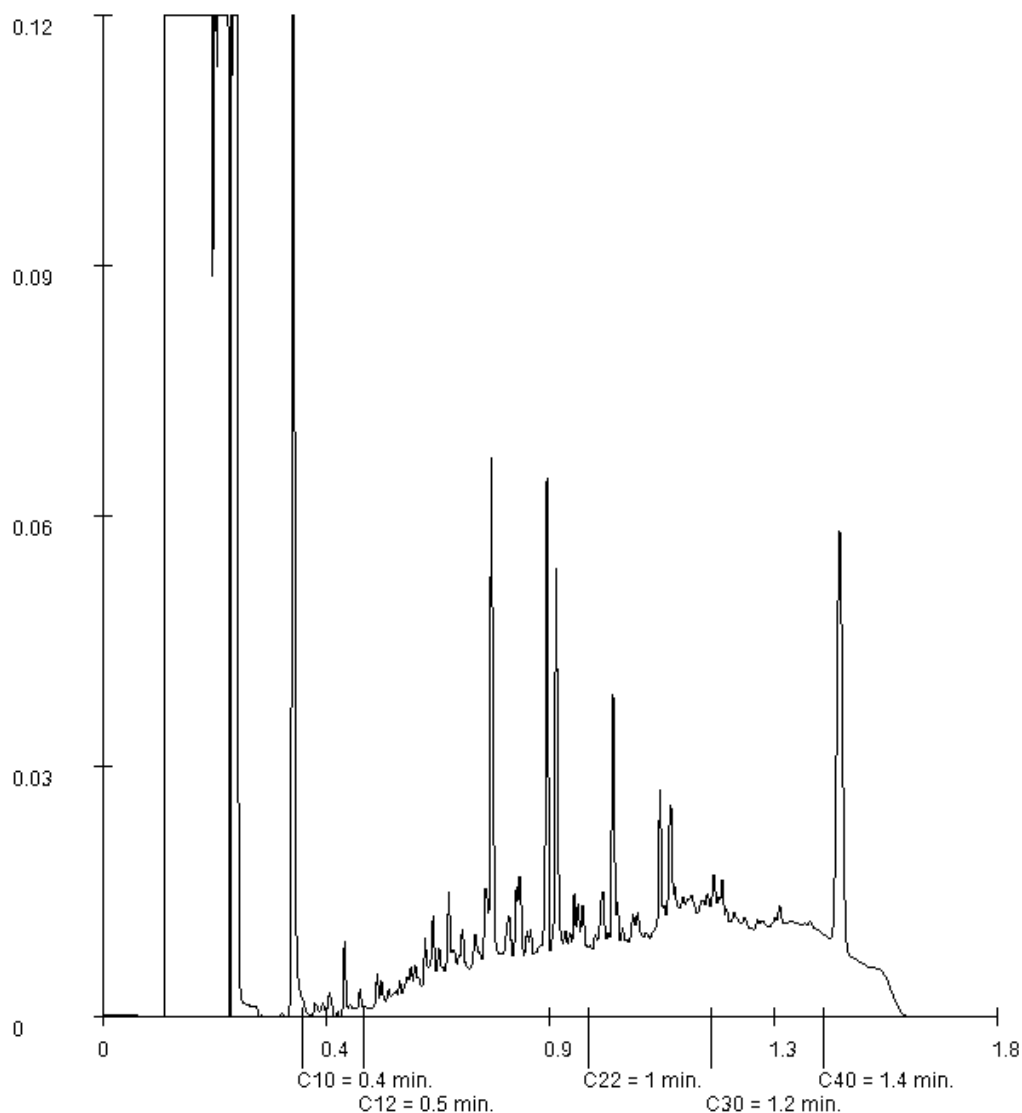
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 020
Monster beschrijvingen Fun 727 (19-50) 28 (18-50) 29 (17-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

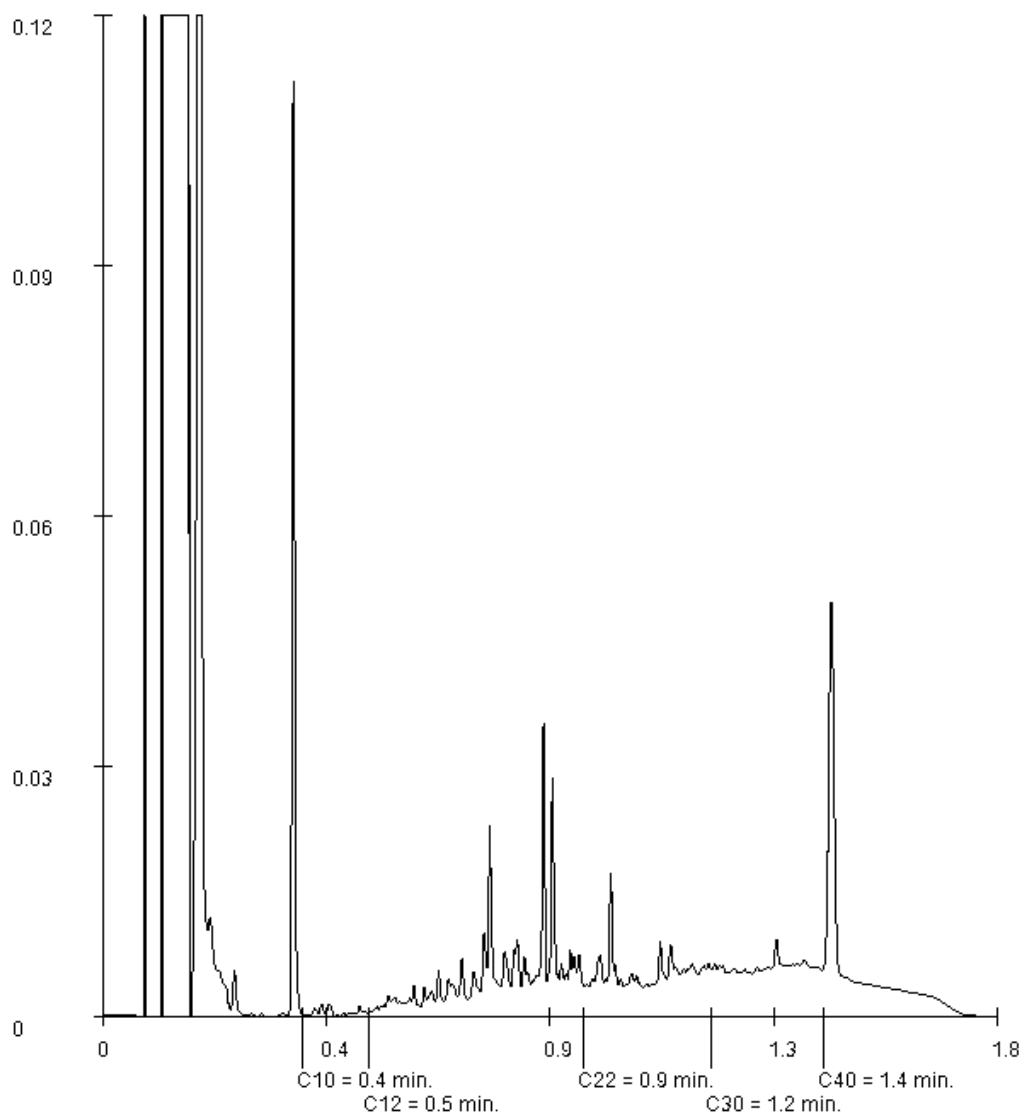
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 021
Monster beschrijvingen Fun 830 (11-50) 31 (12-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

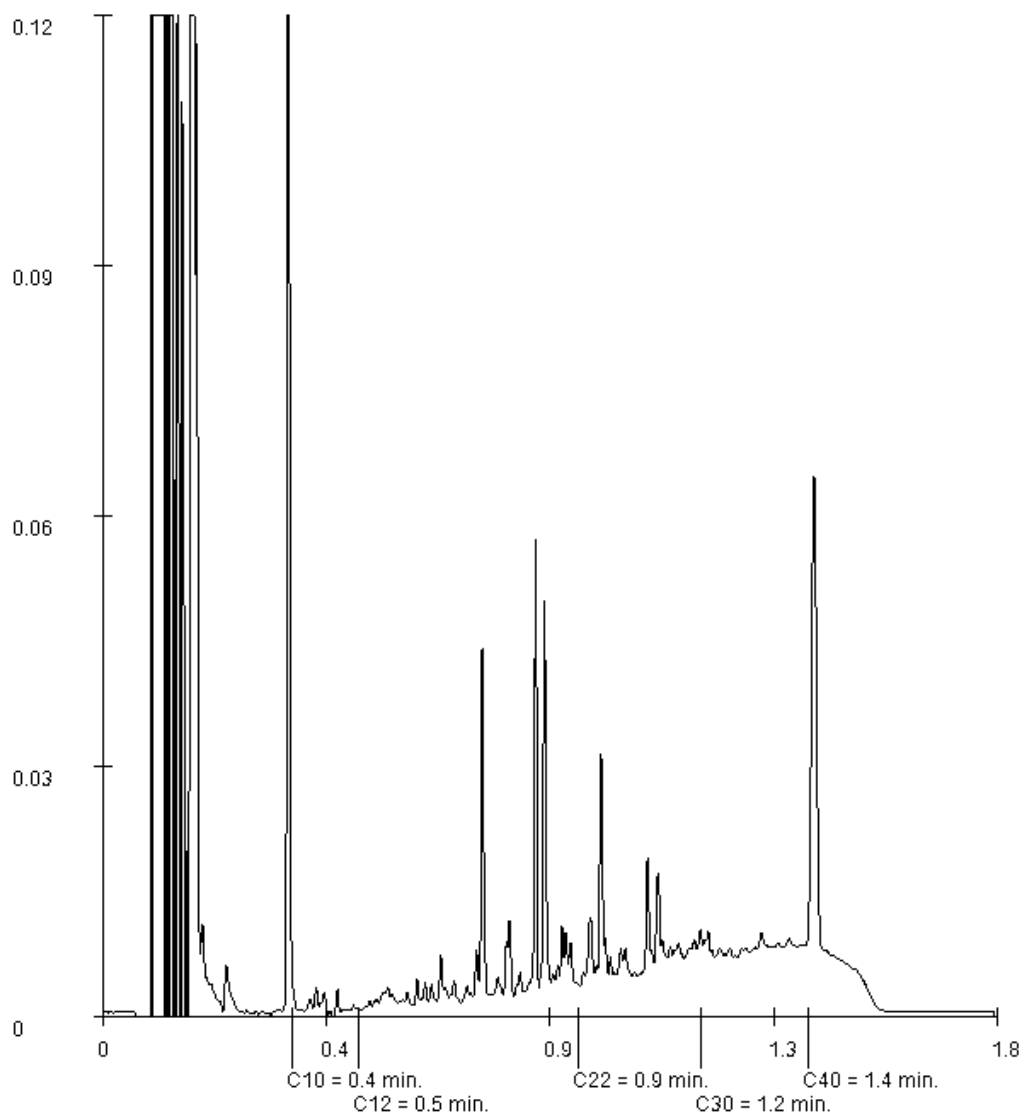
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 022
Monster beschrijvingen Fun 932 (25-32) 33 (8-25) 34 (9-30) 35 (15-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

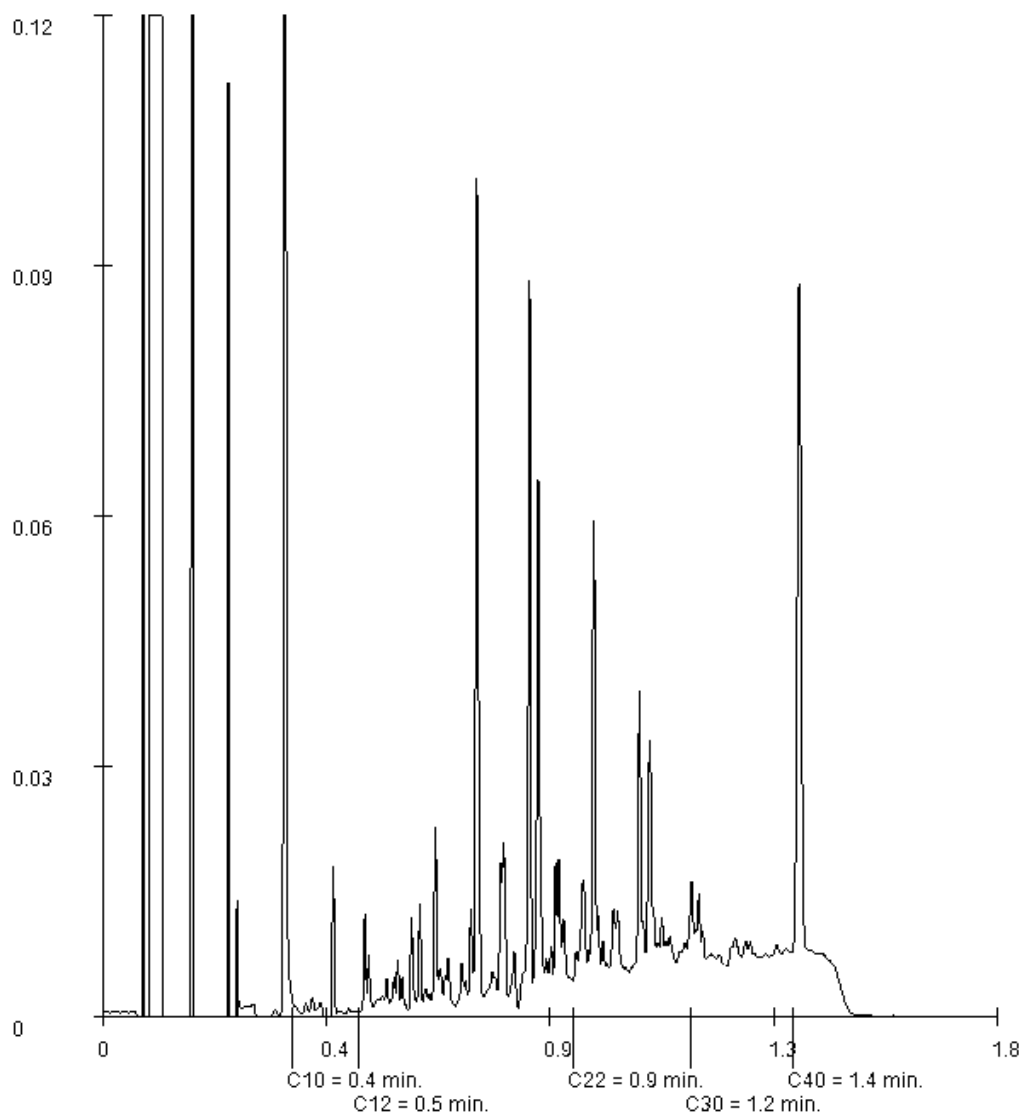
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 023
Monster beschrijvingen Fun 1036 (18-50) 37 (10-20) 38 (16-50) 39 (7-35)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

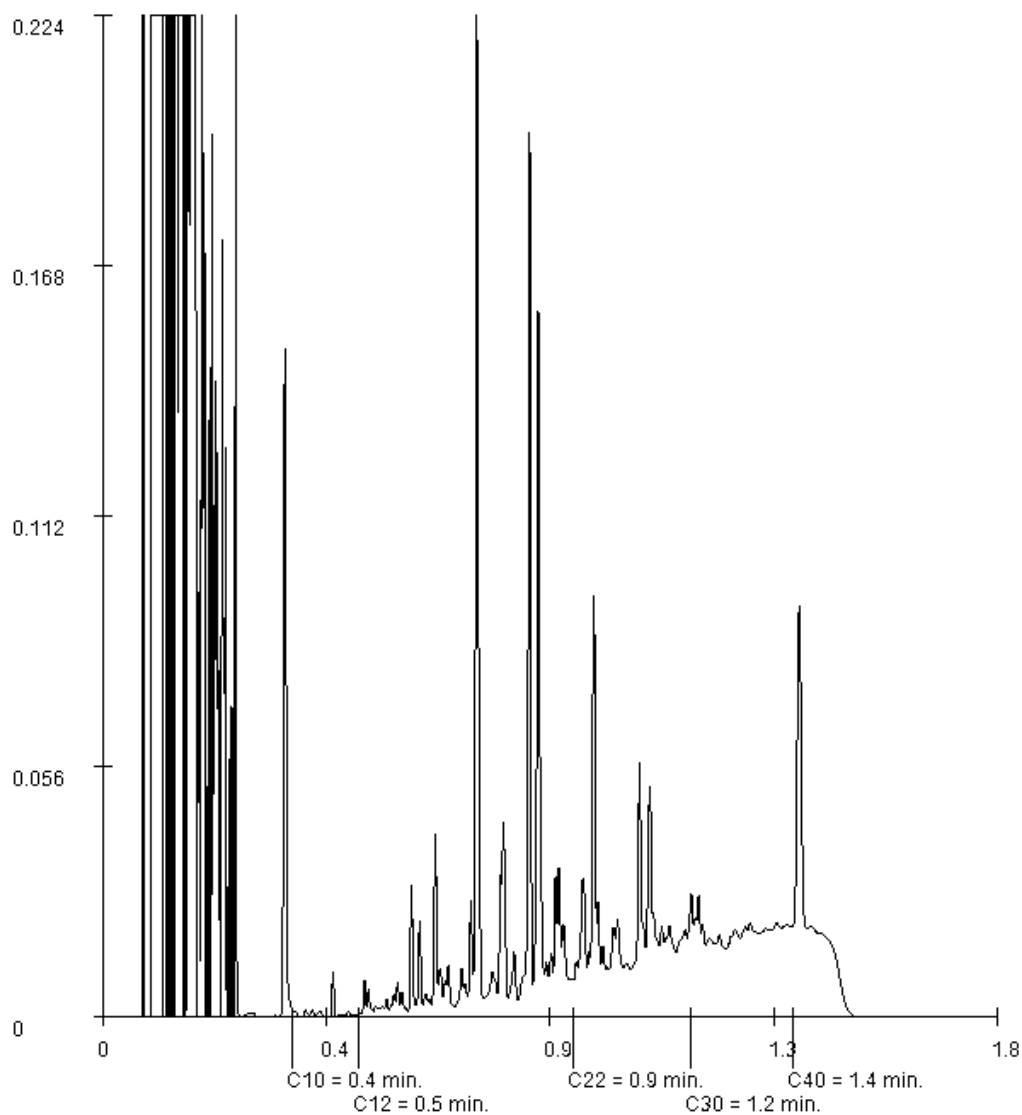
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 024
Monster beschrijvingen Fun 1145 (18-70) 46 (19-60) 47 (16-40) 48 (14-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

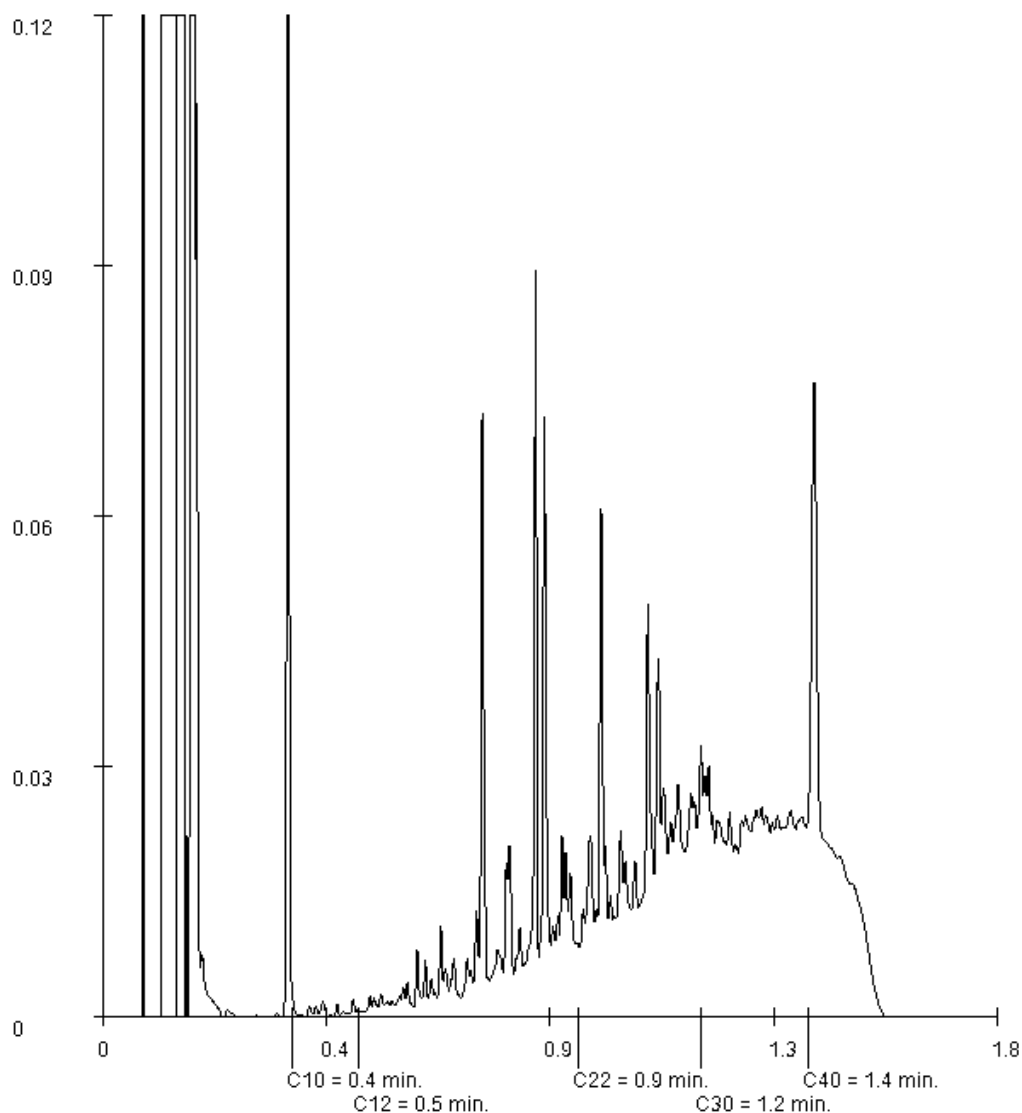
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 025
Monster beschrijvingen Fun 1249 (14-40) 50 (14-40) 51 (15-50) 52 (16-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139514 - 1

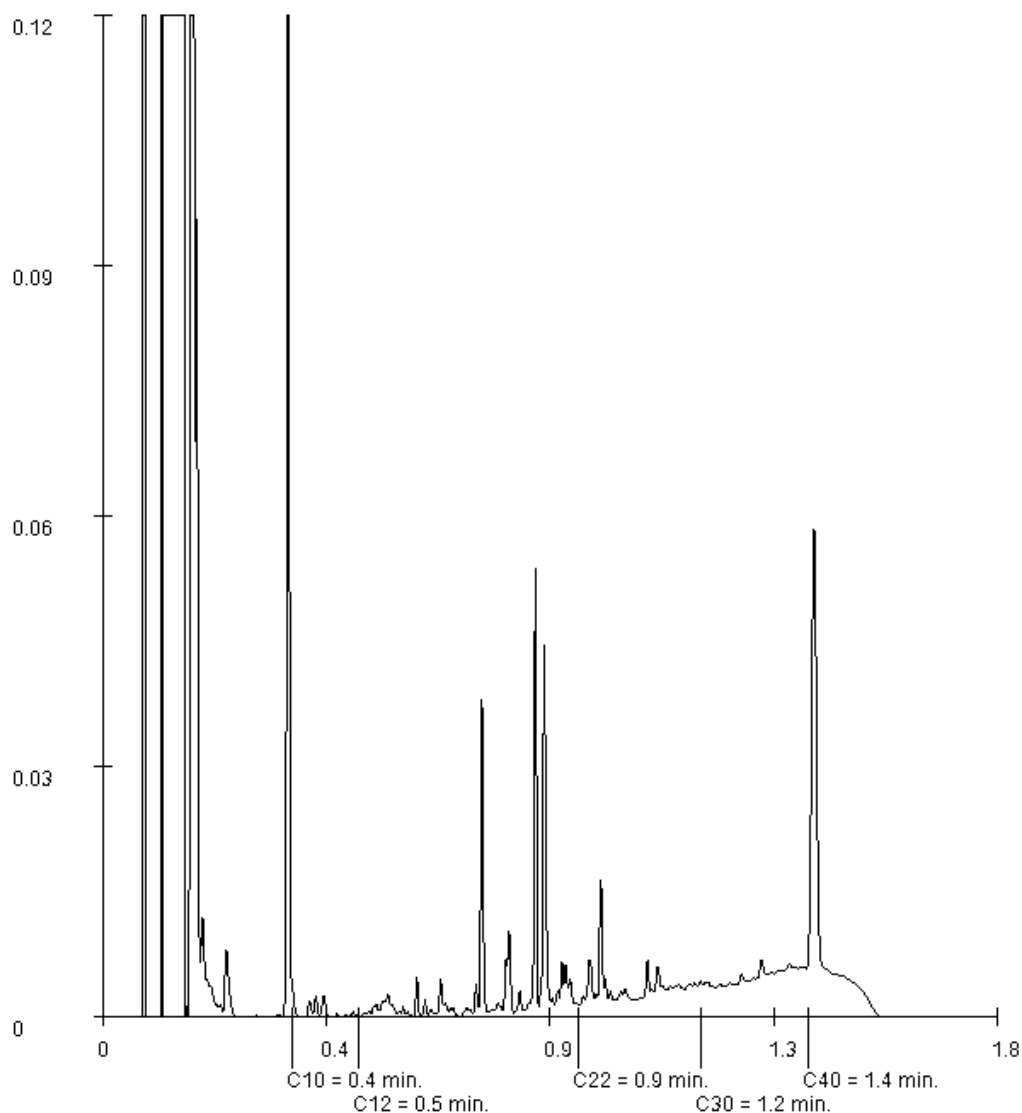
Orderdatum 05-11-2019
Startdatum 05-11-2019
Rapportagedatum 15-11-2019

Monsternummer: 026
Monster beschrijvingen Fun 1353 (5-35) 54 (5-31)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : RvdB, 20191231, Fun 2
Uw projectnummer : 20191231
SYNLAB rapportnummer : 13148934, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : JITAZ7TJ

Rotterdam, 27-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191231. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam RvdB, 20191231, Fun 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148934 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	ASB 14 B05 (5-50) B118 (5-50)					
002	Asbestverdacht	ASB 15 B11 (5-50) B119 (5-50)					
003	Asbestverdacht	Fun 14 B05 (5-50) B118 (5-50)					
004	Asbestverdacht	Fun 15 B11 (5-50) B119 (5-50)					
005	Asbestverdacht	Uit 14 B05 (5-50) B118 (5-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
malen van Asbest verdacht materiaal	-					#	
droge stof	gew.-%	Q			89.8	89.5 ²⁾	89.8 ²⁾
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q			1.1	1.2	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q			1.9	13	
UITLOGING							
datum start							22-11-2019
schudtest LS=10							#
METALEN							
barium	mg/kgds	Q			390	100	
cadmium	mg/kgds	Q			0.47	0.39	
kobalt	mg/kgds	Q			18	5.2	
koper	mg/kgds	Q			620	13	
kwik	mg/kgds	Q			<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	Q			210	25	
molybdeen	mg/kgds	Q			2.9	0.93	
nikkel	mg/kgds	Q			36	16	
zink	mg/kgds	Q			370	56	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q			<0.02	<0.07 ^{3) 4)}	
fenantreen	mg/kgds	Q			<0.02	0.45 ³⁾	
antraceen	mg/kgds	Q			<0.02	0.10 ³⁾	
fluoranteen	mg/kgds	Q			0.02	0.91 ³⁾	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q			<0.02	0.43 ³⁾	
chryseen	mg/kgds	Q			<0.02	0.43 ³⁾	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q			<0.02	0.22 ³⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q			<0.02	0.37 ³⁾	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q			<0.02	0.29 ³⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q			<0.02	0.28 ³⁾	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q			<0.20	3.5 ³⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q			1.5 ¹⁾	<1.2 ⁴⁾	
PCB 52	µg/kgds	Q			<1	<1.4 ⁴⁾	
PCB 101	µg/kgds	Q			<1	<1.1 ⁴⁾	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Fun 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148934 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	ASB 14 B05 (5-50) B118 (5-50)					
002	Asbestverdacht	ASB 15 B11 (5-50) B119 (5-50)					
003	Asbestverdacht	Fun 14 B05 (5-50) B118 (5-50)					
004	Asbestverdacht	Fun 15 B11 (5-50) B119 (5-50)					
005	Asbestverdacht	Uit 14 B05 (5-50) B118 (5-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	Q			2.0	<1.3 ⁴⁾	
PCB 138	µg/kgds	Q			1.5	<1.2 ⁴⁾	
PCB 153	µg/kgds	Q			1.1	<1	
PCB 180	µg/kgds	Q			5.7	<1.2 ⁴⁾	
som (7) PCB	µg/kgds	Q			12	<8.4	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds				<5	<5 ³⁾	
fractie C12-C22	mg/kgds				<5	30 ³⁾	
fractie C22-C30	mg/kgds				<5	100 ³⁾	
fractie C30-C40	mg/kgds				<5	150 ^{5) 3)}	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q			<20	280 ²⁾	
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
hechtgebondenheid	-		niet van toepassing	niet van toepassing			
totaal aangeleverd monster	kg		0.98	0.94			
chrysotiel	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd			
amosiet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd			
crocidoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd			
anthophylliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd			
tremoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd			
actinoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd			
UITLOGING							
L/S	ml/g	Q					10.00

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Fun 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148934 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Voetnoten

- 1 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 2 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 3 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 4 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 5 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analysrapport

Blad 5 van 11

Projectnaam RvdB, 20191231, Fun 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148934 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Asbestverdacht	Uit 15 B11 (5-50) B119 (5-50)	
Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	Q	91.0 ²⁾
<i>UITLOGING</i>			
datum start			22-11-2019
schudtest LS=10			#
<i>UITLOGING</i>			
L/S	ml/g	Q	10.01

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Fun 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148934 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Voetnoten

- 2 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf : 

Projectnaam RvdB, 20191231, Fun 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148934 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
007	Asbestverdacht	Uit14		
008	Asbestverdacht	Uit15		

Analyse	Eenheid	Q	007	008
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	53.6	296
eind pH na uitloging	-	Q	8.6	10.9
temperatuur t.b.v. pH	°C		18.3	18.3
UITLOGING				
L/S	ml/g	Q	10.00	10.00
METALEN				
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 ⁶⁾	<0.039 ⁶⁾
arseen	mg/kgds	Q	0.11 ⁶⁾	<0.1 ⁶⁾
barium	mg/kgds	Q	<0.1 ⁶⁾	0.10 ⁶⁾
cadmium	mg/kgds	Q	<0.01 ⁶⁾	<0.01 ⁶⁾
chromium	mg/kgds	Q	<0.1 ⁶⁾	<0.1 ⁶⁾
kobalt	mg/kgds	Q	<0.1 ⁶⁾	<0.1 ⁶⁾
koper	mg/kgds	Q	<0.1 ⁶⁾	<0.1 ⁶⁾
kwik	mg/kgds	Q	<0.005	<0.005
lood	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.1 ⁶⁾	<0.1 ⁶⁾
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 ⁶⁾	<0.1 ⁶⁾
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 ⁶⁾	<0.039 ⁶⁾
tin	mg/kgds	Q	<0.1 ⁶⁾	<0.1 ⁶⁾
vanadium	mg/kgds	Q	<0.1 ⁶⁾	0.67 ⁶⁾
zink	mg/kgds	Q	<0.2 ⁶⁾	<0.2 ⁶⁾
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kgds	Q	3.1	2.3
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	<20	490

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Fun 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148934 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Voetnoten

6 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf : 

Projectnaam RvdB, 20191231, Fun 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148934 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Eigen methode
chrysotiel	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Asbestverdacht	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdacht	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Asbestverdacht	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Asbestverdacht	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN 16171)
cadmium	Asbestverdacht	Idem
kobalt	Asbestverdacht	Idem
koper	Asbestverdacht	Idem
kwik	Asbestverdacht	Idem
lood	Asbestverdacht	Idem
molybdeen	Asbestverdacht	Idem
nikkel	Asbestverdacht	Idem
zink	Asbestverdacht	Idem
naftaleen	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Asbestverdacht	Idem
antraceen	Asbestverdacht	Idem
fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdacht	Idem
chryseen	Asbestverdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdacht	Idem
PCB 28	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Asbestverdacht	Idem
PCB 101	Asbestverdacht	Idem
PCB 118	Asbestverdacht	Idem
PCB 138	Asbestverdacht	Idem
PCB 153	Asbestverdacht	Idem
PCB 180	Asbestverdacht	Idem
som (7) PCB	Asbestverdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdacht	Conform NEN-EN-ISO 16703
schudtest LS=10	Asbestverdacht	Eigen methode
EC (25°C) na uitloging	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888
eind pH na uitloging	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	conform NEN-ISO 10523
antimoon	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Fun 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148934 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
barium	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
cadmium	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
chrom	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
kobalt	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
koper	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
kwik	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
nikkel	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
seleen	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
tin	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
vanadium	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
zink	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
Fluoride	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
chloride	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem
sulfaat	Uitloging (mg/kg ds) Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7991334	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
001	Y7991225	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
002	Y7991024	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
002	Y7991013	06-11-2019	06-11-2019	ALC201
003	K1338618	15-11-2019	15-11-2019	ALC292
003	K1338615	15-11-2019	15-11-2019	ALC292
004	K1339190	06-11-2019	06-11-2019	ALC292
004	K1339192	06-11-2019	06-11-2019	ALC292
005	Y7991337	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
005	Y7991340	05-11-2019	05-11-2019	ALC201
006	Y8106380	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
006	Y7991028	06-11-2019	06-11-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Fun 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13148934 - 1

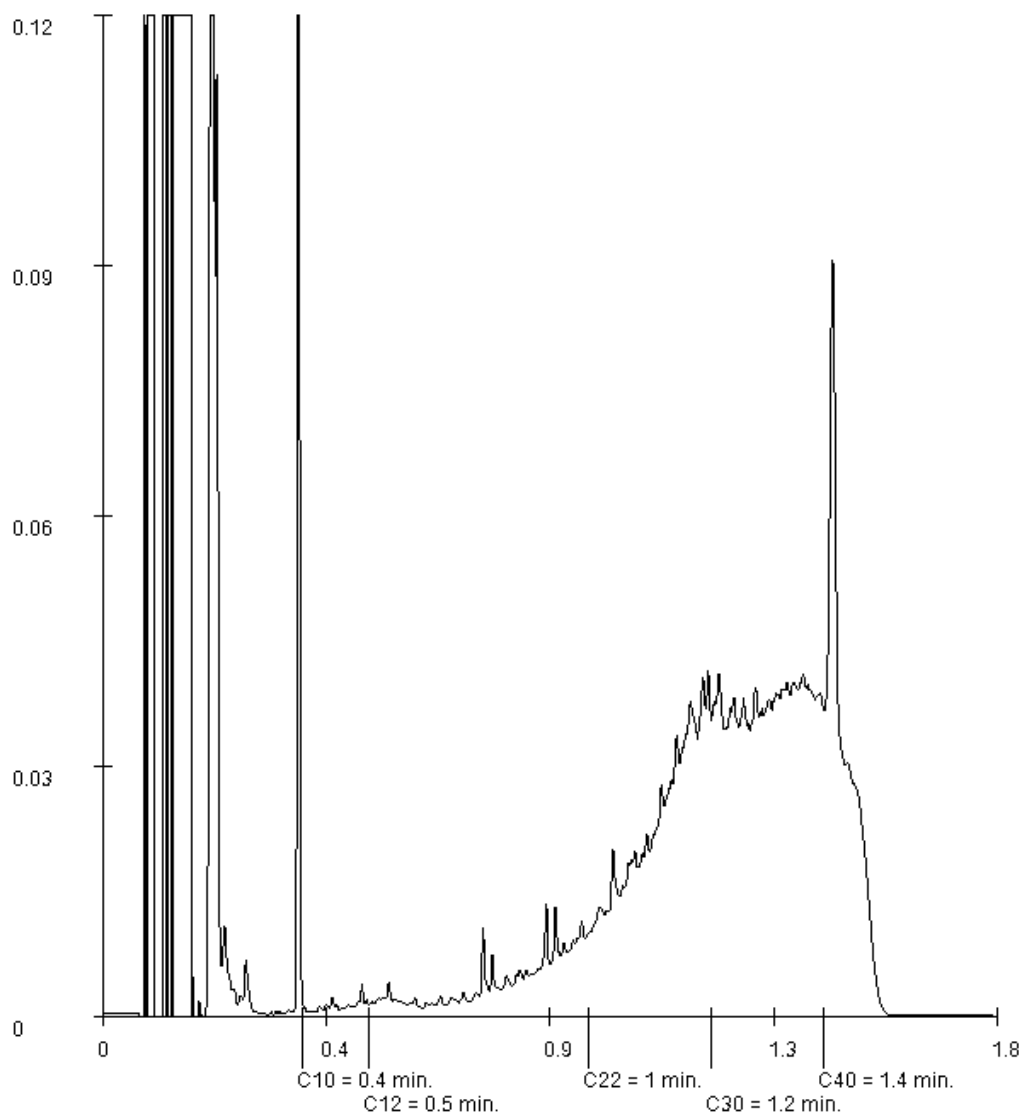
Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Fun 15B11 (5-50) B119 (5-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

BIJLAGE 4C: RESULTATEN ANALYSES ASFALT



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 41

Uw projectnaam : RvdB, 20191231, Asphalt PAK 1
Uw projectnummer : 20191231
SYNLAB rapportnummer : 13139254, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1R21BCX8

Rotterdam, 11-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191231. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 41 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asfalt	01-1 01 (0-8)					
002	Asfalt	02-1 02 (0-12)					
003	Asfalt	03-1 03 (0-17)					
004	Asfalt	04-1 04 (0-15)					
005	Asfalt	05-1 05 (0-17)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Asfalt	06-1 06 (0-10)					
007	Asfalt	07-1 07 (0-8)					
008	Asfalt	08-1 08 (0-14)					
009	Asfalt	09-1 09 (0-14)					
010	Asfalt	10-1 10 (0-16)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Asfalt	11-1 11 (0-15)					
012	Asfalt	12-1 12 (0-15)					
013	Asfalt	13-1 13 (0-20)					
014	Asfalt	14-1 14 (0-17)					
015	Asfalt	15-1 15 (0-18)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	ja	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
016	Asfalt	16-1 16 (0-16)						
017	Asfalt	17-1 17 (0-18)						
018	Asfalt	18-1 18 (0-14)						
019	Asfalt	19-1 19 (0-16)						
020	Asfalt	20-1 20 (0-18)						

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Asfalt	21-1 21 (0-17)					
022	Asfalt	22-1 22 (0-17)					
023	Asfalt	23-1 23 (0-16)					
024	Asfalt	24-1 24 (0-16)					
025	Asfalt	25-1 25 (0-16)					

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Asfalt	26-1 26 (0-17)
027	Asfalt	27-1 27 (0-19)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 1
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139254 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW 2015 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9902198	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
002	Y9902197	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
003	Y9900687	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
004	Y9900688	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
005	Y9900686	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
006	Y9902199	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
007	Y9902200	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
008	Y7786701	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
009	Y9902196	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
010	Y9900685	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
011	Y9900684	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
012	Y9900691	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
013	Y9900690	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
014	Y9900689	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
015	Y9900683	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
016	Y9900682	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
017	Y9900681	29-10-2019	29-10-2019	ALC201
018	Y9900678	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
019	Y9900677	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
020	Y9900676	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
021	Y9900675	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
022	Y9900674	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
023	Y9900673	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
024	Y9900672	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
025	Y9900671	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
026	Y9900670	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
027	Y9900663	30-10-2019	30-10-2019	ALC201

Paraaf :



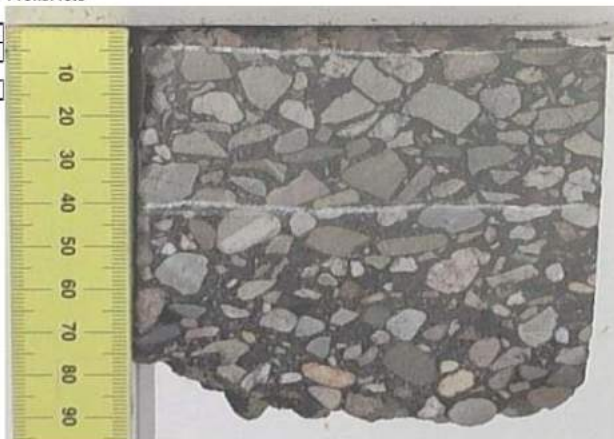
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	01-1 01 (0-8)
Opdrachtnummer	13139254-001
Datum	11-11-2019

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	OAB 0 - 11		41	36	Nee	-
3	GAB 0 - 11		92	51	Nee	-

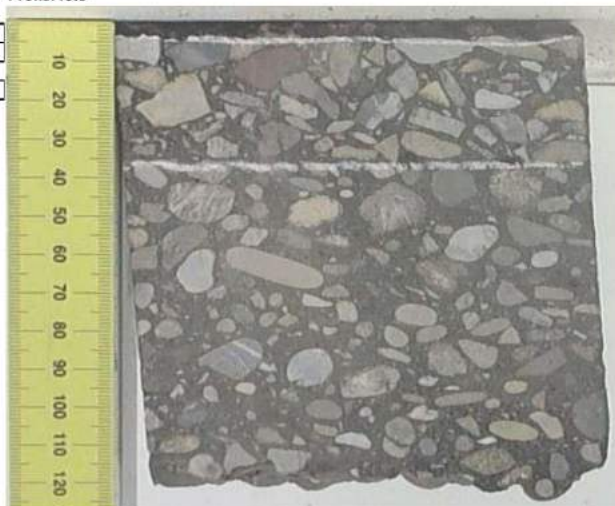
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	02-1
Opdrachtnummer	02 (0-12)
Datum	13139254-002
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Nee	-
2	OAB 0 - 11		37	33	Nee	-
3	GAB 0 - 11		122	85	Nee	-

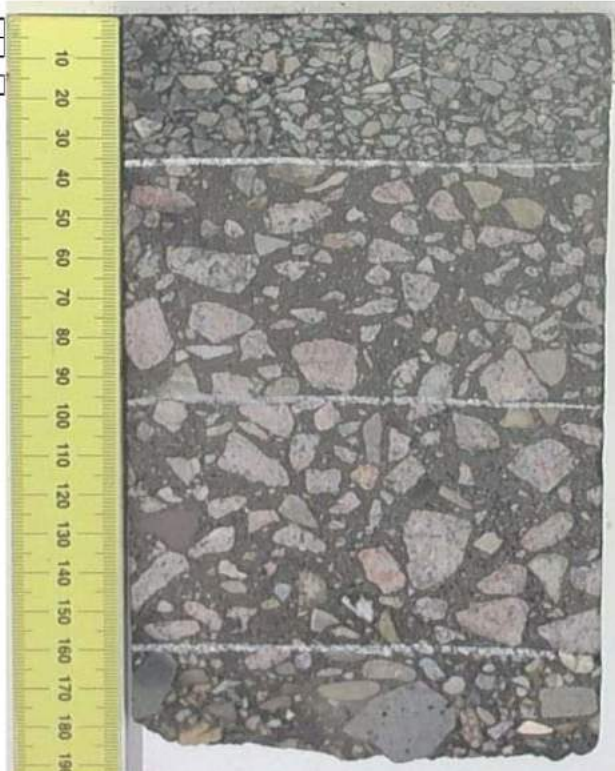
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	03-1
Opdrachtnummer	03 (0-17)
Datum	13139254-003
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		36	36	Nee	-
2	STAB 0 - 16	Samenstelling 1	97	61	Nee	-
3	STAB 0 - 16	Samenstelling 1	160	63	Nee	-
4	STAB 0 - 16	Samenstelling 2	189	29	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	04-1
Opdrachtnummer	04 (0-15)
Datum	13139254-004
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		34	34	Nee	-
2	STAB 0 - 16		87	53	Nee	-
3	STAB 0 - 16		157	70	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	05-1
Opdrachtnummer	05 (0-17)
Datum	13139254-005
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		34	34	Nee	-
2	STAB 0 - 16		89	55	Nee	-
3	STAB 0 - 16		172	83	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	06-1
Opdrachtnummer	06 (0-10)
Datum	13139254-006
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Nee	-
2	OAB 0 - 11		40	36	Nee	-
3	GAB 0 - 11		105	65	Nee	-

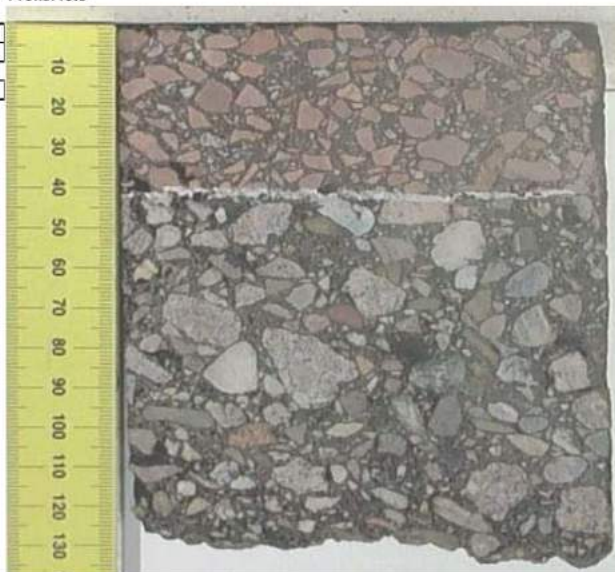
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	07-1
Opdrachtnummer	07 (0-8)
Datum	13139254-007
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	2

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		42	42	Nee	-
2	STAB 0 - 16		132	90	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	08-1
Opdrachtnummer	08 (0-14)
Datum	13139254-008
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	OAB 0 - 11		44	39	Nee	-
3	GAB 0 - 11		94	50	Nee	-

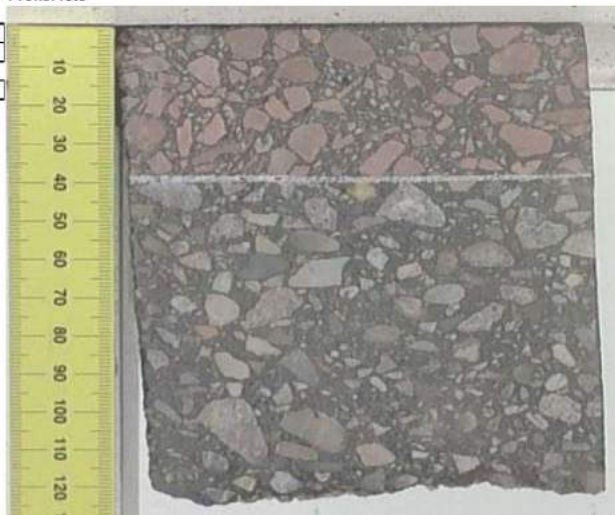
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	09-1
Opdrachtnummer	09 (0-14)
Datum	13139254-009
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	2

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		40	40	Nee	-
2	STAB 0 - 16		124	84	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	10-1
Opdrachtnummer	10 (0-16)
Datum	13139254-010
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		40	40	Nee	-
2	OAB 0 - 11		89	49	Nee	-
3	STAB 0 - 16		157	68	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	11-1
Opdrachtnummer	11 (0-15)
Datum	13139254-011
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		35	35	Nee	-
2	OAB 0 - 11		85	50	Nee	-
3	STAB 0 - 16		147	62	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	12-1
Opdrachtnummer	12 (0-15)
Datum	13139254-012
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		25	25	Nee	-
2	STAB 0 - 16		83	58	Nee	-
3	STAB 0 - 16		143	60	Nee	-

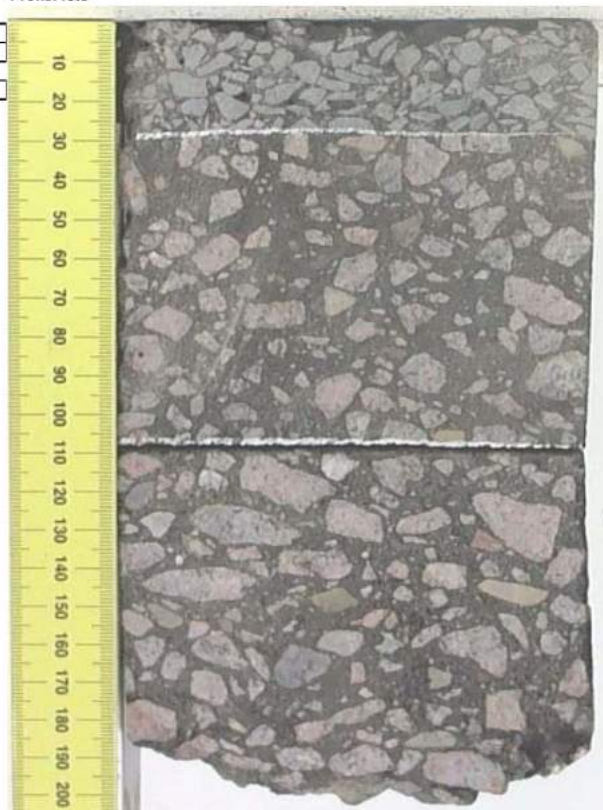
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	13-1
Opdrachtnummer	13139254-013
Datum	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		29	29	Nee	-
2	STAB 0 - 16		107	78	Nee	-
3	STAB 0 - 16		202	95	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	14-1
Opdrachtnummer	14 (0-17)
Datum	13139254-014
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		28	28	Nee	-
2	STAB 0 - 16		95	67	Nee	-
3	STAB 0 - 16		176	81	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	15-1
Opdrachtnummer	15 (0-18)
Datum	13139254-015
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		36	36	Nee	-
2	STAB 0 - 16		101	65	Nee	-
3	STAB 0 - 16		180	79	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	16-1
Opdrachtnummer	16 (0-16)
Datum	13139254-016
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8	Samenstelling 1	40	40	Nee	-
2	DAB 0 - 8	Samenstelling 2	70	30	Nee	-
3	OAB 0 - 11		110	40	Nee	-
4	GAB 0 - 16		165	55	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	17-1
Opdrachtnummer	17 (0-18)
Datum	13139254-017
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8	Samenstelling 1	34	34	Nee	-
2	DAB 0 - 8	Samenstelling 2	68	34	Nee	-
3	OAB 0 - 11		110	42	Nee	-
4	GAB 0 - 16		182	72	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	18-1
Opdrachtnummer	18 (0-14)
Datum	13139254-018
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		35	35	Nee	-
2	OAB 0 - 11		70	35	Nee	-
3	GAB 0 - 32		153	83	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	19-1
Opdrachtnummer	19 (0-16)
Datum	13139254-019
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		56	56	Nee	-
2	OAB 0 - 11		90	34	Nee	-
3	GAB 0 - 16		164	74	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	20-1
Opdrachtnummer	20 (0-18)
Datum	13139254-020
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		44	44	Nee	-
2	OAB 0 - 11		100	56	Nee	-
3	GAB 0 - 16		177	77	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	21-1
Opdrachtnummer	21 (0-17)
Datum	13139254-021
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		50	50	Nee	-
2	OAB 0 - 11		92	42	Nee	-
3	GAB 0 - 32		172	80	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	22-1
Opdrachtnummer	22 (0-17)
Datum	13139254-022
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		40	40	Nee	-
2	OAB 0 - 11		86	46	Nee	-
3	GAB 0 - 32		155	69	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	23-1
Opdrachtnummer	23 (0-16)
Datum	13139254-023
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		51	51	Nee	-
2	OAB 0 - 11		95	44	Nee	-
3	GAB 0 - 32		165	70	Nee	-

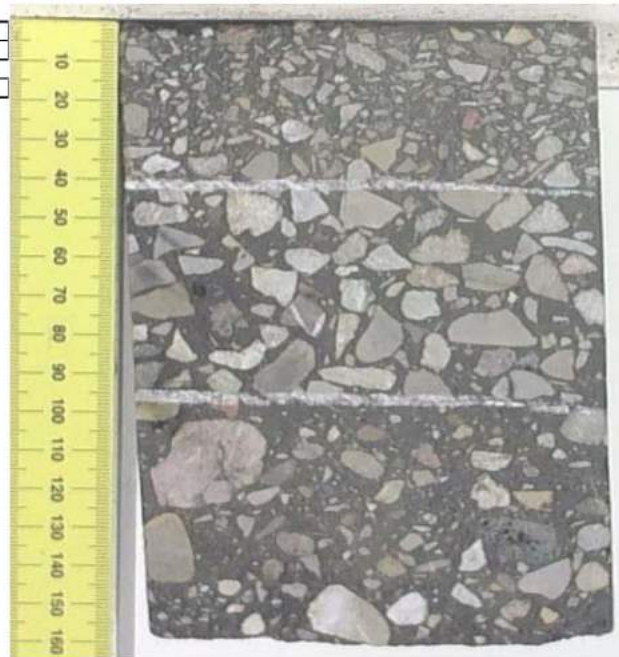
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	24-1
Opdrachtnummer	24 (0-16)
Datum	13139254-024
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		42	42	Nee	-
2	OAB 0 - 11		95	53	Nee	-
3	GAB 0 - 32		160	65	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	25-1
Opdrachtnummer	25 (0-16)
Datum	13139254-025
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		43	43	Nee	-
2	OAB 0 - 11		95	52	Nee	-
3	GAB 0 - 32		170	75	Nee	-

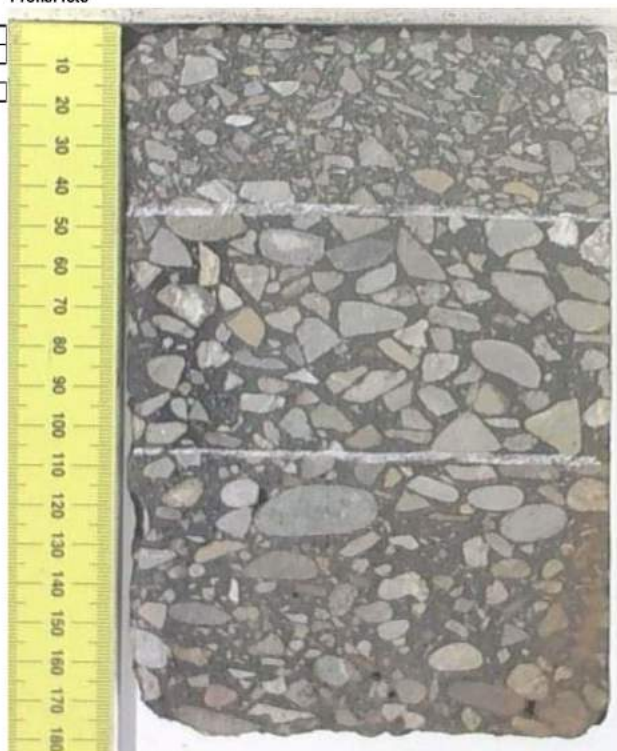
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	26-1
Opdrachtnummer	26 (0-17)
Datum	13139254-026
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		46	46	Nee	-
2	OAB 0 - 11		106	60	Nee	-
3	GAB 0 - 32		180	74	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	27-1
Opdrachtnummer	27 (0-19)
Datum	13139254-027
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		42	42	Nee	-
2	DAB 0 - 6		54	12	Nee	-
3	OAB 0 - 11		95	41	Nee	-
4	GAB 0 - 16		184	89	Nee	-

VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 41

Uw projectnaam : RvdB, 20191231, Asphalt PAK 2
Uw projectnummer : 20191231
SYNLAB rapportnummer : 13139257, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : I3G1GA9E

Rotterdam, 11-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191231. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 41 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analysrapport

Blad 2 van 41

Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asfalt	28-1 28 (0-18)					
002	Asfalt	29-1 29 (0-17)					
003	Asfalt	30-1 30 (0-11)					
004	Asfalt	31-1 31 (0-12)					
005	Asfalt	32-1 32 (0-25)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	ja
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	ja ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Asfalt	33-1 33 (0-8)						
007	Asfalt	34-1 34 (0-9)						
008	Asfalt	35-1 35 (0-15)						
009	Asfalt	36-1 36 (0-18)						
010	Asfalt	37-1 37 (0-10)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja ¹⁾	ja ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	ja ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Asfalt	38-1 38 (0-16)						
012	Asfalt	39-1 39 (0-7)						
013	Asfalt	40-1 40 (0-13)						
014	Asfalt	41-1 41 (0-13)						
015	Asfalt	42-1 42 (0-11)						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	ja ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
016	Asfalt	43-1 43 (0-12)						
017	Asfalt	44-1 44 (0-11)						
018	Asfalt	45-1 45 (0-18)						
019	Asfalt	46-1 46 (0-19)						
020	Asfalt	47-1 47 (0-16)						

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Asfalt	48-1 48 (0-14)					
022	Asfalt	49-1 49 (0-14)					
023	Asfalt	50-1 50 (0-14)					
024	Asfalt	51-1 51 (0-15)					
025	Asfalt	52-1 52 (0-16)					

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Asfalt	53-1 53 (0-5)
027	Asfalt	54-1 54 (0-5)

Analyse	Eenheid	Q	026	027
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt PAK 2
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13139257 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW 2015 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9900662	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
002	Y9900660	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
003	Y9900666	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
004	Y9900668	30-10-2019	30-10-2019	ALC201
005	Y7786725	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
006	Y7786723	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
007	Y7786724	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
008	Y7786722	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
009	Y7786718	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
010	Y7786720	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
011	Y7786717	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
012	Y7786719	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
013	Y7786716	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
014	Y7786715	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
015	Y7786714	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
016	Y7786713	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
017	Y7786712	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
018	Y7786721	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
019	Y7786708	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
020	Y7786707	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
021	Y7786706	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
022	Y7786705	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
023	Y7786704	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
024	Y7786703	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
025	Y7786702	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
026	Y7786711	31-10-2019	31-10-2019	ALC201
027	Y7786710	31-10-2019	31-10-2019	ALC201

Paraaf :



Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	28-1
Opdrachtnummer	28 (0-18)
Datum	13139257-001
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 6	Samenstelling 1	25	25	Nee	-
2	DAB 0 - 6	Samenstelling 2	41	16	Nee	-
3	OAB 0 - 11		100	59	Nee	-
4	GAB 0 - 32		189	89	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	29-1
Opdrachtnummer	29 (0-17)
Datum	13139257-002
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		42	42	Nee	-
2	OAB 0 - 11		103	61	Nee	-
3	GAB 0 - 32		173	70	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	30-1
Opdrachtnummer	30 (0-11)
Datum	13139257-003
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		3	3	Nee	-
2	OAB 0 - 11		53	50	Nee	-
3	GAB 0 - 32		117	64	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	31-1
Opdrachtnummer	31 (0-12)
Datum	13139257-004
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	OAB 0 - 11		60	53	Nee	-
3	GAB 0 - 32		125	65	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	32-1
Opdrachtnummer	32 (0-25)
Datum	13139257-005
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	8

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Nee	-
2	STAB 0 - 11		54	50	Nee	-
3	STAB 0 - 16		106	52	Nee	-
4	STAB 0 - 16		172	66	Nee	-
5	GAB 0 - 11		216	44	Nee	-
6	DAB 0 - 6		246	30	Nee	-
7	DAB 0 - 6		256	10	Nee	-
8	OB		265	9	Ja	256 - 265

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	33-1 33 (0-8)
Opdrachtnummer	13139257-006
Datum	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	STAB 0 - 11		41	36	Nee	-
3	STAB 0 - 16		75	34	Nee	-
4	DAB 0 - 6		95	20	Ja	75 - 95

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	34-1
Opdrachtnummer	34 (0-9)
Datum	13139257-007
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		3	3	Nee	-
2	STAB 0 - 11		38	35	Nee	-
3	STAB 0 - 16		62	24	Nee	-
4	DAB 0 - 6		85	23	Ja	62 - 85

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	35-1
Opdrachtnummer	35 (0-15)
Datum	13139257-008
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		50	50	Nee	-
2	OAB 0 - 11		97	47	Nee	-
3	GAB 0 - 32		147	50	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	36-1
Opdrachtnummer	36 (0-18)
Datum	13139257-009
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Nee	-
2	DAB 0 - 8		58	54	Nee	-
3	STAB 0 - 11	Samenstelling 1	120	62	Nee	-
4	STAB 0 - 11	Samenstelling 2	172	52	Nee	-

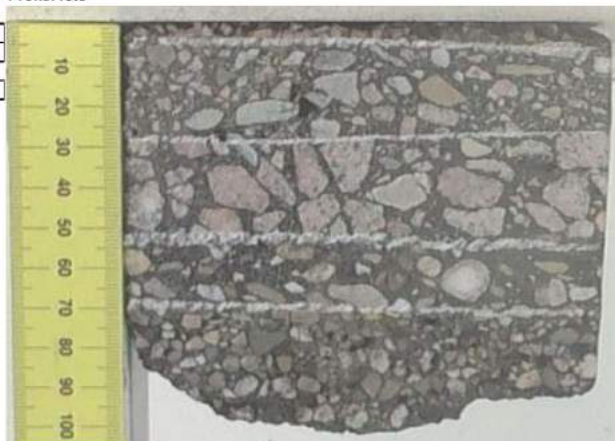
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	37-1
Opdrachtnummer	37 (0-10)
Datum	13139257-010
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	5

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Nee	-
2	DAB 0 - 8		28	24	Nee	-
3	STAB 0 - 11		54	26	Nee	-
4	GAB 0 - 11		69	15	Nee	-
5	DAB 0 - 6		103	34	Ja	69 - 103

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	38-1
Opdrachtnummer	38 (0-16)
Datum	13139257-011
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		48	48	Nee	-
2	OAB 0 - 11		108	60	Nee	-
3	STAB 0 - 169		162	54	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	39-1
Opdrachtnummer	39 (0-7)
Datum	13139257-012
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		30	30	Nee	-
2	STAB 0 - 11		50	20	Nee	-
3	DAB 0 - 6		82	32	Ja	50 - 82

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	40-1
Opdrachtnummer	40 (0-13)
Datum	13139257-013
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Nee	-
2	DAB 0 - 8		64	60	Nee	-
3	STAB 0 - 16		134	70	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	41-1
Opdrachtnummer	41 (0-13)
Datum	13139257-014
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	OAB 0 - 11		55	50	Nee	-
3	GAB 0 - 32		123	68	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	42-1
Opdrachtnummer	42 (0-11)
Datum	13139257-015
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Nee	-
2	OAB 0 - 11		37	33	Nee	-
3	GAB 0 - 16		106	69	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	43-1
Opdrachtnummer	43 (0-12)
Datum	13139257-016
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		3	3	Nee	-
2	OAB 0 - 11		41	38	Nee	-
3	GAB 0 - 16		113	72	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	44-1
Opdrachtnummer	44 (0-11)
Datum	13139257-017
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	OAB 0 - 11		49	44	Nee	-
3	GAB 0 - 16		116	67	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	45-1
Opdrachtnummer	45 (0-18)
Datum	13139257-018
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		36	36	Nee	-
2	DAB 0 - 8		65	29	Nee	-
3	OAB 0 - 11		112	47	Nee	-
4	STAB 0 - 16		180	68	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	46-1
Opdrachtnummer	46 (0-19)
Datum	13139257-019
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		60	60	Nee	-
2	OAB 0 -11		123	63	Nee	-
3	GAB 0 - 16		196	73	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	47-1
Opdrachtnummer	47 (0-16)
Datum	13139257-020
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		49	49	Nee	-
2	OAB 0 -11		97	48	Nee	-
3	GAB 0 - 16		167	70	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	48-1
Opdrachtnummer	48 (0-14)
Datum	13139257-021
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		37	37	Nee	-
2	OAB 0 - 11		92	55	Nee	-
3	GAB 0 - 16		150	58	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	49-1
Opdrachtnummer	49 (0-14)
Datum	13139257-022
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		40	40	Nee	-
2	OAB 0 - 11		88	48	Nee	-
3	GAB 0 - 16		142	54	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	50-1
Opdrachtnummer	50 (0-14)
Datum	13139257-023
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		36	36	Nee	-
2	OAB 0 -11		98	62	Nee	-
3	GAB 0 - 16		150	52	Nee	-

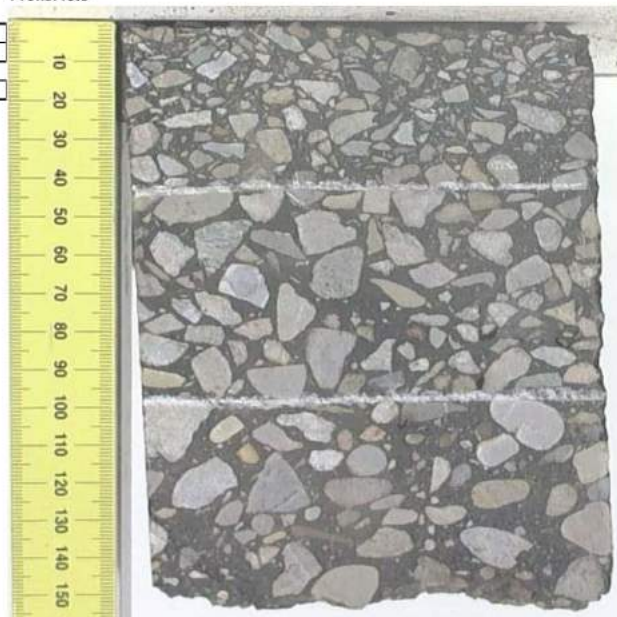
Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	51-1
Opdrachtnummer	51 (0-15)
Datum	13139257-024
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		43	43	Nee	-
2	OAB 0 -11		99	56	Nee	-
3	GAB 0 - 16		154	55	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	52-1
Opdrachtnummer	52 (0-16)
Datum	13139257-025
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0 - 8		36	36	Nee	-
2	OAB 0 - 11		96	60	Nee	-
3	GAB 0 - 16		145	49	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	53-1
Opdrachtnummer	53 (0-5)
Datum	13139257-026
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	2

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	GAB 0 + 11		57	52	Nee	-

Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsterschrijving	54-1
Opdrachtnummer	54 (0-5)
Datum	13139257-027
	11-11-2019

Funderingspartij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	2

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		4	4	Nee	-
2	GAB 0 - 11		44	40	Nee	-

VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : RvdB, 20191231, Asphalt DLC
Uw projectnummer : 20191231
SYNLAB rapportnummer : 13145238, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : ELH1UL3J

Rotterdam, 19-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20191231. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	DLC01: 01(0-92)+02(0-122)
002	Asfalt	DLC02: 03(0-36)+04(0-34)+05(0-34)
003	Asfalt	DLC03: 03(36-189)+04(34-157)+05(34-172)
004	Asfalt	DLC04: 06(0-105)
005	Asfalt	DLC05: 07(0-132)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005

Malen asfalt -
Malen asfalt -

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK-screening met DLC Q Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	DLC06: 15(0-180)
007	Asfalt	DLC07: 16(0-70)+17(0-68)
008	Asfalt	DLC08: 16(70-165)+17(68-182)
009	Asfalt	DLC09: 18(0-153)+19(0-164)+20(0-177)
010	Asfalt	DLC10: 21(0-172)+22(0-155)+23(0-165)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen asfalt	-						
Malen asfalt	-						
Malen asfalt	-						

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK-screening met DLC Q Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 6 van 16

Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Asfalt	DLC11: 24(0-160)+25(0-170)+26(0-180)					
012	Asfalt	DLC12: 27(0-54)					
013	Asfalt	DLC13: 27(54-184)					
014	Asfalt	DLC14: 28(0-41)+29(0-42)					
015	Asfalt	DLC15: 28(41-189)+29(42-173)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015

Malen asfalt -
Malen asfalt -
Malen asfalt -

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK-screening met DLC Q Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 8 van 16

Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Asfalt	DLC16: 30(0-117)+31(0-125)					
017	Asfalt	DLC17: 32(0-106)+33(0-55)					
018	Asfalt	DLC18: 32(106-236)					
019	Asfalt	DLC19: 34(0-42)					
020	Asfalt	DLC20: 36(0-58)+37(0-28)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020

Malen asfalt -
Malen asfalt -

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK-screening met DLC Q Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Asfalt	DLC21: 36(58-172)+37(28-49)					
022	Asfalt	DLC22: 39(0-30)					
023	Asfalt	DLC23: 40(0-134)					
024	Asfalt	DLC24: 41(0-123)+42(0-106)					
025	Asfalt	DLC25: 43(0-113)+44(0-116)					

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025

Malen asfalt -
Malen asfalt -

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK-screening met DLC Q Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 12 van 16

Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
026	Asfalt	DLC26: 45(0-65)					
027	Asfalt	DLC27: 45(65-180)					
028	Asfalt	DLC28: 35(0-97)+38(0-108)					
029	Asfalt	DLC29: 35(97-147)+38(108-162)					
030	Asfalt	DLC30: 46(0-196)+48(0-150)+49(0-142)					

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030

Malen asfalt -
Malen asfalt -
Malen asfalt -

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK-screening met DLC Q Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 14 van 16

Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Asfalt	DLC31: 50(0-150)+51(0-154)+52(0-145)
032	Asfalt	DLC32: 53(0-57)+54(0-44)

Analyse	Eenheid	Q	031	032
Malen asfalt	-			
Malen asfalt	-			

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK-screening met DLC Q Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam RvdB, 20191231, Asfalt DLC
Projectnummer 20191231
Rapportnummer 13145238 - 1

Orderdatum 13-11-2019
Startdatum 13-11-2019
Rapportagedatum 19-11-2019

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm		
PAK-screening met DLC		Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.3		
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	W3820558	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
002	W3820577	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
003	E9026624	13-11-2019	13-11-2019	ALC291 Theoretische monsternamedatum	
004	W3820578	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
005	W3820579	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
006	W3820580	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
007	W3820582	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
008	W3820581	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
009	E9026607	13-11-2019	13-11-2019	ALC291 Theoretische monsternamedatum	
010	E9026626	13-11-2019	13-11-2019	ALC291 Theoretische monsternamedatum	
011	E9026625	13-11-2019	13-11-2019	ALC291 Theoretische monsternamedatum	
012	W3820583	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
013	W3820586	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
014	W3820584	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
015	W3820585	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
016	W3820587	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
017	W3820588	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
018	W3820589	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
019	W3820590	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
020	W3820591	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
021	W3820592	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
022	W3820593	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
023	W3820598	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
024	W3820599	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
025	W3820600	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
026	W3820601	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
027	W3820602	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
028	W3820603	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
029	W3820604	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	
030	E9026608	13-11-2019	13-11-2019	ALC291 Theoretische monsternamedatum	
031	E9026609	13-11-2019	13-11-2019	ALC291 Theoretische monsternamedatum	
032	W3820605	13-11-2019	13-11-2019	ALC309 Theoretische monsternamedatum	

Paraaf :



BIJLAGE 5: PARAMETERS

- Zware metalen: komen van nature in geringe hoeveelheden in de bodem voor, vrijwel altijd als verbinding (zoals een oxide). Verhoogde gehalten aan zware metalen in grond en grondwater kunnen worden veroorzaakt door een groot scala aan activiteiten. Voor een aantal zware metalen zijn door de Nederlandse overheid (ministerie van V.R.O.M.) normen opgesteld.
- Aromatische verbindingen (ook wel: aromaten): Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen en Naftaleen (BTEXN) vormen een belangrijk component van benzine, terpentine en in mindere mate diesel. Afzonderlijk worden deze stoffen gebruikt als oplosmiddel, bijvoorbeeld lijmen en verf.
- PAK (Polycyclische aromatische koolwaterstoffen): omvatten een groot aantal verbindingen welke met name in teer en teerproducten (zoals asfalt) kunnen worden aangetroffen. PAK's ontstaan bij onvolledige verbranding.
- Chloorkoolwaterstoffen: worden veelal toegepast bij chemische wasserijen, maar ook als oplosmiddel en als ontvettingsmiddel. Bekende voorbeelden hiervan zijn trichlooretheen (tri) en tetrachlooretheen (per).
- OCB's (Organochloor Bestrijdingsmiddelen) omvatten een aantal veel gebruikte gewasbeschermingsmiddelen zoals DDT, DDD, DDE en Drin's, welke persistent (slecht afbreekbaar) zijn.
- PCB's (Polychloorbifenylen): zijn chemisch inert, niet brandbaar en geleiden bijzonder slecht elektriciteit. Om deze eigenschappen werden en worden ze gebruikt als bestrijdingsmiddel, koel- en isoleervloeistof in transformatoren en condensatoren, als hydraulische olie, koelolie en als weekmaker voor lakken en verven.
- Chloorbenzenen worden veelal toegepast als grondstof voor de fabricage van bestrijdingsmiddelen of als bestrijdingsmiddel.
- Minerale olie: hieronder wordt niet alleen ruwe olie verstaan, maar ook de meeste producten die d.m.v. raffinage worden geproduceerd zoals brandstoffen, smeermiddelen en hydraulische oliën.
- Asbest: is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Asbestvezels zijn onder te verdelen in spiraalvormig (serpentijn)asbest (waaronder chrysotiel) en recht (amfibool)asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet). Asbestvezels kunnen zo fijn zijn dat zij niet met het blote oog waar te nemen zijn.



BIJLAGE 6A: TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Toelichting BoToVa toetsing

De richtwaarden voor grond worden onderscheiden in achtergrondwaarden en interventiewaarden. De berekening van de gemeten concentraties in de grond geschiedt op basis van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. Voor milieuvreemde stoffen zijn veelal de rapportagegrenzen van de gebruikelijke analysemethoden als achtergrond/streefwaarde gesteld. Naast de hierboven genoemde achtergrond/streef- en interventiewaarde wordt getoetst aan het criterium voor nader onderzoek ofwel de tussenwaarde. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde.

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de huidige versie van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) van de Rijksoverheid.

- **Referentiewaarden voor een multifunctionele bodem (achtergrond/ streefwaarde)**
De achtergrond/streefwaarde is een referentiewaarde voor een goede bodemkwaliteit. De waarde vertegenwoordigt het concentratieniveau waaronder geen afbreuk wordt gedaan aan de multifunctionaliteit van de bodem. De streefwaarden voor grondwater zijn afgeleid van kwaliteitsdoelstellingen voor oppervlaktewater en van drinkwaternormen. Over het algemeen zijn deze referentiewaarden te beschouwen als toetsingswaarden waaronder geen en waarboven wel sprake is van verontreiniging.
- **Toetsingswaarden ten behoeve van (nader) onderzoek (criterium nader onderzoek)**
Wanneer blijkt dat de concentratie van één of meer verontreinigende stoffen het criterium voor nader onderzoek op één of meer plaatsen overschrijdt, wordt er in het toetsingskader vanuit gegaan dat zich een risico van blootstelling aan de mens en/of het milieu zou kunnen voordoen. Indien dit risico aanwezig wordt geacht, is een nader onderzoek op korte termijn gewenst.
- **Toetsingswaarden ten behoeve van een beslissing tot sanering (interventiewaarde)**
De interventiewaarde geldt als richtlijn voor de wenselijkheid van een saneringsonderzoek en de daarop volgende sanering. Wanneer de concentratie van de verontreinigende stof(fen) de interventiewaarde overschrijdt, is het noodzakelijk om (op korte termijn) een saneringsonderzoek uit te voeren en een beslissing te nemen omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen.



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:28)

Projectcode	20191231					20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231, OG, VH					RvdB, 20191231, OG, VH			
Monsteromschrijving	OG-GR1					OG-GR2			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde					Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.4	83.4			86.3	86.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			<1	<1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	53	205	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.362	<=AW	-0.02	<0.2	0.241	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	2.1	7.38	<=AW	-0.04	<1.5	3.69	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	22	45.5	WO	0.04	<5	7.24	<=AW	-0.22
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0862	<=AW	0.00	<0.05	0.0503	<=AW	0.00
lood	mg/kg	84	132	WO	0.17	<10	11	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	0.79	0.79	<=AW	0.00	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	22	64.2	IN	0.45	3.6	10.5	<=AW	-0.38
zink	mg/kg	69	164	WO	0.04	<20	33.2	<=AW	-0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.42	0.42	-		0.04	0.04	-	
antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-		0.09	0.09	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.60	0.6	-		0.04	0.04	-	
chryseen	mg/kg	0.49	0.49	-		0.04	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.34	0.34	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.62	0.62	-		0.04	0.04	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.47	0.47	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.48	0.48	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.667	4.67	WO	0.08	0.327	0.327	<=AW	-0.03
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	1.1	5.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	1.0	5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	2.6	13	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	1.0	5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	2.7	13.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	2.3	11.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	2.5	12.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.2	66	IN	0.05	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kads	1.4		-		1.4		-	

telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	16.1		-		16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	14	70	--		<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	44	220	--		<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	66	330	--		<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	600	>IND	0.09	<20	70	<=AW	0.02

Monstercode
13139250-001
13139250-002

Monsteromschrijving
OG-GR1 12 (60-90) 13 (50-100) 14 (60-100)
OG-GR2 17 (50-100) 19 (50-100) 20 (50-100) 22 (50-100)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:28)

Projectcode	20191231					20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231, OG, VH					RvdB, 20191231, OG, VH			
Monsteromschrijving	OG-GR3					OG-GR4			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde					Overschrijding Achtergrondwaarde			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	86.4	86.4			84.4	84.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			1.3	1.3		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	-0.03	<0.2	0.241	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	-0.06	1.5	5.27	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW	-0.22	5.6	11.6	<=AW	-0.19
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	0.00	<0.05	0.0503	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	-0.08	42	66.1	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	5.2	15.2	<=AW	-0.31	7.6	22.2	<=AW	-0.20
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW	-0.18	20	47.5	<=AW	-0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
fenantreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.71	0.71	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.22	0.22	-	
fluoranteen	mg/kg	0.27	0.27	-		1.1	1.1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.51	0.51	-	
chryseen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.39	0.39	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.23	0.23	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.39	0.39	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.24	0.24	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.25	0.25	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.147	1.15	<=AW	-0.01	4.06	4.06	WO	0.07
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	

telodrin	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8	-	-	-	2.8	-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	16.1	-	-	-	16.1	-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	7	35	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	9	45	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13139250-003	OG-GR3 24 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 31 (50-100)
13139250-004	OG-GR4 33 (50-100) 38 (50-90) 42 (50-100) 46 (60-100)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:28)

Projectcode	20191231	20191231							
Projectnaam	RvdB, 20191231, OG, VH	RvdB, 20191231, BG, GR							
Monsteromschrijving	OG-GR5	BG-GR1							
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)							
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.0	87			90.4	90.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			1.6	1.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			<1	<1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	-0.03	<0.2	0.241	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	-0.06	<1.5	3.69	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW	-0.22	<5	7.24	<=AW	-0.22
kwik ^o	mg/kg	0.66	0.948	IN	0.02	<0.05	0.0503	<=AW	0.00
lood	mg/kg	35	55.1	WO	0.01	17	26.8	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	5.1	14.9	<=AW	-0.31	5.0	14.6	<=AW	-0.31
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW	-0.18	34	80.7	<=AW	-0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.04	0.04	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	0.07	-		1.0	1	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.24	0.24	-	
fluoranteen	mg/kg	0.40	0.4	-		1.4	1.4	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.67	0.67	-	
chryseen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.69	0.69	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.34	0.34	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.54	0.54	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.37	0.37	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.37	0.37	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.34	1.34	<=AW	0.00	5.66	5.66	WO	0.11
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	

telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	16.1		-		16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	9	45	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	14	70	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	12	60	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	0.02	30	150	<=AW	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13139250-005	OG-GR5 45 (70-100) 50 (50-100) 52 (60-100) 53 (50-100)
13142710-001	BG-GR1 B01 (5-50) B02 (0-50) B102 (0-50) B108 (5-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:28)

Projectcode		20191231				20191231			
Projectnaam		RvdB, 20191231, BG, GR				RvdB, 20191231, BG, GR			
Monsteromschrijving		BG-GR2				BG-GR3			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		Voldoet aan				Overschrijding			
		Achtergrondwaarde				Achtergrondwaarde			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.1	89.1			88.9	88.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4			1.0	1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			1.2	1.2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	21	81.4	--		21	81.4	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	<=AW-0.05		1.6	5.62	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	6.8	14.1	<=AW-0.17		6.8	14.1	<=AW-0.17	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW-0.00		0.06	0.0862	<=AW-0.00	
lood	mg/kg	15	23.6	<=AW-0.05		23	36.2	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	0.66	0.66	<=AW-0.00		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.6	19.2	<=AW-0.24		4.8	14	<=AW-0.32	
zink	mg/kg	38	90.2	<=AW-0.09		42	99.7	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		1.1	1.1	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.28	0.28	-	
fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	-		2.6	2.6	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		1.2	1.2	-	
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-		1.1	1.1	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.80	0.8	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		1.2	1.2	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-		1.0	1	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		1.00	1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.444	0.444	<=AW-0.03		10.287	10.3	IN	0.23
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		1.2	6	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.9	9.5	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.7		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		10	50	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	11.4	57	IN	0.01
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		11		-	

telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	16.1		-		25.9		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	24.5	122	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	12	60	--	
fractie C22-C30	mg/kg	8	40	--	-	26	130	--	
fractie C30-C40	mg/kg	8	40	--	-	23	115	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	0.02	60	300	IN	0.02

Monstercode
13142710-002
13142710-003

Monsteromschrijving
BG-GR2 B06 (0-50) B07 (0-50) B112 (0-50) B120 (0-50)
BG-GR3 B12 (0-50) B123 (0-50) B124 (5-50) B125 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:28)

Projectcode	20191231					20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231, BG, GR					RvdB, 20191231, BG, GR			
Monsteromschrijving	BG-GR4					OG-GR6			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde					Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	86.8	86.8			87.7	87.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4			1.2	1.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			<1	<1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	47	182	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	<=AW	-0.03	<0.2	0.241	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	2.7	9.49	<=AW	-0.03	1.5	5.27	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	63	129	IN	0.59	10	20.7	<=AW	-0.13
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0501	<=AW	0.00	<0.05	0.0503	<=AW	0.00
lood	mg/kg	35	54.7	WO	0.01	16	25.2	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	0.62	0.62	<=AW	0.00	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	7.8	22.8	<=AW	-0.19	5.2	15.2	<=AW	-0.31
zink	mg/kg	79	186	WO	0.08	35	83.1	<=AW	-0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.03	0.03	-	
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	0.41	0.41	-		0.12	0.12	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.23	0.23	-		0.09	0.09	-	
chryseen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.06	0.06	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.07	0.07	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.07	0.07	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.82	1.82	WO	0.01	0.514	0.514	<=AW	-0.03
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	38	158	IN	0.08	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	1.1	4.58	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	22.1	WO	0.00	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	2.92	-		4.6	23	-	
endrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	8.75	<=AW	-	6	30	WO	0.00
isodrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kads	1.4		-		5.3		-	

telodrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.92	--		<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.92	--		<1	3.5	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	16.1		-		20		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	52	217	<=AW	-	18.6	93	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14.6	--	-	6	30	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14.6	--	-	9	45	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	13	54.2	--	-	9	45	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	<=AW	-0.03	20	100	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13142710-004	BG-GR4 B116 (0-50)
13142710-005	OG-GR6 B04 (50-100) B06 (50-100) B07 (50-100) B123 (50-100)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:28)

Projectcode		20191231				20191231			
Projectnaam		RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2				RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2			
Monsteromschrijving		BG-GR5				BG-GR6			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde				Overschrijding Achtergrondwaarde			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.6	88.6			76.0	76		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8			2.9	2.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			10	10		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	29	112	--		<20	27.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	-0.03	<0.2	0.207	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	2.0	7.03	<=AW	-0.05	2.4	4.5	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	8.1	16.8	<=AW	-0.15	6.6	10.4	<=AW	-0.20
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	0.00	<0.05	0.0442	<=AW	0.00
lood	mg/kg	27	42.5	<=AW	-0.02	15	20.3	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	5.9	17.2	<=AW	-0.27	7.9	13.8	<=AW	-0.33
zink	mg/kg	36	85.4	<=AW	-0.09	35	58.1	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.39	0.39	-		1.3	1.3	-	
antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.35	0.35	-	
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-		3.3	3.3	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.57	0.57	-		1.4	1.4	-	
chryseen	mg/kg	0.56	0.56	-		1.3	1.3	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.37	0.37	-		0.84	0.84	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.55	0.55	-		1.3	1.3	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.44	0.44	-		0.99	0.99	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.43	0.43	-		0.92	0.92	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.517	4.52	WO	0.08	11.707	11.7	IN	0.27
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	16.9	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	5.3	26.5	-		<1	2.41	-	
p,p-DDT	ug/kg	22	110	-		<1	2.41	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	27.3	136	<=AW	-	1.4	4.83	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
p,p-DDD	ug/kg	2.2	11	-		<1	2.41	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2.9	14.5	<=AW	-	1.4	4.83	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
p,p-DDE	ug/kg	18	90	-		<1	2.41	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	18.7	93.5	<=AW	-	1.4	4.83	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	48.9		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	7.24	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	

telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	2.41	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	4.83	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--		<1	2.41	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	4.83	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	60.8		-		16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	59.4	297	<=AW	-	14.7	50.7	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	12.1	--	
fractie C12-C22	mg/kg	5	25	--	-	20	69	--	
fractie C22-C30	mg/kg	11	55	--	-	60	207	--	
fractie C30-C40	mg/kg	9	45	--	-	39	134	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=AW	0.01	120	414	IN	0.05

Monstercode
13145243-001
13145243-002

Monsteromschrijving
BG-GR5 B13 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B129 (0-50)
BG-GR6 B17 (0-50) B18 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:28)

Projectcode	20191231					20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2					RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2			
Monsteromschrijving	BG-GR7					OG-GR7			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde					Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.6	87.6			79.2	79.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9			3.2	3.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	2.3			7.5	7.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	52.3	--		21	48.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	<=AW	-0.03	<0.2	0.211	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	1.8	6.13	<=AW	-0.05	3.2	7.02	<=AW	-0.05
koper	mg/kg	6.0	12.3	<=AW	-0.18	<5	5.88	<=AW	-0.23
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.05	<=AW	0.00	<0.05	0.0458	<=AW	0.00
lood	mg/kg	14	21.9	<=AW	-0.06	11	15.4	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	5.6	15.9	<=AW	-0.29	11	22	<=AW	-0.20
zink	mg/kg	49	115	<=AW	-0.04	32	58	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.54	0.54	-		0.07	0.07	-	
antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	1.4	1.4	-		0.21	0.21	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.62	0.62	-		0.09	0.09	-	
chryseen	mg/kg	0.53	0.53	-		0.07	0.07	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.33	0.33	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.50	0.5	-		0.08	0.08	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.38	0.38	-		0.06	0.06	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.33	0.33	-		0.06	0.06	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.787	4.79	WO	0.09	0.727	0.727	<=AW	-0.02
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	15.3	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	4.38	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	4.38	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	4.38	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	6.56	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	

telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	2.19	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	4.38	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--		<1	2.19	--	
trans-chloordaan	ug/kg	1.6	8	-		<1	2.19	-	
cis-chloordaan	ug/kg	3.0	15	-		<1	2.19	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4.6	23	IN	0.01	1.4	4.38	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	19.3		-		16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	17.9	89.5	<=AW	-	14.7	45.9	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	10.9	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	30	--	-	<5	10.9	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	60	--	-	<5	10.9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	45	--	-	<5	10.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=AW	0.01	<20	43.8	<=AW	0.03

Monstercode
13145243-003
13145243-004

Monsteromschrijving
BG-GR7 B21 (0-50) B136 (0-50) B137 (0-50) B138 (0-50)
OG-GR7 B18 (80-100) B134 (90-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:28)

Projectcode	20191231					20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2					RvdB, 20191231, BG, GR 2			
Monsteromschrijving	OG-GR8					BG-GR8			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde					Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81.7	81.7			81.2	81.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8			2.1	2.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	3.8			1.7	1.7		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	27	85.4	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.235	<=AW-0.03		<0.2	0.24	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.6	4.7	<=AW-0.06		1.5	5.27	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	5.5	10.7	<=AW-0.20		<5	7.22	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0489	<=AW/0.00		<0.05	0.0502	<=AW/0.00	
lood	mg/kg	17	25.9	<=AW-0.05		10	15.7	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.5	13.9	<=AW-0.32		4.6	13.4	<=AW-0.33	
zink	mg/kg	42	91.3	<=AW-0.08		29	68.6	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.527	0.527	<=AW-0.03		0.102	0.102	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	23.3	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
p,p-DDT	ug/kg	1.6	8	-		<1	3.33	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2.3	11.5	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
p,p-DDE	ug/kg	1.7	8.5	-		<1	3.33	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.4	12	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	6.1		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.33	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.33	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.33	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.33	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.33	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.33	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	18		-	-	16.1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	16.6	83	<=AW	-	14.7	70	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	16.7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	<20	66.7	<=AW	-0.03

Monstercode
13145243-005
13148932-001

Monsteromschrijving
OG-GR8 B13 (50-100) B15 (50-100) B18 (50-80) B21 (50-100)
BG-GR8 B08 (0-50) B09 (0-50) B115 (0-50) B117 (0-50)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

Normenblad

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

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie
I = Interventiewaarden

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

**BIJLAGE 6B: TOETSINGSTABELLEN GRONDMONSTERS BESLUIT BODEMKWALITEIT
(INDICATIEF)**



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:30)

Projectcode	20191231					20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231, OG, VH					RvdB, 20191231, OG, VH			
Monsteromschrijving	OG-GR1					OG-GR2			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie					Altijd toepasbaar			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.4	83.4			86.3	86.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			<1	<1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	53	205	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.362	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.1	7.38	<=AW-0.04		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	22	45.5	WO	0.04	<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0862	<=AW	0.00	<0.05	0.0503	<=AW	0.00
lood	mg/kg	84	132	WO	0.17	<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	0.79	0.79	<=AW	0.00	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	22	64.2	IN	0.45	3.6	10.5	<=AW-0.38	
zink	mg/kg	69	164	WO	0.04	<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.42	0.42	-		0.04	0.04	-	
antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-		0.09	0.09	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.60	0.6	-		0.04	0.04	-	
chryseen	mg/kg	0.49	0.49	-		0.04	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.34	0.34	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.62	0.62	-		0.04	0.04	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.47	0.47	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.48	0.48	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.667	4.67	WO	0.08	0.327	0.327	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	1.1	5.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	1.0	5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	2.6	13	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	1.0	5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	2.7	13.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	2.3	11.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	2.5	12.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.2	66	IN	0.05	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--		<1	3.5	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	16.1		-		16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	14	70	--		<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	44	220	--		<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	66	330	--		<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	600	NT	0.09	<20	70	<=AW	0.02

Monstercode
 13139250-001
 13139250-002

Monsteromschrijving
 OG-GR1 12 (60-90) 13 (50-100) 14 (60-100)
 OG-GR2 17 (50-100) 19 (50-100) 20 (50-100) 22 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:30)

Projectcode	20191231	20191231							
Projectnaam	RvdB, 20191231, OG, VH	RvdB, 20191231, OG, VH							
Monsteromschrijving	OG-GR3	OG-GR4							
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)							
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse wonen							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	86.4	86.4			84.4	84.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			1.3	1.3		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		1.5	5.27	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22		5.6	11.6	<=AW-0.19	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW-0.00		<0.05	0.0503	<=AW-0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08		42	66.1	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.2	15.2	<=AW-0.31		7.6	22.2	<=AW-0.20	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18		20	47.5	<=AW-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
fenantreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.71	0.71	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.22	0.22	-	
fluoranteen	mg/kg	0.27	0.27	-		1.1	1.1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.51	0.51	-	
chryseen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.39	0.39	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.23	0.23	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.39	0.39	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.24	0.24	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.25	0.25	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.147	1.15	<=AW-0.01		4.06	4.06	WO	0.07
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	16.1		-	-	16.1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	7	35	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	9	45	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13139250-003	OG-GR3 24 (50-100) 26 (50-100) 28 (50-100) 31 (50-100)
13139250-004	OG-GR4 33 (50-100) 38 (50-90) 42 (50-100) 46 (60-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:30)

Projectcode	20191231	20191231
Projectnaam	RvdB, 20191231, OG, VH	RvdB, 20191231, BG, GR
Monsteromschrijving	OG-GR5	BG-GR1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse wonen
Analyse	Eenheid	SR BT BC BI
droge stof	%	87.0 87
gewicht artefacten	g	<1
aard van de artefacten	-	Geen
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5 0.5
KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	<1 <1
METALEN		
barium ⁺	mg/kg	<20 54.2 --
cadmium	mg/kg	<0.2 0.241 <=AW-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5 3.69 <=AW-0.06
koper	mg/kg	<5 7.24 <=AW-0.22
kwik ⁺	mg/kg	0.66 0.948 IN 0.02 <0.05 0.0503 <=AW0.00
lood	mg/kg	35 55.1 WO 0.01 17 26.8 <=AW-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5 0.35 <=AW-0.01
nikkel	mg/kg	5.1 14.9 <=AW-0.31
zink	mg/kg	<20 33.2 <=AW-0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	0.02 0.02 -
fenantreen	mg/kg	0.07 0.07 -
antraceen	mg/kg	0.03 0.03 -
fluoranteen	mg/kg	0.40 0.4 -
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18 0.18 -
chryseen	mg/kg	0.14 0.14 -
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10 0.1 -
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16 0.16 -
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13 0.13 -
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11 0.11 -
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.34 1.34 <=AW0.00
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1 3.5 <=AW -
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
PCB 28	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 52	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 101	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 118	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 138	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 153	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 180	ug/kg	<1 3.5 -
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9 24.5 <=AW -
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
o,p-DDT	ug/kg	<1 3.5 -
p,p-DDT	ug/kg	<1 3.5 -
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4 7 <=AW -
o,p-DDD	ug/kg	<1 3.5 -
p,p-DDD	ug/kg	<1 3.5 -
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4 7 <=AW -
o,p-DDE	ug/kg	<1 3.5 -
p,p-DDE	ug/kg	<1 3.5 -
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4 7 <=AW -
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2 -
aldrin	ug/kg	<1 3.5 -
dieldrin	ug/kg	<1 3.5 -
endrin	ug/kg	<1 3.5 -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1 10.5 <=AW -
isodrin	ug/kg	<1 3.5 -
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4 -
telodrin	ug/kg	<1 3.5 -

alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	16.1		-	-	16.1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	9	45	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	14	70	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	12	60	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	30	150	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13139250-005	OG-GR5 45 (70-100) 50 (50-100) 52 (60-100) 53 (50-100)
13142710-001	BG-GR1 B01 (5-50) B02 (0-50) B102 (0-50) B108 (5-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:30)

Projectcode	20191231					20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231, BG, GR					RvdB, 20191231, BG, GR			
Monsteromschrijving	BG-GR2					BG-GR3			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Altijd toepasbaar					Klasse industrie			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.1	89.1			88.9	88.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4			1.0	1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			1.2	1.2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	21	81.4	--		21	81.4	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	<=AW-0.05		1.6	5.62	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	6.8	14.1	<=AW-0.17		6.8	14.1	<=AW-0.17	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW0.00		0.06	0.0862	<=AW0.00	
lood	mg/kg	15	23.6	<=AW-0.05		23	36.2	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	0.66	0.66	<=AW0.00		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.6	19.2	<=AW-0.24		4.8	14	<=AW-0.32	
zink	mg/kg	38	90.2	<=AW-0.09		42	99.7	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		1.1	1.1	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.28	0.28	-	
fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	-		2.6	2.6	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		1.2	1.2	-	
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-		1.1	1.1	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.80	0.8	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		1.2	1.2	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-		1.0	1	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		1.00	1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.444	0.444	<=AW-0.03		10.287	10.3	IN	0.23
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		1.2	6	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.9	9.5	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.7		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		10	50	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	11.4	57	IN	0.01
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		11		-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	16.1		-	-	25.9		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	24.5	122	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	12	60	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	40	--	-	26	130	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	8	40	--	-	23	115	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	0.02	60	300	IN	0.02

Monstercode
13142710-002
13142710-003

Monsteromschrijving
BG-GR2 B06 (0-50) B07 (0-50) B112 (0-50) B120 (0-50)
BG-GR3 B12 (0-50) B123 (0-50) B124 (5-50) B125 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:30)

Projectcode	20191231					20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231, BG, GR					RvdB, 20191231, BG, GR			
Monsteromschrijving	BG-GR4					OG-GR6			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Klasse industrie					Altijd toepasbaar			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	86.8	86.8			87.7	87.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4			1.2	1.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			<1	<1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	47	182	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.7	9.49	<=AW-0.03		1.5	5.27	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	63	129	IN	0.59	10	20.7	<=AW-0.13	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0501	<=AW	0.00	<0.05	0.0503	<=AW	0.00
lood	mg/kg	35	54.7	WO	0.01	16	25.2	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	0.62	0.62	<=AW	0.00	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.8	22.8	<=AW-0.19		5.2	15.2	<=AW-0.31	
zink	mg/kg	79	186	WO	0.08	35	83.1	<=AW-0.10	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.03	0.03	-	
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	0.41	0.41	-		0.12	0.12	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.23	0.23	-		0.09	0.09	-	
chryseen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.06	0.06	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.07	0.07	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.07	0.07	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.82	1.82	WO	0.01	0.514	0.514	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	38	158	IN	0.08	<1	3.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	1.1	4.58	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	22.1	WO	0.00	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	2.92	-		4.6	23	-	
endrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	8.75	<=AW	-	6	30	WO	0.00
isodrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		5.3		-	
telodrin	ug/kg	<1	2.92	-		<1	3.5	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.92	--	-	<1	3.5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	3.5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	3.5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.92	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.92	--	-	<1	3.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	3.5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	3.5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.83	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	16.1		-	-	20		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	52	217	<=AW	-	18.6	93	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14.6	--	-	6	30	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14.6	--	-	9	45	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	13	54.2	--	-	9	45	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	<=AW	-0.03	20	100	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13142710-004	BG-GR4 B116 (0-50)
13142710-005	OG-GR6 B04 (50-100) B06 (50-100) B07 (50-100) B123 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:30)

Projectcode	20191231					20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2					RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2			
Monsteromschrijving	BG-GR5					BG-GR6			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Klasse wonen					Klasse industrie			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.6	88.6			76.0	76		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8			2.9	2.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			10	10		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	29	112	--		<20	27.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.207	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.0	7.03	<=AW-0.05		2.4	4.5	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	8.1	16.8	<=AW-0.15		6.6	10.4	<=AW-0.20	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW/0.00		<0.05	0.0442	<=AW/0.00	
lood	mg/kg	27	42.5	<=AW-0.02		15	20.3	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.9	17.2	<=AW-0.27		7.9	13.8	<=AW-0.33	
zink	mg/kg	36	85.4	<=AW-0.09		35	58.1	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.39	0.39	-		1.3	1.3	-	
antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.35	0.35	-	
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-		3.3	3.3	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.57	0.57	-		1.4	1.4	-	
chryseen	mg/kg	0.56	0.56	-		1.3	1.3	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.37	0.37	-		0.84	0.84	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.55	0.55	-		1.3	1.3	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.44	0.44	-		0.99	0.99	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.43	0.43	-		0.92	0.92	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.517	4.52	WO	0.08	11.707	11.7	IN	0.27
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	16.9	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	5.3	26.5	-		<1	2.41	-	
p,p-DDT	ug/kg	22	110	-		<1	2.41	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	27.3	136	<=AW	-	1.4	4.83	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
p,p-DDD	ug/kg	2.2	11	-		<1	2.41	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2.9	14.5	<=AW	-	1.4	4.83	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
p,p-DDE	ug/kg	18	90	-		<1	2.41	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	18.7	93.5	<=AW	-	1.4	4.83	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	48.9		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	7.24	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.41	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	2.41	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.41	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.41	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	4.83	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.41	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	2.41	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.41	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.41	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	4.83	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	60.8		-	-	16.1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	59.4	297	<=AW	-	14.7	50.7	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	12.1	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	5	25	--	-	20	69	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	11	55	--	-	60	207	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	45	--	-	39	134	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=AW	0.01	120	414	IN	0.05

Monstercode
13145243-001
13145243-002

Monsteromschrijving
BG-GR5 B13 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B129 (0-50)
BG-GR6 B17 (0-50) B18 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:30)

Projectcode	20191231	20191231
Projectnaam	RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2	RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Monsteromschrijving	BG-GR7	OG-GR7
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar
Analyse	Eenheid	SR BT BC BI
droge stof	%	87.6 87.6
gewicht artefacten	g	<1
aard van de artefacten	-	Geen
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9 1.9
KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	2.3 2.3
METALEN		
barium ⁺	mg/kg	<20 52.3
cadmium	mg/kg	<0.2 0.24 <=AW-0.03
kobalt	mg/kg	1.8 6.13 <=AW-0.05
koper	mg/kg	6.0 12.3 <=AW-0.18
kwik ^o	mg/kg	<0.05 0.05 <=AW0.00
lood	mg/kg	14 21.9 <=AW-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5 0.35 <=AW-0.01
nikkel	mg/kg	5.6 15.9 <=AW-0.29
zink	mg/kg	49 115 <=AW-0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	<0.01 0.007 -
fenantreen	mg/kg	0.54 0.54 -
antraceen	mg/kg	0.15 0.15 -
fluoranteen	mg/kg	1.4 1.4 -
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.62 0.62 -
chryseen	mg/kg	0.53 0.53 -
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.33 0.33 -
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.50 0.5 -
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.38 0.38 -
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.33 0.33 -
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.787 4.79 WO 0.09 <=AW-0.02
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1 3.5 <=AW -
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
PCB 28	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 52	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 101	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 118	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 138	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 153	ug/kg	<1 3.5 -
PCB 180	ug/kg	<1 3.5 -
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9 24.5 <=AW -
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
o,p-DDT	ug/kg	<1 3.5 -
p,p-DDT	ug/kg	<1 3.5 -
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4 7 <=AW -
o,p-DDD	ug/kg	<1 3.5 -
p,p-DDD	ug/kg	<1 3.5 -
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4 7 <=AW -
o,p-DDE	ug/kg	<1 3.5 -
p,p-DDE	ug/kg	<1 3.5 -
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4 7 <=AW -
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2 -
aldrin	ug/kg	<1 3.5 -
dieldrin	ug/kg	<1 3.5 -
endrin	ug/kg	<1 3.5 -
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1 10.5 <=AW -
isodrin	ug/kg	<1 3.5 -
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4 -
telodrin	ug/kg	<1 3.5 -

alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	2.19	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.19	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.19	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	4.38	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	2.19	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	2.19	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	1.6	8	-	-	<1	2.19	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	3.0	15	-	-	<1	2.19	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4.6	23	IN	0.01	1.4	4.38	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	19.3		-	-	16.1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	17.9	89.5	<=AW	-	14.7	45.9	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	10.9	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	30	--	-	<5	10.9	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	60	--	-	<5	10.9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	45	--	-	<5	10.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=AW	0.01	<20	43.8	<=AW	0.03

Monstercode
13145243-003
13145243-004

Monsteromschrijving
BG-GR7 B21 (0-50) B136 (0-50) B137 (0-50) B138 (0-50)
OG-GR7 B18 (80-100) B134 (90-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:30)

Projectcode	20191231					20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2					RvdB, 20191231, BG, GR 2			
Monsteromschrijving	OG-GR8					BG-GR8			
Monstersoort	Grond (AS3000)					Grond (AS3000)			
Monster conclusie	Altijd toepasbaar					Altijd toepasbaar			
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81.7	81.7			81.2	81.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8			2.1	2.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	3.8			1.7	1.7		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	27	85.4	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.235	<=AW-0.03		<0.2	0.24	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.6	4.7	<=AW-0.06		1.5	5.27	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	5.5	10.7	<=AW-0.20		<5	7.22	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0489	<=AW0.00		<0.05	0.0502	<=AW0.00	
lood	mg/kg	17	25.9	<=AW-0.05		10	15.7	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.5	13.9	<=AW-0.32		4.6	13.4	<=AW-0.33	
zink	mg/kg	42	91.3	<=AW-0.08		29	68.6	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.527	0.527	<=AW-0.03		0.102	0.102	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	23.3	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
p,p-DDT	ug/kg	1.6	8	-		<1	3.33	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2.3	11.5	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
p,p-DDE	ug/kg	1.7	8.5	-		<1	3.33	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.4	12	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	6.1		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
endrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	10	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.33	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.33	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.33	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.33	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	3.33	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	3.33	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.33	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.33	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	6.67	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	ug/kgds	18		-	-	16.1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	16.6	83	<=AW	-	14.7	70	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	16.7	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	16.7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	<20	66.7	<=AW	-0.03

Monstercode
13145243-005
13148932-001

Monsteromschrijving
OG-GR8 B13 (50-100) B15 (50-100) B18 (50-80) B21 (50-100)
BG-GR8 B08 (0-50) B09 (0-50) B115 (0-50) B117 (0-50)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

Normenblad

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

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie
I = Interventiewaarden

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

BIJLAGE 6C: TOETSINGSTABELLEN FUNDERING INDICATIEF BESLUIT BODEMKWALITEIT



Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 13-12-2019 - 07:59)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode		20191231			20191231			20191231		
Projectnaam		RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving		Fun 1			Fun 2			Fun 3		
Monstersoort		Asbestverdacht			Asbestverdacht			Asbestverdacht		
Monster conclusie		Toepasbaar (<=SW)			Toepasbaar (<=SW)			Toepasbaar (<=SW)		
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-	#		-	#		-	#		-
droge stof	%	83.3	83.3		88.7	88.7		88.1	88.1	
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4		1.6	1.6		1.6	1.6	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
METALEN										
barium*		140		-	120		-	63		-
cadmium		0.29		-	0.30		-	<0.2		-
kobalt		3.3		-	7.0		-	2.7		-
koper		29		-	32		-	7.9		-
kwik		<0.05		-	<0.05		-	<0.05		-
lood		40		-	120		-	27		-
molybdeen		0.63		-	0.99		-	<0.5		-
nikkel		15		-	15		-	10.0		-
zink		470		-	240		-	47		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.04	0.04	T<=SW	0.02	0.02	T<=SW	0.12	0.12	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	6.8	6.75	T<=SW	9.6	9.61	T<=SW	12	12.5	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	6.1	T<=SW	11	13.3	T<=SW	<7.0	8.3	T<=SW
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	160	T<=SW	220	220	T<=SW	110	110	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-014	Fun 1 03 (17-50) 04 (15-50) 05 (17-50)
13139514-015	Fun 2 08 (14-50) 09 (14-40) 12 (15-60) 13 (20-50) 14 (17-60)
13139514-016	Fun 3 10 (16-30) 11 (15-30) 15 (18-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 13-12-2019 - 07:59)
 LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode		20191231			20191231			20191231		
Projectnaam		RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving		Fun 4			Fun 5			Fun 6		
Monstersoort		Asbestverdacht			Asbestverdacht			Asbestverdacht		
Monster conclusie		Toepasbaar (<=SW)			Toepasbaar (<=SW)			Toepasbaar (<=SW)		
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-	#		-	#		-	#		-
droge stof	%	88.8	88.8		87.4	87.4		88.4	88.4	
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		2.1	2.1		1.7	1.7	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	20		<1	<1		<1	<1	
METALEN										
barium*		340		-	140		-	90		-
cadmium		<0.2		-	0.57		-	0.24		-
kobalt		2.4		-	3.5		-	3.1		-
koper		8.1		-	26		-	13		-
kwik		<0.05		-	<0.05		-	<0.05		-
lood		14		-	55		-	23		-
molybdeen		<0.5		-	1.1		-	0.66		-
nikkel		9.9		-	14		-	10		-
zink		31		-	150		-	83		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	0.014	T<=SW	<0.02	0.014	T<=SW	0.07	0.07	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	3.7	3.69	T<=SW	<0.20	0.14	T<=SW	9.5	9.52	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	5.3	T<=SW	<7.0	4.9	T<=SW	<7.0	7.7	T<=SW
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	35	35	T<=SW	<20	14	T<=SW	85	85	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-017	Fun 4 16 (16-40) 17 (18-40)
13139514-018	Fun 5 18 (14-50) 19 (16-50) 20 (18-50) 21 (17-50) 22 (17-50)
13139514-019	Fun 6 23 (16-50) 24 (16-50) 25 (16-50) 26 (17-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 13-12-2019 - 07:59)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode		20191231			20191231			20191231		
Projectnaam		RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving		Fun 7			Fun 8			Fun 9		
Monstersoort		Asbestverdacht			Asbestverdacht			Asbestverdacht		
Monster conclusie		Toepasbaar (<=SW)			Toepasbaar (<=SW)			Toepasbaar (<=SW)		
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-	#		-	#		-			-
droge stof	%	88.8	88.8		87.8	87.8		86.7	86.7	
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4		1.5	1.5		1.6	1.6	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	1.3	1.3		1.2	1.2		<1	<1	
METALEN										
barium*		83		-	78		-	290		-
cadmium		0.23		-	0.25		-	<0.2		-
kobalt		3.2		-	3.8		-	7.4		-
koper		13		-	14		-	21		-
kwik		<0.05		-	<0.05		-	<0.05		-
lood		34		-	26		-	36		-
molybdeen		0.53		-	<0.5		-	0.95		-
nikkel		14		-	18		-	18		-
zink		64		-	100		-	48		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.74	0.74	T<=SW	0.04	0.04	T<=SW	0.29	0.29	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	27	27.2	T<=SW	17	16.9	T<=SW	42	42.1	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som (7) PCB	ug/kg	39	38.7	T<=SW	13	13.7	T<=SW	<7.0	4.9	T<=SW
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	170	T<=SW	100	100	T<=SW	120	120	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-020	Fun 7 27 (19-50) 28 (18-50) 29 (17-50)
13139514-021	Fun 8 30 (11-50) 31 (12-30)
13139514-022	Fun 9 32 (25-32) 33 (8-25) 34 (9-30) 35 (15-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 13-12-2019 - 07:59)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode		20191231			20191231			20191231		
Projectnaam		RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving		Fun 10			Fun 11			Fun 12		
Monstersoort		Asbestverdacht			Asbestverdacht			Asbestverdacht		
Monster conclusie		Toepasbaar (<=SW)			Niet toepasbaar (> SW)			Toepasbaar (<=SW)		
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-			-	#		-	#		-
droge stof	%	90.1	90.1		88.2	88.2		85.6	85.6	
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		1.6	1.6		2.2	2.2	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		<1	<1		1.8	1.8	
METALEN										
barium*		270		-	110		-	110		-
cadmium		<0.2		-	<0.2		-	0.33		-
kobalt		5.6		-	4.2		-	4.7		-
koper		13		-	18		-	28		-
kwik		<0.05		-	<0.05		-	0.07		-
lood		57		-	21		-	55		-
molybdeen		1.6		-	0.77		-	1.2		-
nikkel		27		-	17		-	18		-
zink		73		-	61		-	160		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	1.3	1.3	T<=SW	0.86	0.86	T<=SW	0.15	0.15	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	34	33.7	T<=SW	98	98.5	NT>SW	37	37.4	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som (7) PCB	ug/kg	<8.4	5.88	T<=SW	<8.4	10.8	T<=SW	22	21.6	T<=SW
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	120	T<=SW	250	250	T<=SW	290	290	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-023	Fun 10 36 (18-50) 37 (10-20) 38 (16-50) 39 (7-35)
13139514-024	Fun 11 45 (18-70) 46 (19-60) 47 (16-40) 48 (14-40)
13139514-025	Fun 12 49 (14-40) 50 (14-40) 51 (15-50) 52 (16-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 13-12-2019 - 07:59)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	20191231	20191231	20191231	20191231	20191231	20191231	20191231	20191231	20191231	20191231	20191231
Projectnaam	RvdB, 20191231, Vennewatersweg te Heiloo, fundering	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2
Monsteromschrijving	Fun 13	Fun 14	Fun 14	Fun 14	Fun 14	Fun 14	Fun 14	Fun 14	Fun 14	Fun 14	Fun 14
Monstersoort	Asbestverdacht	Asbestverdacht	Asbestverdacht	Asbestverdacht	Asbestverdacht	Asbestverdacht	Asbestverdacht	Asbestverdacht	Asbestverdacht	Asbestverdacht	Asbestverdacht
Monster conclusie	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<=SW)
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-	#		-			-	#		-	
droge stof	%	90.9	90.9		89.8	89.8		89.5	89.5		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		1.1	1.1		1.2	1.2		
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		1.9	1.9		13	13		
METALEN											
barium ⁺		300		-	390		-	100		-	
cadmium		<0.2		-	0.47		-	0.39		-	
kobalt		17		-	18		-	5.2		-	
koper		34		-	620		-	13		-	
kwik		<0.05		-	<0.05		-	<0.05		-	
lood		<10		-	210		-	25		-	
molybdeen		0.97		-	2.9		-	0.93		-	
nikkel		44		-	36		-	16		-	
zink		44		-	370		-	56		-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.06	0.06	T<=SW	<0.02	0.014	T<=SW	<0.07 [#]	0.049	T<=SW	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	25	24.6	T<=SW	<0.20	0.146	T<=SW	3.5	3.53	T<=SW	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	4.9	T<=SW	12	13.2	T<=SW	<8.4	5.88	T<=SW	
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	65	65	T<=SW	<20	14	T<=SW	280	280	T<=SW	

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-026	Fun 13 53 (5-35) 54 (5-31)
13148934-003	Fun 14 B05 (5-50) B118 (5-50)
13148934-004	Fun 15 B11 (5-50) B119 (5-50)

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Toetsresultaat*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
SW *Samenstellingswaarde*
T<=SW *Toepasbaar (<=Samenstellingswaarde)*
NT>SW *Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)*



Normenblad
Toetskeuze: T.17: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) (toets keuze - standaard samenstellingswaarde)

Analyse	Eenheid	SW
METALEN		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	5
antraceen	mg/kg	10
fenantreen	mg/kg	20
fluoranteen	mg/kg	35
benzo(a)antraceen	mg/kg	40
chryseen	mg/kg	10
benzo(a)pyreen	mg/kg	10
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	40
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	40
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	40
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som (7) PCB	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	500

Legenda normenblad

SW = Samenstellingswaarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode		20191231			20191231			
Projectnaam		RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			
Monsteromschrijving		uit01			uit02			
Monstersoort		Uitloging (mg/kg ds)			Uitloging (mg/kg ds)			
Monster conclusie								
Analyse		Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
EC (25°C) na uitloging		µS/cm	485		-	493		-
eind pH na uitloging		-	10,7		-	10,8		-
temperatuur t.b.v. pH		°C	17,2		-	16,5		-
UITLOGING								
L/S		ml/g	10,00		-	10,00		-
METALEN								
antimoon			<0,039		--	<0,039		--
arseen			<0,1		--	<0,1		--
barium			0,13		--	0,17		--
cadmium			<0,01		--	<0,01		--
chromium			<0,1		--	<0,1		--
kobalt			<0,1		--	<0,1		--
koper			<0,1		--	<0,1		--
kwik			<0,005		--	<0,005		--
lood			<0,1		--	<0,1		--
molybdeen			<0,1		--	<0,1		--
nikkel			<0,1		--	<0,1		--
seleen			<0,039		--	<0,039		--
tin			<0,1		--	<0,1		--
vanadium			0,40		--	0,72		--
zink			<0,2		--	<0,2		--
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN								
Fluoride			4,8		--	5,0		--
bromide			<2		--	<2		--
chloride***			260		--	200		--
sulfaat			1100		--	1200		--

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-040	uit01
13139514-041	uit02

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231				20191231		
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering				RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving	uit03				uit04		
Monstersoort	Uitloging (mg/kg ds)				Uitloging (mg/kg ds)		
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	533		-	481		-
eind pH na uitloging	-	11,3		-	10,5		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	18,3		-	17,4		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10,00		-	10,00		-
METALEN							
antimoon		<0,039		--	<0,039		--
arsen		<0,1		--	<0,1		--
barium		<0,1		--	0,22		--
cadmium		<0,01		--	<0,01		--
chrom		<0,1		--	<0,1		--
kobalt		<0,1		--	<0,1		--
koper		<0,1		--	<0,1		--
kwik		<0,005		--	<0,005		--
lood		<0,1		--	<0,1		--
molybdeen		<0,1		--	<0,1		--
nikkel		<0,1		--	<0,1		--
seleen		<0,039		--	<0,039		--
tin		<0,1		--	<0,1		--
vanadium		0,49		--	0,49		--
zink		<0,2		--	<0,2		--
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride		3,3		--	12		--
bromide		<2		--	<2		--
chloride***		220		--	150		--
sulfaat		560		--	1400		--

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-042	uit03
13139514-043	uit04

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
 LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231			20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			
Monsteromschrijving	uit05			uit06			
Monstersoort	Uitloging (mg/kg ds)			Uitloging (mg/kg ds)			
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	657		-	305		-
eind pH na uitloging	-	10,2		-	9,1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	18,3		-	17,0		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10,00		-	10,00		-
METALEN							
antimoon		<0,039		--	<0,039		--
arsen		<0,1		--	<0,1		--
barium		0,28		--	0,25		--
cadmium		<0,01		--	<0,01		--
chrom		<0,1		--	<0,1		--
kobalt		<0,1		--	<0,1		--
koper		<0,1		--	<0,1		--
kwik		<0,005		--	<0,005		--
lood		<0,1		--	<0,1		--
molybdeen		<0,1		--	<0,1		--
nikkel		<0,1		--	<0,1		--
seleen		<0,039		--	<0,039		--
tin		<0,1		--	<0,1		--
vanadium		0,33		--	<0,1		--
zink		<0,2		--	<0,2		--
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride		5,2		--	2,9		--
bromide		<2		--	<2		--
chloride***		160		--	37		--
sulfaat		2500		--	1100		--

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-044	uit05
13139514-045	uit06

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231				20191231		
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering				RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving	uit07				uit08		
Monstersoort	Uitloging (mg/kg ds)				Uitloging (mg/kg ds)		
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	736		-	556		-
eind pH na uitloging	-	11,0		-	11,0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	17,4		-	18,3		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10,00		-	10,00		-
METALEN							
antimoon		<0,039		--	<0,039		--
arsen		<0,1		--	<0,1		--
barium		0,18		--	0,17		--
cadmium		<0,01		--	<0,01		--
chrom		<0,1		--	<0,1		--
kobalt		<0,1		--	<0,1		--
koper		<0,1		--	<0,1		--
kwik		<0,005		--	<0,005		--
lood		<0,1		--	<0,1		--
molybdeen		<0,1		--	<0,1		--
nikkel		<0,1		--	<0,1		--
seleen		<0,039		--	<0,039		--
tin		<0,1		--	<0,1		--
vanadium		0,30		--	0,39		--
zink		<0,2		--	<0,2		--
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride		4,9		--	3,9		--
bromide		<2		--	<2		--
chloride***		240		--	250		--
sulfaat		2400		--	1200		--

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-046	uit07
13139514-047	uit08

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231				20191231		
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering				RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving	uit09				uit10		
Monstersoort	Uitloging (mg/kg ds)				Uitloging (mg/kg ds)		
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	399		-	411		-
eind pH na uitloging	-	11,0		-	10,5		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	17,4		-	17,9		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10,00		-	10,00		-
METALEN							
antimoon		<0,039		--	<0,039		--
arsen		<0,1		--	<0,1		--
barium		0,19		--	<0,1		--
cadmium		<0,01		--	<0,01		--
chrom		<0,1		--	<0,1		--
kobalt		<0,1		--	<0,1		--
koper		<0,1		--	<0,1		--
kwik		<0,005		--	<0,005		--
lood		<0,1		--	<0,1		--
molybdeen		<0,1		--	<0,1		--
nikkel		<0,1		--	<0,1		--
seleen		<0,039		--	<0,039		--
tin		<0,1		--	<0,1		--
vanadium		0,20		--	0,21		--
zink		<0,2		--	<0,2		--
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride		4,1		--	3,6		--
bromide		<2		--	<2		--
chloride***		200		--	77		--
sulfaat		590		--	1300		--

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-048	uit09
13139514-049	uit10

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
 LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231			20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			
Monsteromschrijving	uit11			uit12			
Monstersoort	Uitloging (mg/kg ds)			Uitloging (mg/kg ds)			
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	506		-	586		-
eind pH na uitloging	-	10,1		-	10,5		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	17,5		-	18,0		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10,00		-	10,00		-
METALEN							
antimoon		<0,039		--	<0,039		--
arsen		<0,1		--	<0,1		--
barium		<0,1		--	0,18		--
cadmium		<0,01		--	<0,01		--
chrom		<0,1		--	<0,1		--
kobalt		<0,1		--	<0,1		--
koper		<0,1		--	0,14		--
kwik		<0,005		--	<0,005		--
lood		<0,1		--	<0,1		--
molybdeen		<0,1		--	<0,1		--
nikkel		<0,1		--	<0,1		--
seleen		<0,039		--	<0,039		--
tin		<0,1		--	<0,1		--
vanadium		0,78		--	0,63		--
zink		<0,2		--	<0,2		--
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride		7,4		--	6,0		--
bromide		<2		--	<2		--
chloride***		81		--	250		--
sulfaat		2000		--	1800		--

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-050	uit11
13139514-051	uit12

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			
Monsteromschrijving	uit13			
Monstersoort	Uitloging (mg/kg ds)			
Monster conclusie				
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	100,7		-
eind pH na uitloging	-	10,1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	17,4		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	10,00		-
METALEN				
antimoon		<0,039		--
arseen		<0,1		--
barium		<0,1		--
cadmium		<0,01		--
chromium		<0,1		--
kobalt		<0,1		--
koper		<0,1		--
kwik		<0,005		--
lood		<0,1		--
molybdeen		<0,1		--
nikkel		<0,1		--
seleen		<0,039		--
tin		<0,1		--
vanadium		0,97		--
zink		<0,2		--
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride		5,5		--
bromide		<2		--
chloride ⁺⁺⁺		11		--
sulfaat		100		--

Monstercode 13139514-052
Monsteromschrijving uit13

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231				20191231		
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering				RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving	Uit 1				Uit 2		
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1				Asbestverdacht-1		
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	94,1			89,4		
UITLOGING							
datum start		08-11-2019 00:00:00		-	08-11-2019 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	9,99		-	9,99		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-027	Uit 1 03 (17-50) 04 (15-50) 05 (17-50)
13139514-028	Uit 2 08 (14-50) 09 (14-40) 12 (15-60) 13 (20-50) 14 (17-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231				20191231		
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering				RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving	Uit 3				Uit 4		
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1				Asbestverdacht-1		
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	89,1			97,2		
UITLOGING							
datum start		11-11-2019 00:00:00		-	08-11-2019 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	9,99		-	10,01		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-029	Uit 3 10 (16-30) 11 (15-30) 15 (18-50)
13139514-030	Uit 4 16 (16-40) 17 (18-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
 LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231				20191231		
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering				RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving	Uit 5				Uit 6		
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1				Asbestverdacht-1		
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-			-	#		-
droge stof	gew.-%	86,3			88,0		
UITLOGING							
datum start		10-11-2019 00:00:00		-	08-11-2019 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10,00		-	9,98		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-031	Uit 5 18 (14-50) 19 (16-50) 20 (18-50) 21 (17-50) 22 (17-50)
13139514-032	Uit 6 23 (16-50) 24 (16-50) 25 (16-50) 26 (17-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231				20191231		
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering				RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving	Uit 7				Uit 8		
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1				Asbestverdacht-1		
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-	#		-	#		-
droge stof	gew.-%	88,7			86,6		
UITLOGING							
datum start		11-11-2019 00:00:00		-	11-11-2019 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10,01		-	9,99		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-033	Uit 7 27 (19-50) 28 (18-50) 29 (17-50)
13139514-034	Uit 8 30 (11-50) 31 (12-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231				20191231		
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering				RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving	Uit 9				Uit 10		
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1				Asbestverdacht-1		
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-	#		-	#		-
droge stof	gew.-%	90,1			93,2		
UITLOGING							
datum start		11-11-2019 00:00:00		-	11-11-2019 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	9,98		-	10,01		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-035	Uit 9 32 (25-32) 33 (8-25) 34 (9-30) 35 (15-60)
13139514-036	Uit 10 36 (18-50) 37 (10-20) 38 (16-50) 39 (7-35)

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231				20191231		
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering				RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering		
Monsteromschrijving	Uit 11				Uit 12		
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1				Asbestverdacht-1		
Monster conclusie							
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-	#		-	#		-
droge stof	gew.-%	89,0			88,4		
UITLOGING							
datum start		11-11-2019 00:00:00		-	11-11-2019 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	9,98		-	10,00		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13139514-037	Uit 11 45 (18-70) 46 (19-60) 47 (16-40) 48 (14-40)
13139514-038	Uit 12 49 (14-40) 50 (14-40) 51 (15-50) 52 (16-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:57)
 LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231			
Projectnaam	RvdB, 20191231,Vennewatersweg te Heiloo, fundering			
Monsteromschrijving	Uit 13			
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1			
Monster conclusie				
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-	#		-
droge stof	gew.-%	91,8		
UITLOGING				
datum start		11-11-2019 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	10,00		-

Monstercode 13139514-039 Monsteromschrijving Uit 13 53 (5-35) 54 (5-31)

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:34)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231	20191231
Projectnaam	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2
Monsteromschrijving	Uit14	Uit15
Monstersoort	Uitloging (mg/kg ds)	Uitloging (mg/kg ds)
Monster conclusie		
Analyse	Eenheid	SR BT BC SR BT BC
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	53,6 - 296
eind pH na uitloging	-	8,6 - 10,9
temperatuur t.b.v. pH	°C	18,3 - 18,3
UITLOGING		
L/S	ml/g	10,00 - 10,00
METALEN		
antimoon		<0,039 -- <0,039 --
arsen		0,11 -- <0,1 --
barium		<0,1 -- 0,10 --
cadmium		<0,01 -- <0,01 --
chromium		<0,1 -- <0,1 --
kobalt		<0,1 -- <0,1 --
koper		<0,1 -- <0,1 --
kwik		<0,005 -- <0,005 --
lood		<0,1 -- <0,1 --
molybdeen		<0,1 -- <0,1 --
nikkel		<0,1 -- <0,1 --
seleen		<0,039 -- <0,039 --
tin		<0,1 -- <0,1 --
vanadium		<0,1 -- 0,67 --
zink		<0,2 -- <0,2 --
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN		
Fluoride		3,1 -- 2,3 --
bromide		<2 -- <2 --
chloride ⁺⁺⁺		<10 -- <10 --
sulfaat		<20 -- 490 --

Monstercode	Monsteromschrijving
13148934-007	Uit14
13148934-008	Uit15

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 04-12-2019 - 13:34)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20191231	20191231						
Projectnaam	RvdB, 20191231, Fun 2	RvdB, 20191231, Fun 2						
Monsteromschrijving	Uit 14	Uit 15						
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1	Asbestverdacht-1						
Monster conclusie								
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	
droge stof	gew.-%	89,8			91,0			
UITLOGING								
datum start		22-11-2019 00:00:00		-	22-11-2019 00:00:00			-
schudtest LS=10		#		-	#			-
UITLOGING								
L/S	ml/g	10,00		-	10,01			-

Monstercode	Monsteromschrijving
13148934-005	Uit 14 B05 (5-50) B118 (5-50)
13148934-006	Uit 15 B11 (5-50) B119 (5-50)

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+ *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
+++ *Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.*
T<EW *Toepasbaar (<=Emissiewaarde)*
NT>EW *Niet toepasbaar (> EW)*

Kleur informatie

Rood *Niet toepasbaar (> EW)*

Normenblad

Toetskeuze: T.16: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

Analyse	Eenheid EW

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
EW	= Emissieswaarde



BIJLAGE 6E: CROW PUBLICATIE 400



Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13139250

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, OG, VH
Monster: OG-GR1 12 (60-90) 13 (50-100) 14 (60-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,2 % @

- lutumgehalte: <1 % @

				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	53	205,375	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,21	0,362	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2,1	7,383	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	22	45,517	SRC	2137,5	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2137,5	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,086	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	84	132,222	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,79	0,790	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	64,167	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	69	163,729	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,42	0,4200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,1400	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseene	mg/kg ds	0,49	0,4900	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,6	0,6000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,6200	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,3400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,4800	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,47	0,4700	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	4,667	4,667		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	0,0011	0,0055	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	0,001	0,0050	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	0,0026	0,0130	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	0,001	0,0050	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,0135	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0115	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,0125	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0132	0,0660		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	120	600,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13139250

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, OG, VH
 Monster: OG-GR2 17 (50-100) 19 (50-100) 20 (50-100) 22 (50-100)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **<0,5** % @

- lutumgehalte: **<1** % @

- lutumgehalte: <1 % @				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,241	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	11,019	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3,6	10,500	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	33,220	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,0900	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseene	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,327	0,327		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13139250

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, OG, VH
 Monster: OG-GR3 24 (50-100) 26 (50-100) 31 (50-100)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **<0,5** % @

- lutumgehalte: **<1** % @

- lutumgehalte: <1 % @				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,241	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	11,019	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,2	15,167	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	33,220	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1000	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,2700	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,1200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,1600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,1600	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,0800	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,1200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1,147	1,147		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13139250

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, OG, VH
 Monster: OG-GR4 33 (50-100) 38 (50-90) 42 (50-100) 46 (60-100)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **<0,5** % @

- lutumgehalte: **1,3** % @

- lutungehalte: 1,3 % @				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch	
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC						
Metalen														
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Cobalt [Co]	mg/kg ds	1,5	5,273	SRC	213,8	285,0	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,6	11,586	SRC	21375	28500,0	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	SRC	-	-	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	42	66,111	SRC	551,3	735,0	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,6	22,167	SRC	7575,0	10100,0	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	20	47,458	SRC	76123,5	101498,0	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,0200	T / I	21	40	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,71	0,7100	SRC	6023	8030	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,2200	SRC	6023	8030	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1000	SRC	7500	10000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,39	0,3900	SRC	7500	10000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,5100	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,3900	SRC	75	100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,2300	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,2500	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,24	0,2400	SRC	4523	6030	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	4,06	4,060		-	-		-	-		--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen														
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB														
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-		-	-		--	--	--	--
Organochloorverbindingen														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-		-	-		--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	SRC	-	-		Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-		-	-		--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-		-	-		--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735		-	-		-	-		--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805		-	-		-	-		--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13139250

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, OG, VH
 Monster: OG-GR5 45 (70-100) 50 (50-100) 52 (60-100) 53 (50-100)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **<0,5** % @

- lutumgehalte: **<1** % @

- lutumgehalte: <1 % @				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,241	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,66	0,948	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	35	55,093	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,1	14,875	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	33,220	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,0200	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseene	mg/kg ds	0,14	0,1400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,1800	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,1600	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,1100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,13	0,1300	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1,34	1,340		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13142710

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG, GR
 Monster: BG-GR1 B01 (5-50) B02 (0-50) B102 (0-50) B108 (5-50)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **1,6** % @
 - lutumgehalte: **<1** % @

- lutumgehalte:				GROND				WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	3,691	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,241	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	17	26,759	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5	14,583	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	34	80,678	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	0,04	0,0400	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	1	1,0000	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,2400	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,69	0,6900	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67	0,6700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,5400	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,3400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,3700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,3700	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	5,66	5,660		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	30	150,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13142710

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG, GR
Monster: BG-GR2 B06 (0-50) B07 (0-50) B112 (0-50) B120 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

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

				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	81,375	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,7	5,977	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,8	14,069	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	15	23,611	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,66	0,660	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,6	19,250	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	38	90,169	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,1100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseene	mg/kg ds	0,05	0,0500	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthracene	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,444	0,444		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13142710

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG, GR
 Monster: BG-GR3 B12 (0-50) B123 (0-50) B124 (5-50) B125 (0-50)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

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

- lutungehalte: 1.2 % @				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch	
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC						
Metalen														
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	81,375	SRC	3037,5	4050,0	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,6	5,625	SRC	213,8	285,0	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,8	14,069	SRC	2137,5	28500,0	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,086	SRC	-	-	SRC	-	-	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	23	36,204	SRC	551,3	735,0	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,8	14,000	SRC	7575,0	10100,0	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	42	99,661	SRC	76123,5	101498,0	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	1,1000	SRC	6023	8030	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,2800	SRC	6023	8030	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	2,6	2,6000	SRC	7500	10000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1000	SRC	7500	10000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2000	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2000	SRC	75	100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,8	0,8000	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1	1,0000	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	1	1,0000	SRC	4523	6030	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	10,287	10,287		-	-		-	-		--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen														
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB														
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-		-	-		--	--	--	--
Organochloorverbindingen														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	0,01	0,0500	SRC	16,5	22,0	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0114	0,0570		-	-		-	-		--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0012	0,0060		-	-		-	-		--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0019	0,0095	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0047	0,0235	SRC	-	-	SRC	-	-		Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-		-	-		--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-		-	-		--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-		-	-		--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachlorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0245	0,1225		-	-		-	-		--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0259	0,1295		-	-		-	-		--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	60	300,000	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13142710

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG, GR
 Monster: BG-GR4 B116 (0-50)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

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

- lutumgehalte: **<1** % @

- lutumgehalte: <1 % @				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch	
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC						
Metalen														
Barium [Ba]	mg/kg ds	47	182,125	SRC	3037,5	4050,0	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,237	SRC	75,75	101,0	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2,7	9,492	SRC	213,8	285,0	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kopra [Cu]	mg/kg ds	63	128,571	SRC	2137,5	28500,0	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	SRC	-	-	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	35	54,688	SRC	551,3	735,0	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,62	0,620	SRC	1522,5	2030	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,8	22,750	SRC	7575,0	10100,0	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	79	185,570	SRC	76123,5	101498,0	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
Naftaleen	mg/kg ds	0,03	0,0300	T / I	21	40	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,1700	SRC	6023	8030	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,0500	SRC	6023	8030	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,41	0,4100	SRC	7500	10000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,2200	SRC	7500	10000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,2300	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,2200	SRC	75	100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,14	0,1400	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,1700	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,18	0,1800	SRC	4523	6030	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1,82	1,820		-	-		-	-		--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen														
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	0,038	0,1583	SRC	26,25	35,00	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB														
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0046	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0053	0,0221		-	-		-	-		--	--	--	--
Organochloorverbindingen														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	16,5	22,0	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	16,5	22,0	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	33,0	44,0	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	3,0	4,0	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	195,0	260,0	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0088		-	-		-	-		--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0029		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0029		-	-		-	-		--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0058	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0029		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0029		-	-		-	-		--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0058	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0029		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0029		-	-		-	-		--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0058	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0175	SRC	-	-	SRC	-	-		Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	300,0	400,0	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	110,3	147,0	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	3,0	4,0	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	45,0	60,0	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	900,0	1200,0	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0117		-	-		-	-		--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0029		-	-		-	-		--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0029		-	-		-	-		--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0058		-	-		-	-		--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0029		-	-		-	-		--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0029		-	-		-	-		--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0058	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0029	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,052	0,2167		-	-		-	-		--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0671		-	-		-	-		--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	58,333	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13142710

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG, GR
 Monster: OG-GR6 B04 (50-100) B06 (50-100) B123 (50-100)
 Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **1,2** % @

- lutumgehalte: **<1** % @

- lutungehalte: <1 % @				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen						
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	volgens CROW 400						
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch			
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,5	5,273	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	20,690	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
Lood [Pb]	mg/kg ds	16	25,185	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,2	15,167	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	83,051	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,1200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,0900	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,0500	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,514	0,514		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	
Chloorbenzenen																
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Organochloorverbindingen																
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0046	0,0230	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,006	0,0300		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee	
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0186	0,0930		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,02	0,1000		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	20	100,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13145243

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Monster: BG-GR5 B13 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B129 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **1,8** % @
- lutumgehalte: **<1** % @

toelichting: <1 % @				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	29	112,375	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2	7,031	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,1	16,759	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	27	42,500	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,9	17,208	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	36	85,424	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39	0,3900	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1000	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseene	mg/kg ds	0,56	0,5600	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthracene	mg/kg ds	0,57	0,5700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,5500	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg ds	0,37	0,3700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,4300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,44	0,4400	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	4,517	4,517		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0053	0,0265		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,022	0,1100		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0273	0,1365	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0022	0,0110		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0029	0,0145	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,018	0,0900		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0187	0,0935	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0489	0,2445	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0594	0,2970		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0608	0,3040		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	30	150,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13145243

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Monster: BG-GR6 B17 (0-50) B18 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,9 % @

- lutumgehalte: 10,0 % @

				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch	
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC						
Metalen														
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	27,125	SRC	3037,5	4050,0	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,207	SRC	75,75	101,0	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2,4	4,500	SRC	213,8	285,0	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,6	10,449	SRC	21375	28500,0	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,044	SRC	-	-	SRC	-	-	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	15	20,270	SRC	551,3	735,0	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,9	13,825	SRC	7575,0	10100,0	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	58,091	SRC	76123,5	101498,0	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	1,3000	SRC	6023	8030	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,3500	SRC	6023	8030	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,3000	SRC	7500	10000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,3000	SRC	7500	10000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4000	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3000	SRC	75	100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,84	0,8400	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,92	0,9200	SRC	750	1000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,99	0,9900	SRC	4523	6030	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	11,707	11,707		-	-		-	-		--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen														
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	26,25	35,00	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB														
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	1,73	2,30	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0169		-	-		-	-		--	--	--	--
Organochloorverbindingen														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	16,5	22,0	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	16,5	22,0	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	33,0	44,0	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	3,0	4,0	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	195,0	260,0	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0072		-	-		-	-		--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0024		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0024		-	-		-	-		--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0024		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0024		-	-		-	-		--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0024		-	-		-	-		--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0024		-	-		-	-		--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0145	SRC	-	-	SRC	-	-		Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	300,0	400,0	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	110,3	147,0	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	3,0	4,0	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	45,0	60,0	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	900,0	1200,0	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0097		-	-		-	-		--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0024		-	-		-	-		--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0024		-	-		-	-		--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0048		-	-		-	-		--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0024		-	-		-	-		--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0024		-	-		-	-		--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	SRC	75,8	101,0	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0024	SRC	138,0	184,0	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0507		-	-		-	-		--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0555		-	-		-	-		--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	120	413,793	T / I	2595,0	5000,0	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13145243

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Monster: BG-GR7 B21 (0-50) B136 (0-50) B137 (0-50) B138 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,9 % @
- lutumgehalte: 2,3 % @

buitingehalte: 2.3 % @				GROND			WATERBODEM			algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	52,289	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,240	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,8	6,127	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	6	12,287	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	14	21,915	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,6	15,935	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	49	114,524	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54	0,5400	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,1500	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseene	mg/kg ds	0,53	0,5300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthracene	mg/kg ds	0,62	0,6200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5000	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg ds	0,33	0,3300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyrene	mg/kg ds	0,33	0,3300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,38	0,3800	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	4,787	4,787		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210		-	-	--		-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	0,003	0,0150		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0016	0,0080		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0046	0,0230	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0179	0,0895		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0193	0,0965		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	30	150,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13145243

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2
Monster: OG-GR7 B18 (80-100) B134 (90-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte: 7,5 % @

				GROND			WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch		
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC							
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	48,222	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,211	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,2	7,024	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	5,882	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,046	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]	mg/kg ds	11	15,404	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	11	22,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	32	57,956	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,2100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,0900	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,0800	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,06	0,0600	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,727	0,727	-	-	-	--	-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen															
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0066	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0022	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0022	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0044	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0022	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0022	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0044	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0022	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0022	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0044	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0131	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0088	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0022	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0022	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0044	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0022	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0022	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0044	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachlorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0022	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0459	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0503	-	-	-	--	-	-	--	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	43,750	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13145243

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG/OG, GR 2

Monster: OG-GR8 B13 (50-100) B15 (50-100) B18 (50-80) B21 (50-100)

Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,8 % @

- lutumgehalte: 3,8 % @

				normwaarden			klasse	normwaarden			klasse	algemene stoffeigenschappen				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of		I of		T of		I of		Vluchtig	Carcino- geen	volgens CROW 400		Repro- toxisch
				75% SRC	SRC			75% SRC	SRC					Mutageen		
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	27	85,408	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,235	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,6	4,700	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,5	10,714	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
&	Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja	
	Lood [Pb]	mg/kg ds	17	25,896	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
	Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
	Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,5	13,949	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	42	91,304	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Anthraaceen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,1400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Chryseene	mg/kg ds	0,05	0,0500	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,0700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,0500	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,527	0,527		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee	
Chloorbenzenen																
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja	
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Organochloorverbindingen																
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0016	0,0080		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0023	0,0115	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0017	0,0085		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0024	0,0120	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee	
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0061	0,0305	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Nee	Nee	Nee	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
Hexachloorbutadiene	mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--	
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0165	0,0830		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,018	0,0900		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--	
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee	

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

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

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

Toetsing analysesresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

Synlab rapport nr.

13148932

Datum toetsing:

5-12-2019

Versie: SYNLAB20191107

Project: RvdB, 20191231, BG, GR 2

Monster: BG-GR8 B08 (0-50) B09 (0-50) B115 (0-50) B117 (0-50)

Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: **2,1** % @

- lutumgehalte: **1,7** % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC	Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,240	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,5	5,273	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,216	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
&	Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	SRC	-	-	-	Nee	Ja	Nee	Ja
	Lood [Pb]	mg/kg ds	10	15,712	SRC	551,3	735,0	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,6	13,417	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	29	68,639	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraanthen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,102	0,102	-	-	-	-	--	Nee	Nee	Nee
Chloorbenzenen											
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	-	-	-	--	--	--	--	--
Organochloorverbindingen											
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0100	-	-	-	--	--	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0033	-	-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0033	-	-	-	--	--	--	--	--
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0067	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0033	-	-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0033	-	-	-	--	--	--	--	--
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0067	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0033	-	-	-	--	--	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0033	-	-	-	--	--	--	--	--
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0067	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Nee
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0200	SRC	-	-	-	Nee	Nee	Nee	Nee
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0133	-	-	-	--	--	--	--	--
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0033	-	-	-	--	--	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0033	-	-	-	--	--	--	--	--
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0067	-	-	-	--	--	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0033	-	-	-	--	--	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0033	-	-	-	--	--	--	--	--
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0067	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0700	-	-	-	--	--	--	--	--
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0767	-	-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal) #	mg/kg ds	<20	66,667	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

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

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

BIJLAGE 7: ONDERZOEKSRESULTATEN RAW2015 HFD 22.06.01/03





Retouradres: Postbus 6575, 3002 AN Rotterdam

Van der Helm Milieubeheer BV

A.Riemens (Alex)

Nobelsingel 2

2652 XA

Berkel en Rodenrijs

ONDERZOEKSRAPPORT

Hierbij zenden wij u de resultaten van de door u aangevraagde onderzoeken. De onderzoeksresultaten zijn opgenomen in de bijlage.

Ons kenmerk	2019-195
Omschrijving	Vennewatersweg te Heiloo 20191231
Geografische referentie	Heiloo
Kenmerk opdrachtgever	20191231

Verrichte onderzoeken

<u>Proef</u>	<u>Referentiemethode</u>
Zand in aanvulling of ophoging + zandbed	RAW2015 hfd 22.06.01/03

Met vriendelijke groet,

Hoogachtend,

D.Zandbergen

Hoofd laboratorium

Veld- en Laboratoriummetingen in de Grond- weg- en waterbouw

Projectmanagement en Engineering Gemeente Rotterdam



ONDERZOEKSRESULTATEN

Tabel 1: zand in aanvulling of ophoging 22.06.01

	RAW1 01/07/10/17 e18238395	RAW2 30/23/25/30 e1383840/	RAW3 24/39/42/46 e1823841+	RAW4 43/44/50/53 e1823842%	Eis
Proefomschrijving met eenheden					
door 63 µm van totaal [% (m/m)]	3,5	1,3	3,1	2,2	≤ 50
fijner dan 2 µm [% (m/m)]	1,0	<0,5	0,7	0,5	≤ 8

Tabel 2: zand in zandbed 22.06.03

	RAW1 01/07/10/17 e18238395	RAW2 30/23/25/30 e1383840/	RAW3 24/39/42/46 e1823841+	RAW4 43/44/50/53 e1823842%	Eis
Proefomschrijving met eenheden					
door 63 µm van fractie < 2mm [% (m/m)]	3,5	1,4	3,2	2,2	≤ 15
gloeiverlies [% (m/m)]	0,7	0,4	0,6	0,5	≤ 3

BIJLAGE 8: INFORMATIEBRONNEN VOORONDERZOEK



Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied

Bron:

De onderzoekslocatie betreft een braakliggend terrein aan de Van der Informatie opdrachtgever.

Hagenstraat te Zoetermeer en heeft een oppervlakte van circa 23.180 m².

Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Zegwaard, sectie E, nummer 2338 (gedeeltelijk) en 964. De afbakening van het onderzoeksgebied is bepaald door de opdrachtgever ('te onderzoeken gebied') en wordt weergegeven in bijlage 6.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

Voormalig

Bron:

Bodemgebruik in het verleden op het perceel en in de omgeving op historische kaarten

Topotijdreis.nl, Bagviewer (Kadaster)

tot 1974: weiland;

1974: Aanleg van sportpark

1974: Demping diverse watergangen voor de aanleg van het sportpark;

1985: Omgeving wordt herontwikkeld. Locatie betreft sportpark;

2002: Bouw van het naastgelegen voorziening (Silverdome), locatie betreft sportpark.

Bedrijfsactiviteiten of ondergrondse tanks in het verleden op het perceel en in de omgeving

Zover bekend zijn er geen verdachte bedrijfsactiviteiten of ondergrondse tanks aanwezig geweest

Overige verdachte activiteiten in het verleden op of nabij het perceel

nvt

Huidig

Bron:

Huidig bodemgebruik op het perceel en in de directe omgeving

Op het perceel zelf: braakliggend grasland met een gedeelte groenstrook. In Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019. de omgeving: infrastructuur en groenvoorzieningen.

Aanwezigheid bebouwing of opslagplaatsen op het perceel

Nee

Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.

Aanwezigheid ondergrondse infrastructuur en objecten

Zie KLIC d.d. 20 november 2019 met kenmerk 19G614654.

Aanwezigheid verhardingen, paden en dergelijke

Binnen het onderzoeksgebied liggen enkele betonplaten. Verder zijn er geen verhardingen aanwezig binnen het onderzoeksgebied

Aanwezigheid dammen

Niet aanwezig zover bekend.

Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.

Aanwezigheid brandplekken

Niet waargenomen

Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.

Omschrijving UBI:

UBI code: n.v.t.

UBI klasse: n.v.t.

Toekomstig

Bron:

Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de

Kwaliteit o.b.v. bodemkwaliteitskaart

Bron:

Verwachte bodemkwaliteit bovengrond:

Achtergrondwaarde

Bodemkwaliteitskaart regio Midden-Holland en Zoetermeer (kenmerk: 15M2020.RAP001, d.d. 12 oktober 2015).

Verwachte bodemkwaliteit ondergrond:

Achtergrondwaarde

Ontgravingsklasse bovengrond:

Landbouw/natuur

Ontgravingsklasse ondergrond:

Landbouw/natuur

Bodemfunctieklasse bovengrond

Landbouw/natuur

Bodemfunctieklasse ondergrond

Niet bekend

Wegberm

Niet bekend

Bijzonderheden:

Is er sprake van gebiedsgericht beleid

Bron

Nee.

Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of

Bodemtype

Bron:

Bovengrond: zand

Ondergrond: zand

Dinoloket

Antropogene lagen in de bodem

Ophogingen en bodemvreemde lagen	Bron:
Voor zover niet bekend	Archief van der Helm Milieubeheer B.V.
Antropogene bijmenging	Bron:
Niet bekend.	Bodemloket en locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Dempingen	Bron:
Er zijn meerdere sloten gedempt binnen het onderzoekgebied.	Historisch kaartmateriaal.
Geohydrologie	
Grondwaterstand	Bron:
Verwachting is circa 1,0 m-mv	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Drainage	Bron:
Zover bekend niet aanwezig.	
Bemaling	Bron:
Zover bekend niet aanwezig.	
Onttrekking	Bron:
Zover bekend niet aanwezig.	
Infiltratie (grondwaterbeschermingsgebied)	Bron
Nee.	https://www.zuid-holland.nl/overons/feiten-cijfers/interactieve/

Is de bodem asbestverdacht?

Asbestverdachte activiteiten geweest op of nabij locatie?		Bron:
Bedrijven werkzaam met asbest	Nee	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Stortplaatsen	Nee	Historisch kaartmateriaal.
Asbestbewerkingen t.b.v. bouw	Nee	Historisch kaartmateriaal.
Toepassing van asbestrestproducten in wegen,	Nee	Historisch kaartmateriaal.
Historische ophogingen met asbesthoudende	Nee	Historisch kaartmateriaal.
Gebouwen met asbesthoudende materialen	Nee	Bagviewer
Asbesthoudende beschoeiingen langs waterkant	Nee	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Asbesthoudende afperkingsschotten in	Nee	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Glastuinbouw (asbestkit) aanwezig geweest	Nee	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Ongewone voorvallen met asbest (bv brand)	Nee	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Aanwezigheid halfverhardingen	Nee	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Aanwezigheid funderingslaag onder verhardingen	Nee	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Stortingen asbestverdachte afvalstoffen	Nee	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Opslagdepots met puinhoudende grond	Nee	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Op- en overslag van puin of puinbrekers	Nee	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.
Met puin gedempte putten en sloten	Mogelijk	Locatie-inspectie d.d. 22 november 2019.

Asbest in en aan bouwwerken en ondergrondse objecten

Nee.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en

Op basis van bodemonderzoeken	Bron: Bodemloket, Atlas Bodeminformatie Omgevingsdienst Haaglanden, Archief VanderHelm Milieubeheer B.V.

Voor zover bekend, zijn er op de onderzoekslocatie zelf geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Wel zijn er in de omgeving diverse onderzoeken uitgevoerd. T.p.v. de Oosterheem (kenmerk: AA063700789) zijn er diverse onderzoeken uitgevoerd. In 1994 is er door Grabowsky en Poort B. een indicatief onderzoek en twee verkennend bodemonderzoeken uitgevoerd (kenmerk: 9520). In 1997 heeft De Straat Milieu-adv een nader onderzoek uitgevoerd onder projectcode B3447. T.p.v. Van der Hagenstraat 2 is door Fugro in 1999 een verkennend bodemonderzoek (kenmerk: B-8538/110) uitgevoerd. Door Iwaco is in 1988 een indicatief onderzoek (kenmerk:1139) uitgevoerd. Beiden onderzoeken zijn van dusdanige afstand dat ongeacht de onderzoeksresultaten dit geen invloed heeft gehad op het te onderzoeken locatie.

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?

Geval van bodemverontreiniging?	Bron:
Nee	
Zo ja, geval van ernstige bodemverontreiniging?	Bron:
N.v.t.	
Op basis van bodemonderzoeken	Bron:
Nee	
Het tijdstip waarop, dan wel de periode waarbinnen de bodemverontreiniging (waarschijnlijk) is ontstaan?	Bron:

N.v.t.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in kaart te brengen, is verkennend (asbest) bodemonderzoek noodzakelijk.

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

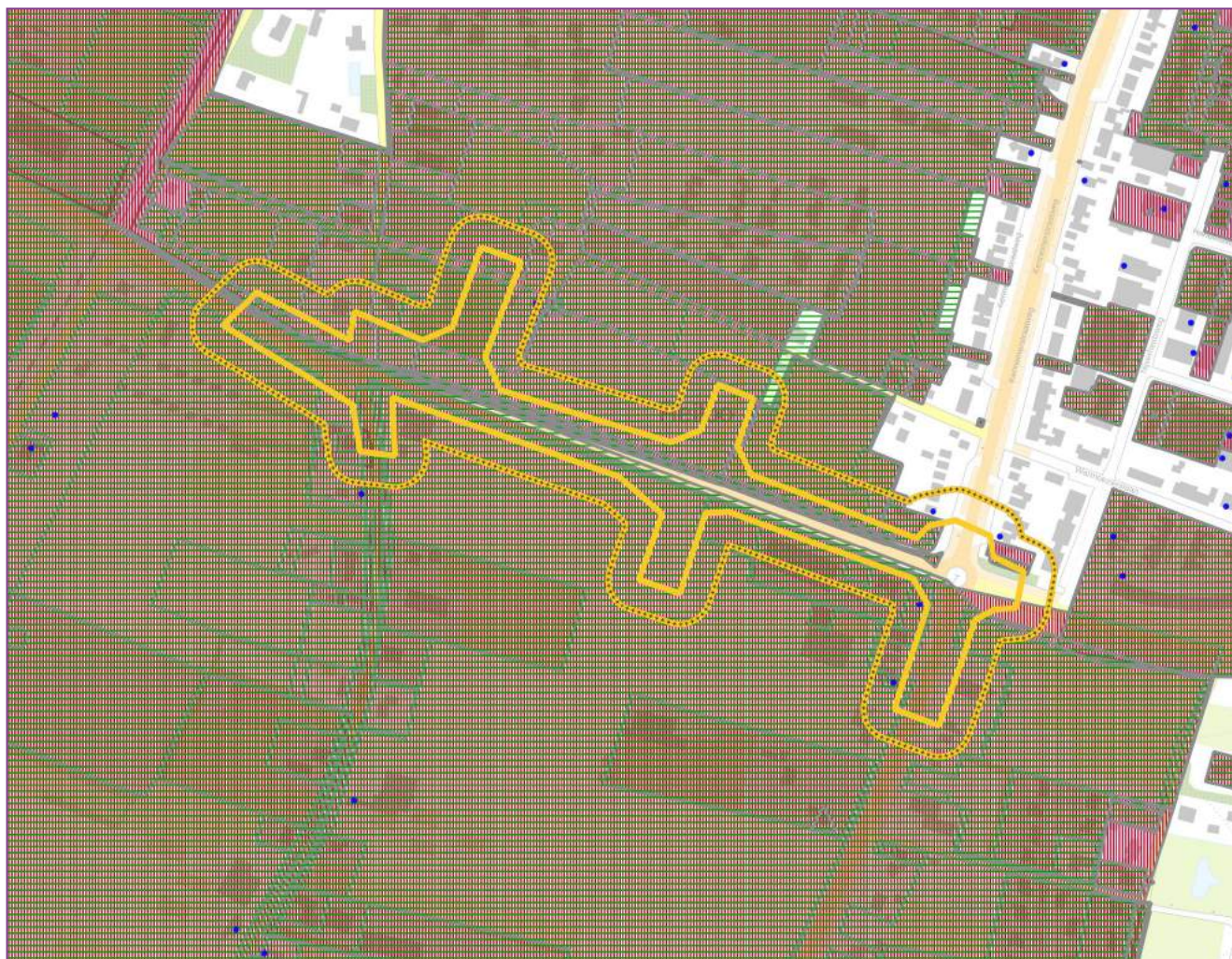
Er worden maximaal lichte verontreinigingen in grond en grondwater verwacht. Er wordt geen verontreiniging met asbest verwacht in de grond. NEN 5740, strategie ONV-NL, tabel 3.1 en NEN 5707, tabel 5.

BIJLAGE 9: RAPPORTEN BODEMINFORMATIE NHN



Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 17-10-2019



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 108336 Y 511466 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	36
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	37
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	39
Toelichting op de velden - bodemlocatie	42
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	43
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	44
Disclaimer	44
Contactinformatie	44

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

SB Sierbestrating Vennewaterweg 2A

Locatiecode	GN039901255
Naam locatie	SB Sierbestrating Vennewaterweg 2A
Adres	Vennewatersweg 2
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039901255
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	Locatie is slechts licht verontreinigd.
Opmerkingen	Onduidelijk of deze locatie wel goed is ingetekend. Rapporten controleren. Mogelijk voormalig Kennemerstraatweg 405 met 2 gesaneerde tanks (HBB -adreslocatie A0399000142) Autowrakkenterrein niet in HBB ? Bouwplan 1992 met olievlek die in 1996 is gesaneerd

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
autowrakkenterrein	Onbekend	Heden	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	Onbekend	Heden	Onbekend
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	Onbekend	Heden	Onbekend
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Heden	Onbekend
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	Onbekend	Heden	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	SB Sierbestrating Vennewaterweg 2A
Soort onderzoek	Sanerings evaluatie, Een evaluatie van de uitgevoerde bodemsanering
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	22-02-1996
Auteur en kenmerk	HB Adviesbureau 50-ERG

Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Sanering corect uitgevoerd, geen ernstige verontreinigen meer aanwezig.</i>
SIKB-ID	010399AA03990045566266365

Rapportnaam	<i>NULO Vennewatersweg 2a te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Nul- of Eindsituatieonderzoek, Een onderzoek om de kwaliteit van de bodem vast te stellen. Met de uitkomsten van dit onderzoek kan in de toekomst bekeken worden of door activiteiten op deze locatie de bodemkwaliteit is veranderd</i>
Aanleiding	<i>Omgevingsvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>25-06-2015</i>
Auteur en kenmerk	<i>HB Adviesbureau 15HB0271</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: matig puin BG: PAK, PCB, minerale olie >AW OG: <AW GW: Ba >S ASB: <I (7,6 mg/kgds) De nulsituatie is met dit rapport vastgelegd.</i>
SIKB-ID	100399GN03990002529038329

Rapportnaam	<i>SB Sierbestrating Vennewaterweg 2A</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>06-02-1992</i>
Auteur en kenmerk	<i>HB Adviesbureau 050</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Grond: Zn, PAK en minerale olie >A Grondwater: Cr, AR en Zn >A Aanbevolen wordt in de buurt van boring 2 en 16 verder te onderzoeken en de puin laag onder de hal.</i>
SIKB-ID	010399AA03990045366266348

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

plan zandzoom

Locatiecode	GN039901378
Naam locatie	plan zandzoom
Adres	Westerweg

Woonplaats	1851AA Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039901378
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	De locatie is niet onderzocht op asbest
Vervolg in kader Wbb	uitvoeren OO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993)
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	Nee
Conclusie kort	Deelgebied D: grotendeels strategie ONV-GR. Enkele afwijking: ONV of aanvullend analyse op OCB's en 13 'nieuwe' bestrijdingsmiddelen. Deelgebied E: grotendeels strategie ONV-GR, voor sommige adressen strategie nog nader te bepalen. Enkele afwijking: ONV of VED-HE. Deelgebied H: grotendeels strategie ONV-GR, voor sommige adressen strategie nog nader te bepalen. Enkele afwijking: ONV of VED-HE of aanvullend analyse op OCB's en 13 'nieuwe' bestrijdingsmiddelen. (HO 16-12-2014) Geschiktheid : geschikt voor voorgenomen gebruik. Voldoende onderzocht.
Opmerkingen	Plangebied De Zandzoom Omvattende verkenning van gehele plangebied in kader van nieuwe woonwijk Tanks: 2 in gebruik, 1 buiten gebruik, 4 afgevuld met zand, 13 verwijderd.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	Onbekend	Onbekend	Ja
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	Onbekend	Onbekend	Ja
brandstoftank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	HO Vooronderzoek plangebied Zandzoom te Heiloo
Soort onderzoek	Historisch onderzoek, Een archiefonderzoek, inclusief een locatiebezoek of gevelinspectie, naar activiteiten die op deze locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek kan voorspeld worden of er een risico is op bodemverontreiniging en kan de strategie voor veldonderzoek bepaald worden
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Datum onderzoek	16-12-2014
Auteur en kenmerk	Landview 2014297
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: zintuiglijke inspectie (nog) niet uitgevoerd

Rapportnaam	<i>Verkennend bodemonderzoek overdracht kadastrale percelen 3955 en 4669 grenzend aan de Kennemerstraatweg en Oosterzijweg te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Transactie</i>
Datum onderzoek	<i>15-06-2010</i>
Auteur en kenmerk	<i>Van Dijk milieutechniek 750153</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden. Bg: Olie > Aw, Og: Olie > Aw, Gw: Mo > S.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Hypothese onverdacht, maar wel extra aandacht voor het voorkomen van bestrijdingsmiddelen.</i>
SIKB-ID	<i>1003990000000000000018898</i>

Rapportnaam	<i>plan zandzoom (deel E2)</i>
Soort onderzoek	<i>Verkenndend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	<i>04-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2003161-E2</i>
Conclusie onderzoek	<i>de analyseresultaten van grootschalig deelonderzoek E3 zw, - bg, olie, pak, eox > S, 1 boring olie > T og, - gw: as >S, natuurlijke oorzaak lokaal >I cr >S</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990062466360206</i>

(c) 2019 Omgevingsdienst Noord-Holland Noord - Pagina 6 van 44 - 17-10-2019

Opmerkingen onderzoek	-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd
SIKB-ID	010399AA03990063166360260

Rapportnaam	plan zandzoom (deel H3)
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Datum onderzoek	01-04-2004
Auteur en kenmerk	Landview 2003161-H3
Conclusie onderzoek	zw: - bg, olie, pak > S og: - gw: cr, ni > S cu, hg > T
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd
SIKB-ID	010399AA03990063266360278

Rapportnaam	plan zandzoom
Soort onderzoek	avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-04-2004
Auteur en kenmerk	Landview 2003161-texaco
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	1 brandstoftank vulpunt 2 ondergrondse tanks 2pl olie/vetafscheiders carwash pompinstall opslag loads G: Zn, Olie, eox, pak >S GW: Hg>T Cr>S geen ernst. verontr.
SIKB-ID	010399AA03990066666360387

Rapportnaam	plan zandzoom (deel D2)
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-04-2004
Auteur en kenmerk	Landview 2003161-D2
Conclusie onderzoek	zw, - bg, - og, - gw, as, cr >S
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd
SIKB-ID	010399AA03990066366360333

Rapportnaam	<i>plan zandzoom (deel E4)</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>28-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2003161-E4</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>zw, - bg, - og, - gw, as > T, natuurlijke oorzaak cr > S uit de analyseresultaten van grootschalig onderzoek is geen noemenswaardige verontr. aangetroffen</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990061966360188</i>

Rapportnaam	<i>plan zandzoom (deel D1)</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2003161-D1</i>
Conclusie onderzoek	<i>zw: - bg: - og, - gw: ni > S</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990066266360314</i>

Rapportnaam	<i>plan zandzoom (deel E3)</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	<i>04-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 200316-E3</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuigelijk: Geen bijzonderheden BG: Minerale olie, PAK, Cu, Cd > S OG: < AW GW: As, Cr > S Geen belemmering.</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990062366360206</i>

Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-04-2004
Auteur en kenmerk	Landview 2003161-D3
Conclusie onderzoek	zw:- bg: ni, olie >S og: - gw: as > T cr, ni, xyl lokaal >S
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd
SIKB-ID	010399AA03990066466360350

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Kennemerstraatweg links van 403

Locatiecode	GN039901430
Naam locatie	Kennemerstraatweg links van 403
Adres	Kennemerstraatweg 403
Woonplaats	1851NE Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039901430
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	BSB-operatie/Bedrijvenregeling
Convenant	-
Conclusie kort	Geschikt voor bouwplan
Opmerkingen	Bouwplan 2007 De locatie zou volgens de kaart van ACP GIS mogelijk bekend staan als BSB locatie. De exitcode is BAG bedrijfsactiviteiten gestaakt. Exit op 29-03-2002. Fotolight 2000 (houtmeubelenfabriek). Uit het historisch onderzoek bij het rapport van UDM west B.V. komt naar voren dat de locatie nooit bebouwd is geweest. Tevens blijkt dat de houtmeubelenfabriek op het huidige adres Vennewatersweg 2 (vmlg Kennemerstraatweg 405) gevestigd is geweest. Genoemd adres ligt aan de andere zijde van de Vennewatersweg ten opzichte van de onderzoekslocatie.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	<i>Kennemerstraatweg links van 403</i>
Soort onderzoek	<i>Bouwstoffenbesluit, Een rapport dat het onderzoek naar de kwaliteit van een bouwstof (inclusief grond) beschrijft, en is opgesteld in het kader van het voormalige Bouwstoffenbesluit</i>
Aanleiding	<i>Civieltechnisch</i>
Datum onderzoek	<i>10-07-2007</i>
Auteur en kenmerk	<i>UDM Adviesbureau 07-05-0389 bouwstoffenbe</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk enkele stukjes baksteen en grind waargenomen. Beoordeling: betreft schone grond.</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990196648008662</i>

Rapportnaam	<i>Kennemerstraatweg links van 403</i>
Soort onderzoek	<i>Verkenkend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>10-07-2007</i>
Auteur en kenmerk	<i>UDM Adviesbureau 07-05-0389</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: ondergrond plaatselijk tot sterk roesthoudend. Bg: < S, og: < S, gw: < S, asbest: < detectiegrens.</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990196546868501</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Kennemerstraatweg 407

Locatiecode	<i>GN039901477</i>
Naam locatie	<i>Kennemerstraatweg 407</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 407</i>
Woonplaats	<i>1851NE Heiloo</i>
Gemeente	<i>Heiloo (0399)</i>
Code bevoegd gezag Wbb	<i>GN039901477</i>
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	<i>-</i>
Asbeststatus	<i>Onverdacht op basis preHO</i>
Vervolg in kader Wbb	<i>voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de</i>

	<i>onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming</i>
Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	-
Conclusie kort	<i>Geschikt voor bouwplan</i>
Opmerkingen	<i>Bouwplan 2009</i>

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	<i>Verkennd bodemonderzoek Heiloo, Kennemerstraatweg 407 Kadastrale aanduiding Heiloo, E, 1008.</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-04-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Verhoeve Milieu 259040</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden. Bg: Ba, Pb, Zn > Aw, Og: Zn > Aw, Gw: < S.</i>
SIKB-ID	<i>1003990000000000000018630</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Kennermerstraatweg 648

Locatiecode	<i>GN039901233</i>
Naam locatie	<i>Kennermerstraatweg 648</i>
Adres	<i>Kennermerstraatweg 648</i>
Woonplaats	<i>1851NL Heiloo</i>
Gemeente	<i>Heiloo (0399)</i>
Code bevoegd gezag Wbb	<i>GN039901233</i>
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	<i>voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming</i>

Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	-
Conclusie kort	<i>Alleen terreindeel zijkant voldoende onderzocht</i>
Opmerkingen	<i>onderzoek uit 1995 betref terrein aan zijkant perceel (transactie?), PAK was toen >I, nu niet meer ernstig Tank gesaneerd in 2000, KIWA AD844</i>

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
<i>bloembollen- en bloemknollenkwekerij</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>
<i>hbo-tank (ondergronds)</i>	<i>Onbekend</i>	<i>2000</i>	<i>Ja</i>

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	<i>Kennermerstraatweg 648</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm</i>
Aanleiding	<i>Onbekend</i>
Datum onderzoek	<i>24-07-1995</i>
Auteur en kenmerk	<i>HB Adviesbureau 1163VO</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Bovenrgond: PAK >I, EOX >S ONdergrond: Niet verontreinigd Grondwater: Pb, EOX >S</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990042666253145</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	<i>C0399000386</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 648</i>
Woonplaats	<i>1851NL Heiloo</i>
Gemeente	<i>Heiloo (0399)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0399000486</i>	<i>Kennemerstraatweg 648 1851NL Heiloo</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0399040336</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Kok</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 648 1851NL Heiloo</i>
Oud adres	

Periode (van-tot)	Onbekend-2000
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)</i>

Vennewatersweg (tbv fietspad)

Locatiecode	GN039901242
Naam locatie	Vennewatersweg (tbv fietspad)
Adres	Vennewatersweg
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039901242
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	<i>voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming</i>
Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	-
Conclusie kort	<i>Niet verontreinigd</i>
Opmerkingen	<i>Civieltechnisch werk (fietspad) 1997</i>

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
<i>onverdachte activiteit</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Vennewatersweg (tbv fietspad)
Soort onderzoek	<i>Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Civieltechnisch</i>
Datum onderzoek	<i>24-07-1997</i>
Auteur en kenmerk	<i>Grontmij 2173162</i>
Conclusie onderzoek	<i>Grond is licht verontreinigd met PAKs Vrijkomende grond is niet multifunctioneel te gebruiken geadviseerd wordt om met een gesloten grondbalans te werken.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990043766255550</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Hoogeweg 37 te Heiloo

Locatiecode	GN039900453
Naam locatie	Hoogeweg 37 te Heiloo
Adres	Hoogeweg 37
Woonplaats	1851PJ Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039900453
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	Nee
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Voldoende onderzocht. Op 8 mei 2015 is een VO uitgevoerd. n.a.v. geplande nieuwbouw (omgevingsvergunning). Alleen barium in grondwater boven streefwaarde (natuurlijk achtergrond). = =OPMERKINGEN= = - In het verleden is een ondergrondse hbo-tank aanwezig geweest en afgevuld. In augustus 2014 is deze definitief verwijderd, waarbij door Tankslag N-H. BV een KIWA-certificaat is verstrekt.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	2014	Ja

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	VO Hoogeweg 37 te Heiloo
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Datum onderzoek	08-05-2015
Auteur en kenmerk	Klijn Bodemonderzoek 15KL121
Conclusie onderzoek	

Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: Geen bijzonderheden. BG: PAK >AW OG: <AW GW: Ba >S Geen NO noodzakelijk. = =OPMERKINGEN= = Barium in grondwater wordt verklaard vanuit natuurlijke achtergrond.
SIKB-ID	100399GN03990003273674897

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0399000317
Adres	Hoogeweg 37
Woonplaats	1851PJ Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399000417	Hoogeweg 37 1851PJ Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399040230
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Tromp
Adres	Hoogeweg 37 1851PJ Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-1995
Opmerking	
Activiteit/oordeel	hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)

Hoogeweg te Heiloo

Locatiecode	GN039900462
Naam locatie	Hoogeweg te Heiloo
Adres	Hoogeweg
Woonplaats	Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039900462
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming

Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	<i>Bodemopbouw: Van 0 - 4 meter matig fijn en matig grof zand met op ca. 3,4 meter diepte zwak veenhoudend (<5%). Zettingsgevoelige lagen kunnen niet worden uitgesloten. Geen belemmeringen. (IO, 28-06-2013)</i>

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
<i>onverdachte activiteit</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Heden</i>	<i>Onbekend</i>

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	<i>IO Hoogeweg te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Civieltechnisch</i>
Datum onderzoek	<i>28-06-2013</i>
Auteur en kenmerk	<i>HB Adviesbureau 13HB0117</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: sterk puin, slakken, grind / matig roest / zwak veen, humeus / sporen wortels, schelpen, kolengruis, brokken asfalt. BG: niet onderzocht OG: niet onderzocht GW: niet onderzocht Bodemopbouw: Van 0 - 4 meter matig fijn en matig grof zand met op ca. 3,4 meter diepte zwak veenhoudend (<5%). Zettingsgevoelige lagen kunnen niet worden uitgesloten. Geen belemmeringen.</i>
SIKB-ID	<i>100399GN03990005497377280</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Krommelaan te Heiloo

Locatiecode	<i>GN039900480</i>
Naam locatie	<i>Krommelaan te Heiloo</i>
Adres	<i>Krommelaan</i>
Woonplaats	<i>Heiloo</i>
Gemeente	<i>Heiloo (0399)</i>
Code bevoegd gezag Wbb	<i>GN039900480</i>
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	<i>Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond</i>

Vervolg in kader Wbb	<i>uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)</i>
Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	<i>In de bodemonsters is geen asbest geconstateerd. Na verwijdering van asbesthoudende dakbedekking dient er een nieuw asbestonderzoek uitgevoerd te worden. (ASB 01-07-2009)</i>

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Soort Besluit	Kenmerk Besluit	Status
03-12-2018	Aanpak ander kader	RUD.265405	Definitief

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
<i>onverdachte activiteit</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Heden</i>	<i>Onbekend</i>

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	<i>ASB Krommelaan</i>
Soort onderzoek	<i>ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden</i>
Aanleiding	<i>Onbekend</i>
Datum onderzoek	<i>01-07-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2009231</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: asbestverdacht materiaal ASB: <detectielimiet In de bodemonsters is geen asbest geconstateerd. Na verwijdering van asbesthoudende dakbedekking dient er een nieuw asbestonderzoek uitgevoerd te worden.</i>
SIKB-ID	<i>100399GN03990010856689252</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Plan Zuiderloo te Heiloo

Locatiecode	<i>GN039901387</i>
Naam locatie	<i>Plan Zuiderloo te Heiloo</i>
Adres	<i>Vennewatersweg</i>
Woonplaats	<i>1852PT Heiloo</i>
Gemeente	<i>Heiloo (0399)</i>

Code bevoegd gezag Wbb	NH039900306
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	<i>Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart/andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;</i>
Vervolg in kader Wbb	<i>uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)</i>
Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	Nee
Conclusie kort	-
Opmerkingen	<i>Monitoring kan worden beëindigd, de kadastrale aantekening van de verontreiniging kan, na indiening van de juiste stukken bij de RUB NHN, worden verwijderd. (EINDO, 14-12-2017)</i> <i>==OPMERKINGEN==</i> <i>Er is geen sprake van verspreiding. Aanbevolen wordt om de monitoring conform de planning uit het saneringsplan te beëindigen en over te gaan op passieve nazorg (registratie van de verontreiniging). (MON, 15-9-2016)</i> <i>Geen belemmering. (VO, 1-11-2016; perceel E2258)</i> <i>Uit rapport 2015201 blijkt een sterke verontreiniging met zink in het grondwater ter hoogte van peilbuis 81. Nader onderzoek is noodzakelijk i.v.m. ecologische (verspreidings)risico's. Ook wordt een asbestonderzoek conform NEN 5707 aanbevolen.</i> <i>Naast de sterke verontreiniging met zink in het grondwater zijn ook chloordaan en som DDD/DDE/DDT in sterk verhoogde mate aangetroffen in het grondwater. Barium, cadmium, koper, molybdeen, nikkel en C/T-heptachloorepoxide zijn in lichte mate verhoogd aangetroffen in het grondwater. (VO 21-04-2015, rap. 2015201)</i> <i>Lichte verontreiniging, geen reden tot nader onderzoek. Geen belemmeringen. (VO, 29-01-2015)</i> <i>De omvang van de matige nikkel verontreiniging in grondwater is ca. 10m3. Er is geen sprake van een ernstig geval. Geen nader onderzoek noodzakelijk. (NO, 10-01-2012)</i> <i>Grondwatersanering dmv onttrekking. De oppervlakte waarbinnen het grondwater is verontreinigd met DDD/DDE/DDT bedraagt 11.000 m2. Het grondwater is verontreinigd van 1,0 tot 2,5 m -mv. Het bodemvolume is 20.000 m3. Om de verontreinigingscontour te beschermen tegen beïnvloeding worden er drie paar monitorings peilbuizen aangebracht en gecontroleerd. Per jaar worden deze vergeleken en kan de stromingsrichting worden bepaald. Gedurende gemaling dienen ze dagelijks gecheckt te worden. (SP, 28-7-2010)</i> <i>Sanering dmv een grondwateronttrekking. Er zullen twee monitoringsbuizen worden geplaatst met een filterstelling om te stellen dat de verontreiniging zich niet verder verticaal verspreid. Deze zullen jaarlijks worden bemonsterd totdat er na vijf jaar nog geen verontreiniging in de grondlaag is geconstateerd. Het verontreinigde gebied is 11000 m2. De verontreiniging zit tussen 1.0 en 2.5 m-mv. Het verontreinigingsvolume</i>

	bedraagt 20000m3. (SP, 23-07-10) Grondwatersanering dmv onttrekking. De oppervlakte waarbinnen het grondwater is verontreinigd met DDD/DDE/DDT bedraagt 11.000 m2. Het grondwater is verontreinigd van 1,0 tot 2,5 m -mv. Het bodemvolume is 20.000 m3. De afsluitende humeuze laag moet intact blijven. (SP, 18-05-10) / 'Oude' locatieopmerkingen: / / Monitoring. / / NO PAK10 > I in ophooglaag en ondergrond tpv Hoogeweg 22-24. Starten sanering geval van ernstige bodemverontreiniging. Verificatie uitvoeren naar genoemde activiteiten. / / In eerste instantie is asbest boven de interventiewaarde gemeten, maar bij het nader onderzoek is er geen asbest boven de detectiegrens meer aangetoond. Het aanwezige asbest is met de / monsternamen gesaneerd/verwijderd. / / In RE 11 is in het verkennend asbestonderzoek asbest boven de streefwaarde en beneden de interventiewaarde gemeten. In deze ruimtelijke eenheid heeft geen nader asbestonderzoek / plaatsgevonden. Verificatie uitvoeren en nagaan of de genoemde activiteiten of HBO-tank (3 maal genoemd), goederen opslagplaats en opslag alifatische koolwaterstoffen voldoende zijn / onderzocht. Geval van ernstige bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen dat niet spoedeisend is. / / Beschikking Provincie dd 19-11-2009 met kenmerk 2009-67472. Laatst bekende onderzoek is saneringsplan dd 8-9-2010 (kenmerk AY33B, ZBS2010908) door Wareco ingenieurs. Het rapport / is in het bezit van de Provincie en bij de Gemeente niet bekend. / / Er is inmiddels een saneringsevaluatierapport bekend bij prov. N-H. Vervolgactie bij N-H: "monitoring". / / Uitzoeken of nu alle verdachte locaties zijn onderzocht en overleggen met prov. N-H wat hier verder mee te doen.

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Soort Besluit	Kenmerk Besluit	Status
19-11-2009	beschikking ernstig, geen spoed	2009-67472	Definitief
27-09-2010	Instemmen met SP	2010-55579	Definitief
21-02-2018	Instemmen uitgevoerde sanering	RUD.236860	Definitief

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	Onbekend	Onbekend	Nee
goederenopslagplaats	Onbekend	Onbekend	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1995	Ja
opslag van alifatische koolwaterstoffen	Onbekend	Onbekend	Nee

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Vervolgonderzoek grondwater Plangebied Zuiderloo-II te Heiloo.
Soort onderzoek	Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	04-01-2010
Auteur en kenmerk	Landview 2009273
Conclusie onderzoek	Zintuiglijk waarnemingen niet in het rapport vermeld. Bg+Og: niet onderzocht, Gw deelgebied A: som Heptachloorepoxide > S, Gw deelgebied B: dieldrin > S, Gw deelgebied C: < S, Gw deelgebied D: som DDD/DDE/DDT > I, Dieldrin, som Heptachloorepoxide > S
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Op terreindelen A, B en C slechts lichte verontreinigingen aangetoond (was >T in verkennend onderzoek). Op terreindeel D wel verontreiniging > I. Hier is de verontreiniging nog niet voldoende uitgekarteerd en dient NO te worden uitgevoerd. In het rapport worden de filterdiepten van de peilbuizen niet weergegeven. Omdat in de analysestaten voor grondwater geen bestrijdingsmiddelen worden genoemd worden daar onder opmerking de resultaten weergegeven. Nieuwe bestrijdingsmiddelen omvat organotinverbindingen, MCPA, Atrazine, Carbaryl, Carbofuran, Azinfosmethyl, Maneb. DDx omvat de som DDD/DDE/DDT.
SIKB-ID	1003990000000000000018698

Rapportnaam	Asbestonderzoek volkstuinen plan Zuiderloo te Heiloo.
Soort onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-03-2009
Auteur en kenmerk	Landview 2008727
Conclusie onderzoek	Zintuiglijk: zie opmerking. ASBEST: maximaal gewogen concentraties: RE9: asbest (1600mg/kg.ds) > I, RE18: asbest (110 mg/kg.ds) > I, RE11: asbest (24mg/kg.ds) > S en < I, RE17: asbest (7.4mg/kg.ds) > S en < I.
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: Bg: zwak puinhoudend. Op maaiveld RE9, RE11 en RE17 zintuiglijk asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In de bodem van RE9 asbestverdacht materiaal aangetroffen.
SIKB-ID	1003990000000000000018715

Rapportnaam	4e fase nader onderzoek uitwerkingsgebied 1&2 Zuiderloo te Heiloo.
Soort onderzoek	Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-10-2009
Auteur en kenmerk	Landview 2009270
Conclusie onderzoek	Geen van de nieuw te analyseren bestrijdingsmiddelen in het grondwater is boven de detectiegrenzen gemeten. Voor een lijst van de onderzochte stoffen zie opmerking. Bg+Og: niet onderzocht, Gw: < S. Grondwater: ernstig geval van bodemverontreiniging
Conclusie adviesbureau	

Opmerkingen onderzoek	<i>Het grondwater is op de volgende stoffen onderzocht: Dibutyltin, Dicyclohexyltin, Difenylytin, Tetrabutyltin, Tributyltin, Tricyclohexyltin, Trifenylytin, MCPA, Atrazine, Carbaryl, Carbofuran, Azinfosmethyl, Maneb. De filterdiepten van de peilbuizen worden niet in het rapport vermeld.</i>
SIKB-ID	1003990000000000000018693

Rapportnaam	<i>plan Zuiderloo</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Transactie</i>
Datum onderzoek	<i>01-09-2003</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2003118</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Onverdacht terreindeel: Zw: bollenspoelgrond,puin BG: Cu,Pak,olie>S OG: olie>S GW: Hg>T (Pb61), As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Benz>S Terrein Hoebe: zw: puin,sintels Bg: olie,cu,pb,zn,pak>s Og: olie>I (boring 10.3) Gw, xyl,per>S</i>
SIKB-ID	010399AA03990066766372358

Rapportnaam	<i>Asbestonderzoek uitwerkingsgebied Zuiderloo te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-11-2008</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2008234</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: bovenlaag 0-0.35m-mv: mijnsteen + puin. Bg: Ba, Co, Cu, Pb, Ni, Zn, PAK10 > Aw, Og: < Aw, Gw: niet onderzocht, ASBEST (0-2m-mv): < detectiegrens.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Behalve asbestonderzoek is er ook een NEN5740 onderzoek van de bovengrond en de ondergrond uitgevoerd.</i>
SIKB-ID	1003990000000000000018712

Rapportnaam	<i>Nader asbestonderzoek volkstuinen plan Zuiderloo te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-06-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2009245</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden. ASBEST: RE9.1-RE9.4 en RE9.diep: asbest < detectiegrens, RE17.1: asbest < detectiegrens, Re18.1-RE18.4 en RE18.diep: asbest < detectiegrens.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Conclusie de asbestverontreiniging uit het verkennende onderzoek is door de moonsterneming bij dat onderzoek gesaneerd. In het nader onderzoek is geen</i>

Rapportnaam	<i>Grondwateronderzoek grondwaterverontreiniging Zuiderloo Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>30-10-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Wareco AY33, RAP20091021</i>
Conclusie onderzoek	<i>Het bodemvolume van het sterk verontreinigde grondwater bedraagt circa 38500m3. Uit het onderzoek blijkt een jaarlijkse toename van maximaal 30m3. Op basis hiervan is geen sprake van een spoedeisende sanering (pas sprake bij meer dan 1000m3 toename).</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Het onderzoek richt zich op de verspreiding van de verontreiniging om zodoende te kunnen bepalen of er sprake is van spoedeisendheid. De opzet van het onderzoek is in overleg met de Provincie gedaan.</i>
SIKB-ID	<i>1003990000000000000018697</i>

(c) 2019 Omgevingsdienst Noord-Holland Noord - Pagina 24 van 44 - 17-10-2019

Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: geen bijzonderheden BG: <AW OG: <AW GW: Zn, chloordaan, DDD-DDE-DDT >I / Ba, Cd, Cu, Mo, Ni, C-T-heptachloorepoxide >S <i>Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de sterke verontreiniging met zink en tevens naar de aangetroffen asbestverdachte materialen op het maaiveld.</i> = =OPMERKINGEN= = Geen overschrijdingen van 13 'nieuwe' bestrijdingsmiddelen in grondwater Niet invoerbare parameter >detectiegrens: Peilbuisnr. 21-1-1 4,4-DDD: 0,01 ug/l cis-heptachloorepoxide: 0,05 ug/l cis-chloordaan: 0,25 ug/l trans-chloordaan: 0,19 ug/l som DDD/DDE/DDT: 0,04 ug/l som C/T heptachloorepoxide: 0,06 ug/l som cloordaan: 0,44
SIKB-ID	100399GN03990002331135256

Rapportnaam	MON Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	27-11-2014
Auteur en kenmerk	Wareco AY33E RAP20141124
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	GW: DDT+DDE+DDD >I / OCB's >S <i>De matige verontreiniging met DDT + DDE + DDD die in 2013 in het diepe grondwater is aangetroffen is in 2014 niet meer aangetroffen. Waarschijnlijk is sprake van natuurlijke variatie.</i> <i>Geadviseerd wordt de monitoring ongewijzigd voort te zetten.</i> = =Analyseresultaten DDT+DDE+DDD in µg/l= = 411: 0,007 417: 0,004 418: 0,004 89: 0,004 D1: 0,004 D2: 0,004 D3: 0,004 H1: 0,007 403H: 0,019
SIKB-ID	100399GN03990009871730068

Rapportnaam	VO Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie

	<i>Landview 2009213</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zint.: geen bijzonderheden. Bg+Og: niet onderzocht, Gw: som DDD/DDE/DDT > I, dieldrin, Heptachloorepoxide > S, diepe Gw: som DDD/DDE/DDT > T, Heptachloorepoxide > S. Gw verontr. vertikaal afgeperkt horizontaal nog niet afgeperkt beneden I-waarde.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Omdat er bij de analysegegevens voor het grondwater geen bestrijdingsmiddelen kunnen worden ingevoerd is er onder opmerkingen bij de analyseresultaten alleen het totaal aan OCBs en de som DDD/DDE/DDT (DDx) ingevoerd.</i>
SIKB-ID	<i>1003990000000000000018695</i>

Rapportnaam	<i>Verkennd bodemonderzoek Krommelaan te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Transactie</i>
Datum onderzoek	<i>05-12-2011</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2011435</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: lokaal zwak puinhoudend en bij boring 12 ene kleine hoop met puin. Bg: PAK10, som PCBs, heptachloor, som DDD, som DDE, som DDT, som Drins, som heptachloorepoxide, som chloordaan > Aw, Og: < Aw, Gw: Ni > T, Ba, Cu, Mo > S.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Hypothese onverdacht met aandacht voor bestrijdingsmiddelen ivm voormalige bollenteelt.</i>
SIKB-ID	<i>100399000000000000001062807</i>

Rapportnaam	<i>Nader onderzoek uitwerkingsgebied 1 Zuiderloo te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-01-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2008731</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden. Bg: som Drins > I, som DDT > T, som DDD, som DDE, som Heptachloorepoxide, som Chloordaan, heptachloor, hexachloorbenzeen > Aw, Og: niet onderzocht, Gw: som DDD/DDE/DDT > I, som heptachlooreoxide, dieldrin > S.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Omdat bij de analysegegevens voor het grondwater geen bestrijdingsmiddelen worden genoemd is hier onder opmerkingen het totaal Organochloorbestrijdingsmiddelen ingevoerd</i>
SIKB-ID	<i>10039900000000000000018694</i>

Rapportnaam	<i>SP Vennewatersweg te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Saneringsplan, Een plan waarin de voorgestelde aanpak van de bodemsanering wordt beschreven</i>
Aanleiding	<i>Onbekend / Voorgaand</i>

Datum onderzoek	18-05-2010
Auteur en kenmerk	Wareco RAP20100512
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Grondwatersanering dmv onttrekking. De oppervlakte waarbinnen het grondwater is verontreinigd met DDD/DDE/DDT bedraagt 11.000 m ² . Het grondwater is verontreinigd van 1,0 tot 2,5 m -mv. Het bodemvolume is 20.000 m ³ . De afsluitende humeuze laag moet intact blijven.
SIKB-ID	020383ACP4600000000001146

Rapportnaam	Asbestonderzoek Uitwerkingsgebied Zuiderloo te Heiloo.
Soort onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-11-2008
Auteur en kenmerk	Landview 2008234
Conclusie onderzoek	Zintuiglijk: Bg: zwak puinhoudend. Bg: Hg > Aw, Og: Hg, PCBs (som 7) > Aw, Gw: niet onderzocht, ASBEST: asbest < detectiegrens.
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Behalve asbestonderzoek is er ook een NEN5740 onderzoek van de bovengrond en de ondergrond uitgevoerd.
SIKB-ID	1003990000000000000018713

Rapportnaam	VO Vennewatersweg perceel E2258 te Heiloo
Soort onderzoek	Verkenndend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Transactie
Datum onderzoek	01-11-2016
Auteur en kenmerk	Landview 2016274
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: geen bijzonderheden BG: som Drins, som heptachloorepoxide, som chloordaan, hexachloorbenzeen >AW OG: som Drins, som heptachloorepoxide, som chloordaan, hexachloorbenzeen >AW GW: Ba >S Geen belemmering.
SIKB-ID	100399GN03990007595112886

Rapportnaam	EINDO Zuiderloo Luisterbes e.o. te Heiloo
Soort onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek, Een onderzoek om de kwaliteit van de bodem vast te stellen. Met de uitkomsten van dit onderzoek kan in de toekomst bekeken worden of door activiteiten op deze locatie de bodemkwaliteit is veranderd
Aanleiding	Voorgaand

Datum onderzoek	14-12-2017																																																																																																																																																						
Auteur en kenmerk	Landview 2017190-FD																																																																																																																																																						
Conclusie onderzoek																																																																																																																																																							
Conclusie adviesbureau																																																																																																																																																							
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: Sterk Gley GW: Chloordaan, DDD/DDE/DDT's >I / Heptachloorepoxide, Dieldrin >S De sterke verontreiniging met Chloordaan en DDD/DDE/DDT's is geconstateerd in een bestaande peilbuis. Middels het plaatsen en bemonsteren van een nieuwe peilbuis bleek dat de sterke verontreiniging kan worden toegeschreven aan de contaminatie via zwelklei. Verder zijn er geen verontreinigingen boven de interventiewaarden met OCB's gemeten. Locatie is geschikt voor het beoogde gebruik, wonen met tuin. Monitoring kan worden beeindigd, de kadastrale aantekening van de verontreiniging kan, na indiening van de juiste stukken bij de RUB NHN, worden verwijderd. = =OPMERKINGEN= = De bestrijdingsmiddelen staan niet apart bij het Tabblad Water. Daarom staan ze hieronder genoteerd in ug/l. De eerste kolom is de standaard kolom zonder verontreiniging boven de detectiewaarde. Deze geldt voor monsters 10, 1, 11, 2, 4, 7, 6, 8 en 9. Bij de overige monsters staan de afwijkende waarden genoteerd. <table><tr><td>Peilbuis</td><td>Standaard:</td><td>BestPB:</td><td>12:</td><td>5:</td><td>3:</td></tr><tr><td>2,4DDD:</td><td>-0.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4,4DDD:</td><td>-0.01</td><td>0.01</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,4DDE:</td><td>-0.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4,4DDE:</td><td>-0.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,4DDT:</td><td>-0.01</td><td>0.02</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4,4DDT:</td><td>-0.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aldrin:</td><td>-0.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Dieldrin:</td><td>-0.01</td><td>0.02</td><td></td><td>0.02</td><td></td></tr><tr><td>Endrin:</td><td>-0.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Heptachloor:</td><td>-0.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Heptachloorepoxide (cis):</td><td>-0.01</td><td>0.13</td><td>0.01</td><td>0.03</td><td>0.02</td></tr><tr><td>Heptachloorepoxide (trans):</td><td>-0.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>alfa-endosulfan:</td><td>-0.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>chloordaan (cis):</td><td>-0.01</td><td>0.17</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>chloordaan (trans):</td><td>-0.01</td><td>0.16</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>alfa-HCH:</td><td>-0.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>beta-HCH:</td><td>-0.008</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>gamma-HCH:</td><td>-0.009</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>delta-HCH:</td><td>-0.008</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>som HCH's:</td><td>-0.025</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>som Drins:</td><td>-0.03</td><td>0.03</td><td></td><td>0.03</td><td></td></tr><tr><td>som DDX:</td><td>-0.003</td><td>0.06</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>som Heptachloorepoxide:</td><td>-0.02</td><td>0.14</td><td>0.02</td><td>0.04</td><td>0.03</td></tr><tr><td>som chloordaan:</td><td>-0.02</td><td>0.33</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Peilbuis	Standaard:	BestPB:	12:	5:	3:	2,4DDD:	-0.01					4,4DDD:	-0.01	0.01				2,4DDE:	-0.01					4,4DDE:	-0.01					2,4DDT:	-0.01	0.02				4,4DDT:	-0.01					Aldrin:	-0.01					Dieldrin:	-0.01	0.02		0.02		Endrin:	-0.01					Heptachloor:	-0.01					Heptachloorepoxide (cis):	-0.01	0.13	0.01	0.03	0.02	Heptachloorepoxide (trans):	-0.01					alfa-endosulfan:	-0.01					chloordaan (cis):	-0.01	0.17				chloordaan (trans):	-0.01	0.16				alfa-HCH:	-0.01					beta-HCH:	-0.008					gamma-HCH:	-0.009					delta-HCH:	-0.008					som HCH's:	-0.025					som Drins:	-0.03	0.03		0.03		som DDX:	-0.003	0.06				som Heptachloorepoxide:	-0.02	0.14	0.02	0.04	0.03	som chloordaan:	-0.02	0.33			
Peilbuis	Standaard:	BestPB:	12:	5:	3:																																																																																																																																																		
2,4DDD:	-0.01																																																																																																																																																						
4,4DDD:	-0.01	0.01																																																																																																																																																					
2,4DDE:	-0.01																																																																																																																																																						
4,4DDE:	-0.01																																																																																																																																																						
2,4DDT:	-0.01	0.02																																																																																																																																																					
4,4DDT:	-0.01																																																																																																																																																						
Aldrin:	-0.01																																																																																																																																																						
Dieldrin:	-0.01	0.02		0.02																																																																																																																																																			
Endrin:	-0.01																																																																																																																																																						
Heptachloor:	-0.01																																																																																																																																																						
Heptachloorepoxide (cis):	-0.01	0.13	0.01	0.03	0.02																																																																																																																																																		
Heptachloorepoxide (trans):	-0.01																																																																																																																																																						
alfa-endosulfan:	-0.01																																																																																																																																																						
chloordaan (cis):	-0.01	0.17																																																																																																																																																					
chloordaan (trans):	-0.01	0.16																																																																																																																																																					
alfa-HCH:	-0.01																																																																																																																																																						
beta-HCH:	-0.008																																																																																																																																																						
gamma-HCH:	-0.009																																																																																																																																																						
delta-HCH:	-0.008																																																																																																																																																						
som HCH's:	-0.025																																																																																																																																																						
som Drins:	-0.03	0.03		0.03																																																																																																																																																			
som DDX:	-0.003	0.06																																																																																																																																																					
som Heptachloorepoxide:	-0.02	0.14	0.02	0.04	0.03																																																																																																																																																		
som chloordaan:	-0.02	0.33																																																																																																																																																					
SIKB-ID	100399GN03990013310369488																																																																																																																																																						

Rapportnaam	Plan Zuiderloo Terreindeel B achter Hoogeweg 29-31
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op

	<i>een locatie</i>
Aanleiding	<i>Transactie</i>
Datum onderzoek	<i>01-06-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2009228-B</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zw: geen bijzonderheden.</i> <i>Bg: som Drins > Aw;</i> <i>Og: < Aw;</i> <i>Gw: som DDD/DDE/DDT > T, Cu, Olie > S.</i> <i>Aanvullend onderzoek: herbemonsteren grondwater om matige verontreiniging met som DDD/DDE/DDT te verifiëren.</i>
SIKB-ID	<i>100399GN03990001748947117</i>

Rapportnaam	<i>Plan Zuiderloo</i>
Soort onderzoek	<i>Meldingsformulier BUS saneringsplan, Een melding van een saneringsplan voor het saneren van een verontreiniging in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen</i>
Aanleiding	<i>Civieltechnisch</i>
Datum onderzoek	<i>15-02-2017</i>
Auteur en kenmerk	<i>[BUS-melding of -evaluatie] n.v.t.</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>BUS melding Tijdelijk Uitplaatsen 5 weken</i> <i>Ter hoogte van Spanjaardslaan 12-14 in het wegprofiel</i> <i>Vanadium met een maximum van 3790 mg/kg aangetroffen</i> <i>44 m3 (80 ton) zal worden ontgraven en afgevoerd</i> <i>Maximale ontgravingsdiepte 0,4 meter</i> <i>Aangevuld zal worden met 44m3 menggranulaat</i>
SIKB-ID	<i>100399GN03990006798233728</i>

Rapportnaam	<i>SP Vennewatersweg te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Saneringsplan, Een plan waarin de voorgestelde aanpak van de bodemsanering wordt beschreven</i>
Aanleiding	<i>Onbekend / Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>23-07-2010</i>
Auteur en kenmerk	<i>Wareco AY33A, RAP20100723</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Sanering dmv een grondwaterontrekking. Er zullen twee monitoringsbuizen worden geplaatst met een filterstelling om te stellen dat de verontreiniging zich niet verder verticaal verspreid. Deze zullen jaarlijks worden bemonsterd totdat er na vijf jaar nog geen verontreiniging in de grondlaag is geconstateerd. Het verontreinigde gebied is 11000 m2. De verontreiniging zit tussen 1.0 en 2.5 m-mv. Het verontreinigingsvolume bedraagt 20000m3.</i>

SIKB-ID	020383ACP4600000000001144

Rapportnaam	MON Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	04-11-2015
Auteur en kenmerk	Wareco AY33E RAP20151030
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	GW: DDT+DDE+DDD > I / OCB's > S De verontreiniging lijkt aan de zuidwestelijke zijde te zijn verspreid. Het is niet duidelijk of dit is veroorzaakt door bemalingswerkzaamheden of door een natuurlijke grondwaterstroming. Geadviseerd wordt om de monitoring voort te zetten. = = Analyse resultaten DDT+DDE+DDD in µg/l = 403h1: 0,011 411: 0,006 417: 0,004 418: 0,004 89: 0,004 D1: 0,004 D2: 0,004 D3: 0,004 D4: 0,004 H1: 0,006
SIKB-ID	100399GN03990009595285636

Rapportnaam	BUSEVA TU Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag, Een melding van een evaluatieverslag van een uitgevoerde sanering in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	11-10-2017
Auteur en kenmerk	HB Adviesbureau 17HB0292
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Saneren dmv tijdelijk uitplaatsen. Over een onbekende oppervlakte is 66 m3 grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Sanering is in voldoende mate uitgevoerd.
SIKB-ID	100399GN03990011630863580

Rapportnaam	NO Krommelaan ong. te Heiloo
Soort onderzoek	Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	10-01-2012

Auteur en kenmerk	Landview 2011481
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: geen bijzonderheden GW: Ni > I De omvang van de matige nikkel verontreiniging in grondwater is ca. 10m³. Er is geen sprake van een ernstig geval. Geen nader onderzoek noodzakelijk.
SIKB-ID	100399GN03990012807692015

Rapportnaam	Plan Zuiderloo Terreindeel C achter Hoogeweg 38
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-06-2009
Auteur en kenmerk	Landview 2009228-C
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zw: bg tot zwak puinhoudend. Bg: Ba, Zn, PAK10, Olie, Hexachloorbenzeen, som Chloordaan > Aw; Og: < Aw; Gw: som DDD/DDE/DDT > T, Ba, aldrin, dieldrin, beta-HCH, hexachloorbenzeen, Mo, Ni > S. Aanvullend onderzoek: herbemonsteren grondwater om matige verontreiniging met som DDD/DDE/DDT te verifiëren.
SIKB-ID	100399GN03990001842605111

Rapportnaam	Plan Zuiderloo Terreindeel A Hoogeweg 25
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-06-2009
Auteur en kenmerk	Landview 2009228-A
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zw: geen bijzonderheden. Bg: PAK10, som Drins > Aw; Og: < Aw; Gw: Olie, som DDD/DDE/DDT > T, dieldrin > S. Grondwater herbemonsteren om matige verontreinigingen te verifiëren.
SIKB-ID	100399GN03990001683386380

Rapportnaam	<i>Verkennd en aanvullend bodemonderzoek uitwerkingsgebied 1 & 2 Zuiderloo te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-11-2008</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2008704</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: Bg: tot zwak puin- en koolhoudend. Bg: som Drins > I, Hg, PAK10, som Heptachloorepoxide, som Chloordaan, hexachloorbenzeen, Som DDD, som DDE, som DDT > Aw, Og: som Drins > Aw, Gw: Ba, Ni, Cu, Mo > S.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal. Wel asbest toegepast in dakbedekkingen en daarom na sloop asbestonderzoek NEN 5707 uitvoeren, tevens staat op de tekening een stapel asbestgolfplaten aangegeven.</i>
SIKB-ID	<i>1003990000000000000018683</i>

Rapportnaam	<i>SP Vennewatersweg te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Saneringsplan, Een plan waarin de voorgestelde aanpak van de bodemsanering wordt beschreven</i>
Aanleiding	<i>Onbekend / Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>28-07-2010</i>
Auteur en kenmerk	<i>Wareco AY33B, RAP20100719</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Grondwatersanering dmv onttrekking. De oppervlakte waarbinnen het grondwater is verontreinigd met DDD/DDE/DDT bedraagt 11.000 m². Het grondwater is verontreinigd van 1,0 tot 2,5 m -mv. Het bodemvolume is 20.000 m³. Om de verontreinigingscontour te beschermen tegen beïnvloeding worden er drie paar monitorings peilbuizen aangebracht en gecontroleerd. Per jaar worden deze vergeleken en kan de stromingsrichting worden bepaald. Gedurende gemaling dienen ze dagelijks gecheckt te worden.</i>
SIKB-ID	<i>020383ACP4600000000001145</i>

Rapportnaam	<i>Zevenhuizerlaan 2</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm</i>
Aanleiding	<i>Transactie</i>
Datum onderzoek	<i>30-08-1994</i>
Auteur en kenmerk	<i>Grondslag 1263</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Bovengrond: PAK, zware metalen, minerale olie en EOX >S ONgr: < S. Grondwater Cr, Cu en As >S</i>

SIKB-ID	010399AA03990047566270290

Rapportnaam	Nader grondwateronderzoek terreindeel D, Plangebied Zuiderloo-II te Heiloo.
Soort onderzoek	Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	20-05-2010
Auteur en kenmerk	Landview 2010201
Conclusie onderzoek	Zintuiglijk: Bg: tot matig puinhoudend. Bg+Og: niet onderzocht, Gw: som DDD/DDE/DDT > I, Dieldrin > S. 975m3 Gw met som DDD/DDE/DDT > I. Geval van ernstige bodemverontreiniging dat niet spoedeisend is.
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Omdat er bij de analyseresultaten voor het grondwater geen bestrijdingsmiddelen worden genoemd zijn de resultaten onder opmerking bij de analysestaten ingevoerd.
SIKB-ID	1003990000000000000018699

Rapportnaam	MON Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	15-09-2016
Auteur en kenmerk	Wareco AY33E RAP20160907
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	GW: DDT+DDE+DDD > I Er is geen sprake van verspreiding. Aanbevolen wordt om de monitoring conform de planning uit het saneringsplan te beëindigen en over te gaan op passieve nazorg (registratie van de verontreiniging). = =Analyseresultaten DDT+DDE+DDD in µg/l= = 411: 0,004 417: 0,004 418: 0,004 89: 0,004 D1: 0,004 D2: 0,004 D3: 0,004 D4: 0,004 H1: 0,004
SIKB-ID	100399GN03990009628568856

Rapportnaam	MON Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	24-02-2014
Auteur en kenmerk	Wareco AY33E RAP20140220

Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>GW: DDT+DDE+DDD > I / OCB's > S</i> <i>In het diepe grondwater is ter plaatse van peilbuis D1 een matig verhoogd gehalte DDT+DDE+DDD aangetroffen. Dit kan een aanwijzing zijn voor verticale verspreiding, maar mogelijk is er sprake van natuurlijke variatie.</i> <i>= =Analyseresultaten DDT+DDE+DDD in µg/l= =</i> <i>411: 0,004</i> <i>417: 0,004</i> <i>418: 0,004</i> <i>89: 0,004</i> <i>D1: 0,004</i> <i>D2: 0,004</i> <i>D3: 0,004</i> <i>D4: 0,004</i> <i>D4: 0,004</i> <i>H1: 0,006</i> <i>403H: 0,012</i>
SIKB-ID	100399GN03990009730061924

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Krommelaan/groeneweg te Heiloo

Locatiecode	AA039901558
Naam locatie	Krommelaan/groeneweg te Heiloo
Adres	
Woonplaats	Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	In de mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn verhogingen van PFOS en PFOA aangetroffen. Er zijn echter geen sanerende middelen noodzakelijk. (AO, 19-12-2018) ==OPMERKINGEN== Geen belemmeringen voor het afgeven van een omgevingsvergunning. (VO, 8-2-2018)

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	VO Krommelaan/groeneweg te Heiloo
Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Datum onderzoek	08-02-2018
Auteur en kenmerk	Landview Bodemonderzoek 2018102

Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden</i> <i>BG: <AW</i> <i>OG: <AW</i> <i>GW: As >S</i> <i>Geen belemmeringen voor het afgeven van een omgevingsvergunning.</i>
SIKB-ID	0180899000000000000280013

Rapportnaam	AO Krommelaan/Groeneweg te Heiloo
Soort onderzoek	<i>avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten</i>
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Datum onderzoek	19-12-2018
Auteur en kenmerk	Landview Bodemonderzoek 2018169
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden</i> <i>BG: PFOS, PFOA >AW</i> <i>OG: PFOS, PFOA >AW</i> <i>GW: <S</i> <i>In de mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn verhogingen van PFOS en PFOA aangetroffen. Er zijn echter geen sanerende middelen noodzakelijk.</i>
SIKB-ID	01808990000000000000366569

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0399000378

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>Kennemerstraatweg 403</i>	<i>1851NE Heiloo</i>	<i>Heiloo (0399)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0399000478</i>	<i>Kennemerstraatweg 403 1851NE Heiloo</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0399040324</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Sterkenburg</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 403 1851NE Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-1998</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)</i>

Adrescluster C0399000385

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>Kennemerstraatweg 646</i>	<i>1851NL Heiloo</i>	<i>Heiloo (0399)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0399000485</i>	<i>kennemerstraatweg 646 1851NL Heiloo</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0399040335</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Geurtskens</i>
Adres	<i>kennemerstraatweg 646 1851NL Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-1994</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)</i>

Adrescluster C0399000146

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente

Kennemerstraatweg 405	1851NE Heiloo	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399000142	Kennemerstraatweg 405 1851NE Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399000045
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Forta Design
Adres	Kennemerstraatweg 405 1851NE Heiloo
Oud adres	Kennemerstraatweg 405a
Periode (van-tot)	1985-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	meubelververij en -spuiterij/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Bedrijf-broncode	B0399040326
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Slooppand door GP Groot
Adres	Kennemerstraatweg 405 1851NE Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-2004
Opmerking	
Activiteit/oordeel	hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)

Bedrijf-broncode	B0399040325
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Slooppand door GP Groot
Adres	Kennemerstraatweg 405 1851NE Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-2004
Opmerking	
Activiteit/oordeel	hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)

Bedrijf-broncode	B0399000032
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Zekveld Wegenbouw
Adres	Kennemerstraatweg 405 1851NE Heiloo
Oud adres	Kennemerstraatweg 405
Periode (van-tot)	1991-Onbekend

Opmerking	
Activiteit/oordeel	wegenbouwbedrijf/ potentieel verontreinigd (3)

Adrescluster C0399000811

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
Kennemerstraatweg 415	1851NE Heiloo	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399000911	Kennemerstraatweg 415 1851NE Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399040908
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Fa. P.A. van Dam en Zn
Adres	Kennemerstraatweg 415 1851NE Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	onverdachte activiteit/

Adrescluster C0399000824

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
Krommelaan 6	1851PL Heiloo	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399000924	Krommelaan 6 1851PL Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399040931
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Opslagschuur (hennepkwekerij?)
Adres	Krommelaan 6 1851PL Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	onverdachte activiteit/

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m³ sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

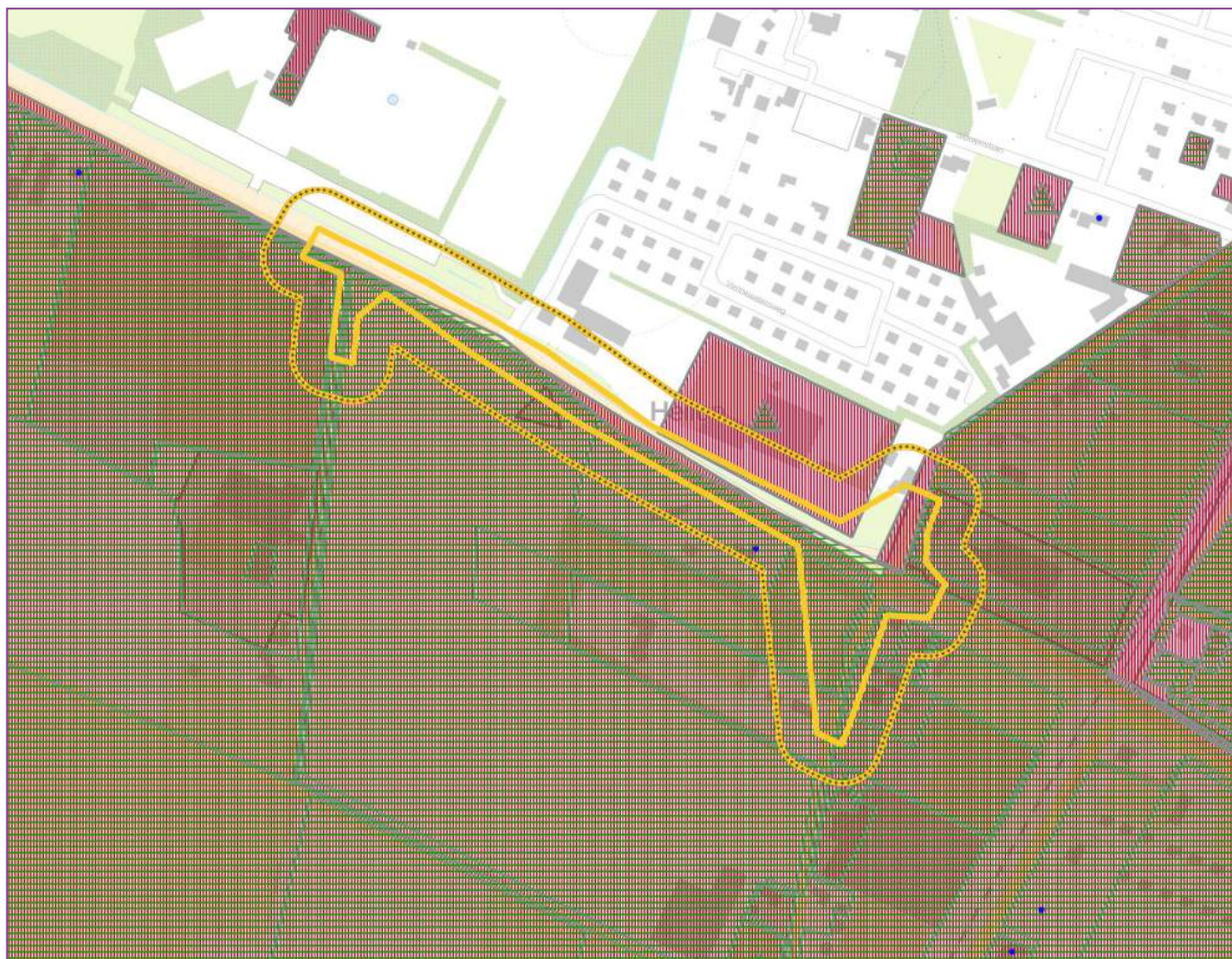
1. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@odnhn.nl
2. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@odnhn.nl

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 17-10-2019



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 107639 Y 511785 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	36
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	37
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	40
Toelichting op de velden - bodemlocatie	44
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	45
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	46
Disclaimer	46
Contactinformatie	46

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Vennewatersweg tegenover 17

Locatiecode	GN039901150
Naam locatie	Vennewatersweg tegenover 17
Adres	Vennewatersweg
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039901150
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	Geschikt voor bouwplan
Opmerkingen	Contour was foutief ingetekend bij de Van Aostastraat, ligging aan Vennewatersweg niet geheel duidelijk. Bouwplan 2002, sterk arseen in grondwater is waarschijnlijk achtergrond of fout

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Vennewatersweg t.o. 17
Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-10-2002
Auteur en kenmerk	Landview 2002275
Conclusie onderzoek	Grond: geen verontreiniging Grondwater: As >I, Cr >S As verhoging waarschijnlijk vanwege hoge achtergrondwaarde
Conclusie adviesbureau	

Opmerkingen onderzoek	-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd
SIKB-ID	010399AA03990032466222366

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

plan zandzoom

Locatiecode	GN039901378
Naam locatie	plan zandzoom
Adres	Westerweg
Woonplaats	1851AA Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039901378
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	De locatie is niet onderzocht op asbest
Vervolg in kader Wbb	uitvoeren OO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993)
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	Nee
Conclusie kort	Deelgebied D: grotendeels strategie ONV-GR. Enkele afwijking: ONV of aanvullend analyse op OCB's en 13 'nieuwe' bestrijdingsmiddelen. Deelgebied E: grotendeels strategie ONV-GR, voor sommige adressen strategie nog nader te bepalen. Enkele afwijking: ONV of VED-HE. Deelgebied H: grotendeels strategie ONV-GR, voor sommige adressen strategie nog nader te bepalen. Enkele afwijking: ONV of VED-HE of aanvullend analyse op OCB's en 13 'nieuwe' bestrijdingsmiddelen. (HO 16-12-2014) Geschiktheid : geschikt voor voorgenomen gebruik. Voldoende onderzocht.
Opmerkingen	Plangebied De Zandzoom Omvattende verkenning van gehele plangebied in kader van nieuwe woonwijk Tanks: 2 in gebruik, 1 buiten gebruik, 4 afgevuld met zand, 13 verwijderd.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	Onbekend	Onbekend	Ja
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	Onbekend	Onbekend	Ja
brandstoftank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend

Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd
SIKB-ID	010399AA03990062466360206

Rapportnaam	plan zandzoom (deel H1)
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Datum onderzoek	01-04-2004
Auteur en kenmerk	Landview 2003161-H1
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	deellokatie zandzoom H1 g, hg, eox, olie, pak > S lokaal gw: as, cr > S ni > I, sterke nikkelverontr. op 1 locatie aanwezig, aanvullend onderzoek nodig
SIKB-ID	010399AA03990063066360260

Rapportnaam	plan zandzoom (samenvatting)
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-04-2004
Auteur en kenmerk	Landview 2003161
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	grootschalig niet-verdacht homogeen onderzoek zandzoom kadastr. eenheid E2139, E2: min olie>T, eigenaar mr. bierman eenheid H2: pb5 ni>T bij tankstation geen noemens verontr. overal gesch voor wonen met moestuin
SIKB-ID	010399AA03990066566360369

Rapportnaam	Aanvullend bodemonderzoek Hoogeweg te Heiloo.
Soort onderzoek	avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten
Aanleiding	Transactie
Datum onderzoek	08-01-2010
Auteur en kenmerk	Geomechanica 1202/09
Conclusie onderzoek	Zintuiglijk: geen bijzonderheden. Bg: HCHs, OCBs, organochloorpesticiden > Aw, Og: HCHs, Drins, OCBs, organochloorpesticiden > Aw, Gw: < S.
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Aanvullend onderzoek naar bestrijdingsmiddelen.

SIKB-ID	1003990000000000000018950

Rapportnaam	plan zandzoom (deel H2)
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Datum onderzoek	01-04-2004
Auteur en kenmerk	Landview 2003161-H2
Conclusie onderzoek	zw: - bg: min. olie > S og, - gw: as, cr > S
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd
SIKB-ID	010399AA03990063166360260

Rapportnaam	plan zandzoom (deel H3)
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Datum onderzoek	01-04-2004
Auteur en kenmerk	Landview 2003161-H3
Conclusie onderzoek	zw: - bg, olie, pak > S og: - gw: cr, ni > S cu, hg > T
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd
SIKB-ID	010399AA03990063266360278

Rapportnaam	plan zandzoom
Soort onderzoek	avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-04-2004
Auteur en kenmerk	Landview 2003161-texaco
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	1 brandstoftank vulpunt 2 ondergrondse tanks 2pl olie/vetafscheiders carwash pompinstall opslag loads G: Zn, Olie, eox, pak > S GW: Hg>T Cr>S geen ernst. verontr.
SIKB-ID	010399AA03990066666360387

Rapportnaam	plan zandzoom (deel D2)
Soort onderzoek	

	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2003161-D2</i>
Conclusie onderzoek	<i>zw, - bg, - og, - gw, as, cr >S</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990066366360333</i>

Rapportnaam	<i>plan zandzoom (deel E4)</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>28-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2003161-E4</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>zw, - bg, - og, - gw, as > T, natuurlijke oorzaak cr >S uit de analyseresultaten van grootschalig onderzoek is geen noemenswaardige verontr. aangetroffen</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990061966360188</i>

Rapportnaam	<i>plan zandzoom (deel D1)</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2003161-D1</i>
Conclusie onderzoek	<i>zw: - bg: - og, - gw: ni >S</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990066266360314</i>

Rapportnaam	<i>plan zandzoom (deel E3)</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op</i>

	<i>een locatie</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	<i>04-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 200316-E3</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuigelijk: Geen bijzonderheden BG: Minerale olie, PAK, Cu, Cd >S OG: <AW GW: As, Cr >S Geen belemmering.</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990062366360206</i>

Rapportnaam	<i>plan zandzoom (deel E1)</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	<i>04-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2003161-E1</i>
Conclusie onderzoek	<i>zw, - bg: min. olie > S og, min olie > S op 1 lokatie gw: cr, cu, ni > S as > T</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990062566360224</i>

Rapportnaam	<i>Verkennd bodemonderzoek Hoogeweg te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Transactie</i>
Datum onderzoek	<i>08-05-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Geomechanica 9828/09</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden. Bg: < Aw, Og: < Aw, Gw: Ba, Mo, Zn > S.</i>
SIKB-ID	<i>1003990000000000000018949</i>

Rapportnaam	<i>plan zandzoom (deel H4)</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op</i>

	<i>een locatie</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	<i>01-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2003161-H4</i>
Conclusie onderzoek	<i>zw, bg, zn, olie > S lokaal og, - gw: as > I lokaal verder as > T, S (natuurlijke achtergrond) cr, cu, hg > S ni > T, lokaal PB ANALYSERESULTATEN OP VOLGORDE RAPPORT GENUMMERD</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990063366360296</i>

Rapportnaam	<i>plan zandzoom (deel D3)</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-04-2004</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2003161-D3</i>
Conclusie onderzoek	<i>zw:- bg: ni, olie > S og: - gw: as > T cr, ni, xyl lokaal > S</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990066466360350</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Westerweg 354 - Vennewatersweg 13

Locatiecode	<i>GN039901521</i>
Naam locatie	<i>Westerweg 354 - Vennewatersweg 13</i>
Adres	<i>Westerweg 354</i>
Woonplaats	<i>1852PR Heiloo</i>
Gemeente	<i>Heiloo (0399)</i>
Code bevoegd gezag Wbb	<i>NH039900085</i>
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	<i>-</i>
Asbeststatus	<i>-</i>
Vervolg in kader Wbb	<i>Uitvoeren historisch onderzoek, Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd</i>
Vervolg in ander kader	<i>BSB-operatie/Bedrijvenregeling</i>

Convenant	-
Conclusie kort	<i>Uitvoeren historisch onderzoek</i>
Opmerkingen	<i>Locatie ontleend aan BSB in Globis. Geen rapportages bekend bij overheid. Gaat om zaadkwekerij Bakker op adressen Westerweg 354 en Vennewatersweg 13 BSB-nummer 32574 exitcode DSP (doet niet mee, heeft saneringsplan). Mogelijk oude sanering in eigen beheer ? HBO-tank in 1995 gesaneerd met KIWA certificaat BI 644 Locatie valt binnen contour planlocatie Zandzoom</i>

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
<i>hbo-tank (ondergronds)</i>	<i>Onbekend</i>	<i>1995</i>	<i>Ja</i>
<i>loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Nee</i>
<i>zaadkwekerij</i>	<i>1972</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Nee</i>
<i>zaai- en pootgoedgroothandel</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Nee</i>

Onderzoeken bij deze locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	<i>C0399000070</i>
Adres	<i>Westerweg 354</i>
Woonplaats	<i>1852PR Heiloo</i>
Gemeente	<i>Heiloo (0399)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0399000139</i>	<i>Westerweg 354 1852PR Heiloo</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0399000153</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Bakkers Zaadteelt</i>
Adres	<i>Westerweg 354 1852PR Heiloo</i>
Oud adres	<i>Westerweg 354</i>
Periode (van-tot)	<i>1972-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>zaadkwekerij/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399040047</i>
Soort bron	<i>Bodem sanerings bedrijfsterrein (BSB)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Bakkers Zaadteelt en Zaadhand</i>

Adres	Westerweg 354 1852PR Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	zaai- en pootgoedgroothandel/ potentieel verontreinigd (3)

Bedrijf-broncode	B0399040557
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	BAZA
Adres	Westerweg 354 1852PR Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-1995
Opmerking	
Activiteit/oordeel	hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)

Adresclustercode	C0399001072
Adres	Vennewatersweg 13
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399001172	Vennewatersweg 13 1852PT Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399041294
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Bakker Zaadteelt en Zaadhandel
Adres	Vennewatersweg 13 1852PT Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw/ potentieel ernstig verontreinigd (5)

Vennewatersweg 8-12

Locatiecode	GN039901369
Naam locatie	Vennewatersweg 8-12
Adres	Vennewatersweg 8 12
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)

Code bevoegd gezag Wbb	GN039901369
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	<i>voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming</i>
Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	-
Conclusie kort	<i>Lichte verontreinigingen Bij nieuwe ontwikkelingen rest terrein ook onderzoeken</i>
Opmerkingen	<i>Nulsituatie glastuinbouw 1999 5 deellocaties zijn onderzocht</i>

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
<i>bloembollen- en bloemknollenkwekerij</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>
<i>glastuinbouw</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>
<i>nutsbedrijf</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>
<i>stookolietank (bovengronds)</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>
<i>volkstuinten</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	<i>Vennewatersweg 12</i>
Soort onderzoek	<i>,</i>
Aanleiding	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	<i>20-10-1999</i>
Auteur en kenmerk	<i>WLTO 401142</i>
Conclusie onderzoek	<i>tanks aanwezig, opslag bestrijd. middelen in kaart gebracht, sloot gedempt in verleden 12 verdachte deellocaties verdacht van min. olie, eox (tanks) en zware metalen (bestr. middelen)</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde OVER voor Type onderzoek verwijderd</i>
SIKB-ID	<i>010399AA03990061166352936</i>

Rapportnaam	<i>Vennewatersweg 12</i>
Soort onderzoek	<i>Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740</i>
Aanleiding	<i>Nulsituatie</i>
Datum onderzoek	<i>20-10-1999</i>

Auteur en kenmerk	BLGG Oosterbeek 401142
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	olietank locA g + gw: - olietank locB bg + gw: olie>S olietank locC bg + gw: olie, pak>S olietank locD bg: min. olie, pak>S g: - olietank locG g + gw: - nulsituatie vastgelegd
SIKB-ID	010399AA03990061066352917

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0399001025
Adres	Vennewatersweg 12
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399001125	Vennewatersweg 12 1852PT Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399041204
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Fa. P. Hoogland en Zn
Adres	Vennewatersweg 12 1852PT Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	volkstuinten/ potentieel verontreinigd (1)

Adresclustercode	C0399001023
Adres	Vennewatersweg 8
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399001123	Vennewatersweg 8 1852PT Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399041202
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	P. Hoogland
Adres	Vennewatersweg 8 1852PT Heiloo
Oud adres	

Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	bloembollen- en bloemknollenkwekerij/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Adresclustercode	C0399001024
Adres	Vennewatersweg 10
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399001124	Vennewatersweg 10 1852PT Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399041203
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Liander
Adres	Vennewatersweg 10 1852PT Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	nutsbedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Westerweg 360

Locatiecode	GN039901210
Naam locatie	Westerweg 360
Adres	Westerweg 360
Woonplaats	1852PS Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039901210
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	Geschikt voor bouwplan
Opmerkingen	Transactie 1990, bouwplan 2006 Status tanks niet duidelijk.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
dieseltank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend
goederenopslagplaats	Onbekend	Onbekend	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Westerweg 360
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-05-2006
Auteur en kenmerk	Landview 2006248
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	zw: puin bg: PAK >S og: - gw: Cr, Cu, Hg, Ni >S
SIKB-ID	010399AA03990192066247015

Rapportnaam	Westerweg 360
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm
Aanleiding	Transactie
Datum onderzoek	21-11-1996
Auteur en kenmerk	BK Ingenieurs M96.0285
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	BG PAK, min.olie >S OG geen verontreiniging aangetoond GW Cr, Cu, Ni >S Hypothese verdachte locatie verwerpen. Geen reden tot nader onderzoek
SIKB-ID	010399AA03990040166247015

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0399001079
Adres	Westerweg 360
Woonplaats	1852PS Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399001179	Westerweg 360 1852PS Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399041302
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	M.J. de Vries
Adres	Westerweg 360 1852PS Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	goederenopslagplaats/ potentieel verontreinigd (4)

Westerweg 358 te Heiloo

Locatiecode	GN039900469
Naam locatie	Westerweg 358 te Heiloo
Adres	Westerweg 358
Woonplaats	1852PS Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039900469
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN 5707 en ≥ 100 mg/kg;
Vervolg in kader Wbb	uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	De omvang van de verontreiniging met asbest is niet volledig bekend. Door middel van een nader asbestonderzoek kan de omvang beter in kaart worden gebracht en kan worden nagegaan wat de risico's zijn. (ASB, 27-6-2017)

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
afgebroken gebouw (asbest verdacht)	Onbekend	Heden	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	NO ASB Westerweg 358 te Heiloo
Soort onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	08-02-2017

Auteur en kenmerk	Landview 2017158
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Geen asbest aangetoond.
SIKB-ID	100399GN03990009008798958

Rapportnaam	ASB Westerweg 358 te Heiloo
Soort onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	27-06-2017
Auteur en kenmerk	Landview 2017261
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: geen bijzonderheden ASB: >I De omvang van de verontreiniging met asbest is niet volledig bekend. Door middel van een nader asbestonderzoek kan de omvang beter in kaart worden gebracht en kan worden nagegaan wat de risico's zijn.
SIKB-ID	100399GN03990007918470828

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Plan Zuiderloo te Heiloo

Locatiecode	GN039901387
Naam locatie	Plan Zuiderloo te Heiloo
Adres	Vennewatersweg
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	NH039900306
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart/andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Vervolg in kader Wbb	uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	Nee
Conclusie kort	-

Opmerkingen	Monitoring kan worden beëindigd, de kadastrale aantekening van de verontreiniging kan, na indiening van de juiste stukken bij de RUB NHN, worden verwijderd. (EINDO, 14-12-2017) = = OPMERKINGEN = = Er is geen sprake van verspreiding. Aanbevolen wordt om de monitoring conform de planning uit het saneringsplan te beëindigen en over te gaan op passieve nazorg (registratie van de verontreiniging). (MON, 15-9-2016) Geen belemmering. (VO, 1-11-2016; perceel E2258) Uit rapport 2015201 blijkt een sterke verontreiniging met zink in het grondwater ter hoogte van peilbuis 81. Nader onderzoek is noodzakelijk i.v.m. ecologische (verspreidings)risico's. Ook wordt een asbestonderzoek conform NEN 5707 aanbevolen. Naast de sterke verontreiniging met zink in het grondwater zijn ook chloordaan en somme DDD/DDE/DDT in sterk verhoogde mate aangetroffen in het grondwater. Barium, cadmium, koper, molybdeen, nikkel en C/T-heptachloorepoxide zijn in lichte mate verhoogd aangetroffen in het grondwater. (VO 21-04-2015, rap. 2015201) Lichte verontreiniging, geen reden tot nader onderzoek. Geen belemmeringen. (VO, 29-01-2015) De omvang van de matige nikkel verontreiniging in grondwater is ca. 10m3. Er is geen sprake van een ernstig geval. Geen nader onderzoek noodzakelijk. (NO, 10-01-2012) Grondwatersanering dmv onttrekking. De oppervlakte waarbinnen het grondwater is verontreinigd met DDD/DDE/DDT bedraagt 11.000 m2. Het grondwater is verontreinigd van 1,0 tot 2,5 m -mv. Het bodemvolume is 20.000 m3. Om de verontreinigingscontour te beschermen tegen beïnvloeding worden er drie paar monitorings peilbuizen aangebracht en gecontroleerd. Per jaar worden deze vergeleken en kan de stromingsrichting worden bepaald. Gedurende gemaling dienen ze dagelijks gecheckt te worden. (SP, 28-7-2010) Sanering dmv een grondwateronttrekking. Er zullen twee monitoringsbuizen worden geplaatst met een filterstelling om te stellen dat de verontreiniging zich niet verder verticaal verspreidt. Deze zullen jaarlijks worden bemonsterd totdat er na vijf jaar nog geen verontreiniging in de grondlaag is geconstateerd. Het verontreinigde gebied is 11000 m2. De verontreiniging zit tussen 1.0 en 2.5 m-mv. Het verontreinigingsvolume bedraagt 20000m3. (SP, 23-07-10) Grondwatersanering dmv onttrekking. De oppervlakte waarbinnen het grondwater is verontreinigd met DDD/DDE/DDT bedraagt 11.000 m2. Het grondwater is verontreinigd van 1,0 tot 2,5 m -mv. Het bodemvolume is 20.000 m3. De afsluitende humeuze laag moet intact blijven. (SP, 18-05-10) / 'Oude' locatieopmerkingen: / / Monitoring. / / NO PAK10 > I in ophooglaag en ondergrond tpv Hoogeweg 22-24. Starten sanering geval van ernstige bodemverontreiniging. Verificatie uitvoeren naar genoemde activiteiten. /

	In eerste instantie is asbest boven de interventiewaarde gemeten, maar bij het nader onderzoek is er geen asbest boven de detectiegrens meer aangetoond. Het aanwezige asbest is met de monsternamen gesaneerd/verwijderd. In RE 11 is in het verkennend asbestonderzoek asbest boven de streefwaarde en beneden de interventiewaarde gemeten. In deze ruimtelijke eenheid heeft geen nader asbestonderzoek plaatsgevonden. Verificatie uitvoeren en nagaan of de genoemde activiteiten of HBO-tank (3 maal genoemd), goederen opslagplaats en opslag alifatische koolwaterstoffen voldoende zijn onderzocht. Geval van ernstige bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen dat niet spoedeisend is. Beschikking Provincie dd 19-11-2009 met kenmerk 2009-67472. Laatst bekende onderzoek is saneringsplan dd 8-9-2010 (kenmerk AY33B, ZBS2010908) door Wareco ingenieurs. Het rapport is in het bezit van de Provincie en bij de Gemeente niet bekend. Er is inmiddels een saneringsevaluatierapport bekend bij prov. N-H. Vervolgactie bij N-H: "monitoring". Uitzoeken of nu alle verdachte locaties zijn onderzocht en overleggen met prov. N-H wat hier verder mee te doen.

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Soort Besluit	Kenmerk Besluit	Status
19-11-2009	beschikking ernstig, geen spoed	2009-67472	Definitief
27-09-2010	Instemmen met SP	2010-55579	Definitief
21-02-2018	Instemmen uitgevoerde sanering	RUD.236860	Definitief

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	Onbekend	Onbekend	Nee
goederenopslagplaats	Onbekend	Onbekend	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1995	Ja
opslag van alifatische koolwaterstoffen	Onbekend	Onbekend	Nee

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Vervolgonderzoek grondwater Plangebied Zuiderloo-II te Heiloo.
Soort onderzoek	Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	04-01-2010
Auteur en kenmerk	Landview 2009273
Conclusie onderzoek	Zintuiglijk waarnemingen niet in het rapport vermeld. Bg+Og: niet onderzocht, Gw deelgebied A: som Heptachloorepoxide > S, Gw deelgebied B: dieldrin > S, Gw deelgebied C: < S, Gw deelgebied D: som DDD/DDE/DDT > I, Dieldrin, som Heptachloorepoxide > S

Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Op terreindelen A, B en C slechts lichte verontreinigingen aangetoond (was >T in verkennend onderzoek). Op terreindeel D wel verontreiniging > I. Hier is de verontreiniging nog niet voldoende uitgekarteerd en dient NO te worden uitgevoerd. In het rapport worden de filterdiepten van de peilbuizen niet weergegeven. Omdat in de analysestaten voor grondwater geen bestrijdingsmiddelen worden genoemd worden daar onder opmerking de resultaten weergegeven. Nieuwe bestrijdingsmiddelen omvat organotinverbindingen, MCPA, Atrazine, Carbaryl, Carbofuran, Azinfosmethyl, Maneb. DDx omvat de som DDD/DDE/DDT.</i>
SIKB-ID	1003990000000000000018698

Rapportnaam	<i>Asbestonderzoek volkstuinen plan Zuiderloo te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-03-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2008727</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: zie opmerking. ASBEST: maximaal gewogen concentraties: RE9: asbest (1600mg/kg.ds) > I, RE18: asbest (110 mg/kg.ds) > I, RE11: asbest (24mg/kg.ds) > S en < I, RE17: asbest (7.4mg/kg.ds) > S en < I.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: Bg: zwak puinhoudend. Op maaiveld RE9, RE11 en RE17 zintuiglijk asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In de bodem van RE9 asbestverdacht materiaal aangetroffen.</i>
SIKB-ID	1003990000000000000018715

Rapportnaam	<i>4e fase nader onderzoek uitwerkingsgebied 1&2 Zuiderloo te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-10-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2009270</i>
Conclusie onderzoek	<i>Geen van de nieuw te analyseren bestrijdingsmiddelen in het grondwater is boven de detectiegrenzen gemeten. Voor een lijst van de onderzochte stoffen zie opmerking. Bg+Og: niet onderzocht, Gw: < S. Grondwater: ernstig geval van bodemverontreiniging</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Het grondwater is op de volgende stoffen onderzocht: Dibutyltin, Dicyclohexyltin, Difenylytin, Tetrabutyltin, Tributyltin, Tricyclohexyltin, Trifenylytin, MCPA, Atrazine, Carbaryl, Carbofuran, Azinfosmethyl, Maneb. De filterdiepten van de peilbuizen worden niet in het rapport vermeld.</i>
SIKB-ID	1003990000000000000018693

Rapportnaam	<i>plan Zuiderloo</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>

Rapportnaam	<i>Asbestonderzoek uitwerkingsgebied Zuiderloo te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-11-2008</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2008234</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: bovenlaag 0-0.35m-mv: mijnsteen + puin. Bg: Ba, Co, Cu, Pb, Ni, Zn, PAK10 > Aw , Og: < Aw, Gw: niet onderzocht, ASBEST (0-2m-mv): < detectiegrens.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Behalve asbestonderzoek is er ook een NEN5740 onderzoek van de bovengrond en de ondergrond uitgevoerd.</i>
SIKB-ID	<i>1003990000000000000018712</i>

Rapportnaam	<i>Nader asbestonderzoek volkstuinen plan Zuiderloo te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-06-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2009245</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden. ASBEST: RE9.1-RE9.4 en RE9.diep: asbest < detectiegrens, RE17.1: asbest < detectiegrens, Re18.1-RE18.4 en RE18.diep: asbest < detectiegrens.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Conclusie de asbestverontreiniging uit het verkennende onderzoek is door de moonsterneming bij dat onderzoek gesaneerd. In het nader onderzoek is geen asbest meer boven de detectiegrens aangetoond.</i>
SIKB-ID	<i>1003990000000000000018716</i>

(c) 2019 Omgevingsdienst Noord-Holland Noord - Pagina 22 van 46 - 17-10-2019

Conclusie onderzoek	<i>Zint.: geen bijzonderh. Bg: som DDT > I, som DDE > T, som DDD,hexachloorbenzeen,som Drins,som Heptachloorepoxide,som Chloordaan,Alfa-endosulfan > Aw, Og: niet onderzocht, Gw: som DDD/DDE/DDT > I, Dieldrin, Endrin> S. Zie verder voor Gw tab opmerking</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Vervolg Gw: Pentachloorbenzeen, Hexachloorbenzeen, som Heptachloorepoxide > S. Omdat er bij analysegegevens geen bestrijdingsmiddelen worden genoemd zijn onder opmerking de resultaten voor DDx, Drins, Heptachloorepoxide en HCHs weergegeven. Allen in microgram per liter (ug/l)</i>
SIKB-ID	1003990000000000000018696

Rapportnaam	<i>Grondwateronderzoek grondwaterverontreiniging Zuiderloo Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>30-10-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Wareco AY33, RAP20091021</i>
Conclusie onderzoek	<i>Het bodemvolume van het sterk verontreinigde grondwater bedraagt circa 38500m3. Uit het onderzoek blijkt een jaarlijkse toename van maximaal 30m3. Op basis hiervan is geen sprake van een spoedeisende sanering (pas sprake bij meer dan 1000m3 toename).</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Het onderzoek richt zich op de verspreiding van de verontreiniging om zodoende te kunnen bepalen of er sprake is van spoedeisendheid. De opzet van het onderzoek is in overleg met de Provincie gedaan.</i>
SIKB-ID	1003990000000000000018697

Rapportnaam	<i>VO Plangebied 'Zuiderloo' te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Omgevingsvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>21-04-2015</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2015201</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden</i> <i>BG: <AW</i> <i>OG: <AW</i> <i>GW: Zn, chloordaan, DDD-DDE-DDT >I / Ba, Cd, Cu, Mo, Ni, C-T-heptachloorepoxide >S</i> <i>Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de sterke verontreiniging met zink en tevens naar de aangetroffen asbestverdachte materialen op het maaiveld.</i> <i>= =OPMERKINGEN= =</i> <i>Geen overschrijdingen van 13 'nieuwe' bestrijdingsmiddelen in grondwater</i> <i>Niet invoerbare parameter >detectiegrens:</i> <i>Peilbuisnr. 21-1-1</i>

	4,4-DDD: 0,01 ug/l cis-heptachloorepoxide: 0,05 ug/l cis-chloordaan: 0,25 ug/l trans-chloordaan: 0,19 ug/l som DDD/DDE/DDT: 0,04 ug/l som C/T heptachloorepoxide: 0,06 ug/l som cloordaan: 0,44
SIKB-ID	100399GN03990002331135256

Rapportnaam	MON Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	27-11-2014
Auteur en kenmerk	Wareco AY33E RAP20141124
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	GW: DDT+DDE+DDD > I / OCB's > S De matige verontreiniging met DDT + DDE + DDD die in 2013 in het diepe grondwater is aangetroffen is in 2014 niet meer aangetroffen. Waarschijnlijk is sprake van natuurlijke variatie. Geadviseerd wordt de monitoring ongewijzigd voort te zetten. = = Analyseresultaten DDT+DDE+DDD in µg/l = = 411: 0,007 417: 0,004 418: 0,004 89: 0,004 D1: 0,004 D2: 0,004 D3: 0,004 H1: 0,007 403H: 0,019
SIKB-ID	100399GN03990009871730068

Rapportnaam	VO Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Transactie
Datum onderzoek	29-01-2015
Auteur en kenmerk	DIBEC 814.052_01-V1
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Locatie A: (Sectie E, percelen 319 & 1281) Zintuiglijk: Geen bijzonderheden BG: Drins > AW OG: < AW GW: Mo, Bestrijdingsmiddelen > S

	<i>Locatie B: (Sectie E, perceel 2218)</i> <i>Zintuiglijk: Geen bijzonderheden</i> <i>BG: Chloordaan, heptachloorepoxide >AW</i> <i>OG: Chloordaan >AW</i> <i>GW: Ni, Bestrijdingsmiddelen >S</i> <i>Locatie C: (Sectie E, perceel 2033)</i> <i>Zintuiglijk: Geen bijzonderheden</i> <i>BG: <AW</i> <i>OG: <AW</i> <i>GW: Bestrijdingsmiddelen >S</i> <i>Lichte verontreiniging, geen reden tot nader onderzoek. Geen belemmeringen.</i> <i>= =OPMERKINGEN= =</i> <i>Het onderzoek betreft drie verschillende percelen.</i> <i>De 2e monstername van de grondwaterbuizen (23-12-14) is getoets op pesticiden en alle waarden zijn onder detectielimiet.</i>
SIKB-ID	100399GN03990012595839760

Rapportnaam	Asbestonderzoek uitwerkingsgebied Zuiderloo te Heiloo.
Soort onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-11-2008
Auteur en kenmerk	Landview 2008234
Conclusie onderzoek	Zintuiglijk: Bg: puin + mijnsteen. Bg: PAK10 > I, Ba, Cu, Pb, Zn, Olie > Aw, Og: PAK10 > T, Pb, Zn, Olie > Aw, Gw: niet onderzocht, ASBEST: asbest < detectiegrens.
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Behalve asbestonderzoek is er ook een NEN5740 onderzoek van de bovengrond en de ondergrond uitgevoerd.
SIKB-ID	100399000000000000000018714

Rapportnaam	Nader grondwateronderzoek uitwerkingsgebied 1 Zuiderloo te Heiloo.
Soort onderzoek	Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-03-2009
Auteur en kenmerk	Landview 2009213
Conclusie onderzoek	Zint.: geen bijzonderheden. Bg+Og: niet onderzocht, Gw: som DDD/DDE/DDT > I, dieldrin, Heptachloorepoxide > S, diepe Gw: som DDD/DDE/DDT > T, Heptachloorepoxide > S. Gw verontr. vertikaal afgeperkt horizontaal nog niet afgeperkt beneden I-waarde.
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Omdat er bij de analysegegevens voor het grondwater geen bestrijdingsmiddelen kunnen worden ingevoerd is er onder opmerkingen bij de analyseresultaten alleen het totaal aan OCBs en de som DDD/DDE/DDT (DDx) ingevoerd.
SIKB-ID	100399000000000000000018695

Rapportnaam	<i>Verkennd bodemonderzoek Krommelaan te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Transactie</i>
Datum onderzoek	<i>05-12-2011</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2011435</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: lokaal zwak puinhoudend en bij boring 12 ene kleine hoop met puin. Bg: PAK10, som PCBs, heptachloor, som DDD, som DDE, som DDT, som Drins, som heptachloorepoxide, som chloordaan > Aw, Og: < Aw, Gw: Ni > T, Ba, Cu, Mo > S.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Hypothese onverdacht met aandacht voor bestrijdingsmiddelen ivm voormalige bollenteelt.</i>
SIKB-ID	<i>10039900000000000001062807</i>

Rapportnaam	<i>Nader onderzoek uitwerkingsgebied 1 Zuiderloo te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-01-2009</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2008731</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden. Bg: som Drins > I, som DDT > T, som DDD, som DDE, som Heptachloorepoxide, som Chloordaan, heptachloor, hexachloorbenzeen > Aw, Og: niet onderzocht, Gw: som DDD/DDE/DDT > I, som heptachlooreoxide, dieldrin > S.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Omdat bij de analysegegevens voor het grondwater geen bestrijdingsmiddelen worden genoemd is hier onder opmerkingen het totaal Organochloorbestrijdingsmiddelen ingevoerd</i>
SIKB-ID	<i>1003990000000000000018694</i>

Rapportnaam	<i>SP Vennewatersweg te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Saneringsplan, Een plan waarin de voorgestelde aanpak van de bodemsanering wordt beschreven</i>
Aanleiding	<i>Onbekend / Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>18-05-2010</i>
Auteur en kenmerk	<i>Wareco RAP20100512</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Grondwatersanering dmv onttrekking. De oppervlakte waarbinnen het grondwater is verontreinigd met DDD/DDE/DDT bedraagt 11.000 m². Het grondwater is verontreinigd van 1,0 tot 2,5 m -mv. Het bodemvolume is 20.000 m³. De afsluitende humeuze laag moet intact blijven.</i>
SIKB-ID	<i>020383ACP4600000000001146</i>

Rapportnaam	<i>Asbestonderzoek Uitwerkingsgebied Zuiderloo te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-11-2008</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2008234</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: Bg: zwak puinhoudend. Bg: Hg > Aw, Og: Hg, PCBs (som 7) > Aw, Gw: niet onderzocht, ASBEST: asbest < detectiegrens.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Behalve asbestonderzoek is er ook een NEN5740 onderzoek van de bovengrond en de ondergrond uitgevoerd.</i>
SIKB-ID	<i>1003990000000000000018713</i>

Rapportnaam	<i>VO Vennewatersweg perceel E2258 te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Transactie</i>
Datum onderzoek	<i>01-11-2016</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2016274</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden BG: som Drins, som heptachloorepoxide, som chloordaan, hexachloorbenzeen >AW OG: som Drins, som heptachloorepoxide, som chloordaan, hexachloorbenzeen >AW GW: Ba >S Geen belemmering.</i>
SIKB-ID	<i>100399GN03990007595112886</i>

Rapportnaam	<i>EINDO Zuiderloo Luisterbes e.o. te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Nul- of Eindsituatieonderzoek, Een onderzoek om de kwaliteit van de bodem vast te stellen. Met de uitkomsten van dit onderzoek kan in de toekomst bekeken worden of door activiteiten op deze locatie de bodemkwaliteit is veranderd</i>
Aanleiding	<i>Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>14-12-2017</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2017190-FD</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: Sterk Gley GW: Chloordaan, DDD/DDE/DDT's >I / Heptachloorepoxide, Dieldrin >S De sterke verontreiniging met Chloordaan en DDD/DDE/DDT's is geconstateerd in een bestaande peilbuis. Middels het plaatsen en bemonsteren van een nieuwe peilbuis bleek dat de sterke verontreiniging kan worden toegeschreven aan de contaminatie via zwelklei. Verder zijn er geen verontreinigingen boven de interventiewaarden met</i>

	OCB's gemeten. Locatie is geschikt voor het beoogde gebruik, wonen met tuin. Monitoring kan worden beeindigd, de kadastrale aantekening van de verontreiniging kan, na indiening van de juiste stukken bij de RUB NHN, worden verwijderd. ==OPMERKINGEN== De bestrijdingsmiddelen staan niet apart bij het Tabblad Water. Daarom staan ze hieronder genoteerd in ug/l. De eerste kolom is de standaard kolom zonder verontreiniging boven de detectiewaarde. Deze geldt voor monsters 10, 1, 11, 2, 4, 7, 6, 8 en 9. Bij de overige monsters staan de afwijkende waarden genoteerd. Peilbuis Standaard: BestPB: 12: 5: 3: 2,4DDD: -0.01 4,4DDD: -0.01 0.01 2,4DDE: -0.01 4,4DDE: -0.01 2,4DDT: -0.01 0.02 4,4DDT: -0.01 Aldrin: -0.01 Dieldrin: -0.01 0.02 0.02 Endrin: -0.01 Heptachloor: -0.01 Heptachloorepoxide (cis): -0.01 0.13 0.01 0.03 0.02 Heptachloorepoxide (trans): -0.01 alfa-endosulfan: -0.01 chloordaan (cis): -0.01 0.17 chloordaan (trans): -0.01 0.16 alfa-HCH: -0.01 beta-HCH: -0.008 gamma-HCH: -0.009 delta-HCH: -0.008 som HCH's: -0.025 som Drins: -0.03 0.03 0.03 som DDX: -0.003 0.06 som Heptachloorepoxide: -0.02 0.14 0.02 0.04 0.03 som chloordaan: -0.02 0.33				
SIKB-ID	100399GN03990013310369488				

Rapportnaam	Plan Zuiderloo Terreindeel B achter Hoogeweg 29-31
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Transactie
Datum onderzoek	01-06-2009
Auteur en kenmerk	Landview 2009228-B
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zw: geen bijzonderheden. Bg: som Drins > Aw; Og: < Aw;

	<i>Gw; som DDD/DDE/DDT > T, Cu, Olie > S.</i> <i>Aanvullend onderzoek: herbemonsteren grondwater om matige verontreiniging met som DDD/DDE/DDT te verifiëren.</i>
SIKB-ID	100399GN03990001748947117

Rapportnaam	<i>Plan Zuiderloo</i>
Soort onderzoek	<i>Meldingsformulier BUS saneringsplan, Een melding van een saneringsplan voor het saneren van een verontreiniging in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen</i>
Aanleiding	<i>Civieltechnisch</i>
Datum onderzoek	<i>15-02-2017</i>
Auteur en kenmerk	<i>[BUS-melding of -evaluatie] n.v.t.</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>BUS melding Tijdelijk Uitplaatsen 5 weken Ter hoogte van Spanjaardslaan 12-14 in het wegprofiel Vanadium met een maximum van 3790 mg/kg aangetroffen 44 m3 (80 ton) zal worden ontgraven en afgevoerd Maximale ontgravingsdiepte 0,4 meter Aangevuld zal worden met 44m3 menggranulaat</i>
SIKB-ID	100399GN03990006798233728

Rapportnaam	<i>SP Vennewatersweg te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Saneringsplan, Een plan waarin de voorgestelde aanpak van de bodemsanering wordt beschreven</i>
Aanleiding	<i>Onbekend / Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>23-07-2010</i>
Auteur en kenmerk	<i>Wareco AY33A, RAP20100723</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Sanering dmv een grondwaterontrekking. Er zullen twee monitoringsbuizen worden geplaatst met een filterstelling om te stellen dat de verontreiniging zich niet verder verticaal verspreid. Deze zullen jaarlijks worden bemonsterd totdat er na vijf jaar nog geen verontreiniging in de grondlaag is geconstateerd. Het verontreinigde gebied is 11000 m2. De verontreiniging zit tussen 1.0 en 2.5 m-mv. Het verontreinigingsvolume bedraagt 20000m3.</i>
SIKB-ID	020383ACP4600000000001144

Rapportnaam	<i>MON Plan Zuiderloo te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>04-11-2015</i>
Auteur en kenmerk	<i>Wareco AY33E RAP20151030</i>
Conclusie onderzoek	

Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	GW: DDT+DDE+DDD >I / OCB's >S De verontreiniging lijkt aan de zuidwestelijke zijde te zijn verspreid. Het is niet duidelijk of dit is veroorzaakt door bemalingswerkzaamheden of door een natuurlijke grondwaterstroming. Geadviseerd wordt om de monitoring voort te zetten. =Analyseresultaten DDT+DDE+DDD in µg/l= 403h1: 0,011 411: 0,006 417: 0,004 418: 0,004 89: 0,004 D1: 0,004 D2: 0,004 D3: 0,004 D4: 0,004 H1: 0,006
SIKB-ID	100399GN03990009595285636

Rapportnaam	BUSEVA TU Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag, Een melding van een evaluatieverslag van een uitgevoerde sanering in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	11-10-2017
Auteur en kenmerk	HB Adviesbureau 17HB0292
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Saneren dmv tijdelijk uitplaatsen. Over een onbekende oppervlakte is 66 m3 grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Sanering is in voldoende mate uitgevoerd.
SIKB-ID	100399GN03990011630863580

Rapportnaam	NO Krommelaan ong. te Heiloo
Soort onderzoek	Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	10-01-2012
Auteur en kenmerk	Landview 2011481
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: geen bijzonderheden GW: Ni >I De omvang van de matige nikkel verontreiniging in grondwater is ca. 10m3. Er is geen sprake van een ernstig geval. Geen nader onderzoek noodzakelijk.
SIKB-ID	100399GN03990012807692015

Rapportnaam	Plan Zuiderloo Terreindeel C achter Hoogeweg 38
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-06-2009
Auteur en kenmerk	Landview 2009228-C
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zw: bg tot zwak puinhoudend. Bg: Ba, Zn, PAK10, Olie, Hexachloorbenzeen, som Chloordaan > Aw; Og: < Aw; Gw: som DDD/DDE/DDT > T, Ba, aldrin, dieldrin, beta-HCH, hexachloorbenzeen, Mo, Ni > S. Aanvullend onderzoek: herbemonsteren grondwater om matige verontreiniging met som DDD/DDE/DDT te verifiëren.
SIKB-ID	100399GN03990001842605111

Rapportnaam	Plan Zuiderloo Terreindeel A Hoogeweg 25
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-06-2009
Auteur en kenmerk	Landview 2009228-A
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zw: geen bijzonderheden. Bg: PAK10, som Drins > Aw; Og: < Aw; Gw: Olie, som DDD/DDE/DDT > T, dieldrin > S. Grondwater herbemonsteren om matige verontreinigingen te verifiëren.
SIKB-ID	100399GN03990001683386380

Rapportnaam	Verkennd en aanvullend bodemonderzoek uitwerkingsgebied 1 & 2 Zuiderloo te Heiloo.
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	01-11-2008
Auteur en kenmerk	Landview 2008704
Conclusie onderzoek	Zintuiglijk: Bg: tot zwak puin- en koolhoudend. Bg: som Drins > I, Hg, PAK10, som

	<i>Heptachloorepoxide, som Chloordaan, hexachloorbenzeen, Som DDD, som DDE, som DDT > Aw, Og: som Drins > Aw, Gw: Ba, Ni, Cu, Mo > S.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal. Wel asbest toegepast in dakbedekkingen en daarom na sloop asbestonderzoek NEN 5707 uitvoeren, tevens staat op de tekening een stapel asbestgolfplaten aangegeven.</i>
SIKB-ID	1003990000000000000018683

Rapportnaam	<i>SP Vennewatersweg te Heiloo</i>
Soort onderzoek	<i>Saneringsplan, Een plan waarin de voorgestelde aanpak van de bodemsanering wordt beschreven</i>
Aanleiding	<i>Onbekend / Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>28-07-2010</i>
Auteur en kenmerk	<i>Wareco AY33B, RAP20100719</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Grondwatersanering dmv onttrekking. De oppervlakte waarbinnen het grondwater is verontreinigd met DDD/DDE/DDT bedraagt 11.000 m2. Het grondwater is verontreinigd van 1,0 tot 2,5 m -mv. Het bodemvolume is 20.000 m3. Om de verontreinigingscontour te beschermen tegen beïnvloeding worden er drie paar monitorings peilbuizen aangebracht en gecontroleerd. Per jaar worden deze vergeleken en kan de stromingsrichting worden bepaald. Gedurende gemaling dienen ze dagelijks gecheckt te worden.</i>
SIKB-ID	020383ACP4600000000001145

Rapportnaam	<i>Zevenhuizerlaan 2</i>
Soort onderzoek	<i>Verkenkend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm</i>
Aanleiding	<i>Transactie</i>
Datum onderzoek	<i>30-08-1994</i>
Auteur en kenmerk	<i>Grondslag 1263</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Bovengrond: PAK, zware metalen, minerale olie en EOX >S ONgr: < S. Grondwater Cr, Cu en As >S</i>
SIKB-ID	010399AA03990047566270290

Rapportnaam	<i>Nader grondwateronderzoek terreindeel D, Plangebied Zuiderloo-II te Heiloo.</i>
Soort onderzoek	<i>Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>20-05-2010</i>
Auteur en kenmerk	<i>Landview 2010201</i>
Conclusie onderzoek	<i>Zintuiglijk: Bg: tot matig puinhoudend. Bg+Og: niet onderzocht, Gw: som</i>

	<i>DDD/DDE/DDT > I, Dieldrin > S. 975m3 Gw met som DDD/DDE/DDT > I. Geval van ernstige bodemverontreiniging dat niet spoedeisend is.</i>
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Omdat er bij de analyseresultaten voor het grondwater geen bestrijdingsmiddelen worden genoemd zijn de resultaten onder opmerking bij de analysestaten ingevoerd.</i>
SIKB-ID	100399000000000000018699

Rapportnaam	MON Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	15-09-2016
Auteur en kenmerk	Wareco AY33E RAP20160907
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	GW: $DDt + DDE + DDD > I$ <i>Er is geen sprake van verspreiding. Aanbevolen wordt om de monitoring conform de planning uit het saneringsplan te beëindigen en over te gaan op passieve nazorg (registratie van de verontreiniging).</i> = =Analyseresultaten $DDt + DDE + DDD$ in $\mu g/l$ = 411: 0,004 417: 0,004 418: 0,004 89: 0,004 D1: 0,004 D2: 0,004 D3: 0,004 D4: 0,004 H1: 0,004
SIKB-ID	100399GN03990009628568856

Rapportnaam	MON Plan Zuiderloo te Heiloo
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	24-02-2014
Auteur en kenmerk	Wareco AY33E RAP20140220
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	GW: $DDt + DDE + DDD > I$ / OCB's > S <i>In het diepe grondwater is ter plaatse van peilbuis D1 een matig verhoogd gehalte $DDT + DDE + DDD$ aangetroffen. Dit kan een aanwijzing zijn voor verticale verspreiding, maar mogelijk is er sprake van natuurlijke variatie.</i> = =Analyseresultaten $DDt + DDE + DDD$ in $\mu g/l$ = 411: 0,004

	417: 0,004 418: 0,004 89: 0,004 D1: 0,004 D2: 0,004 D3: 0,004 D4: 0,004 D4: 0,004 H1: 0,006 403H: 0,012
SIKB-ID	100399GN03990009730061924

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Vennewatersweg 15

Locatiecode	GN039901240
Naam locatie	Vennewatersweg 15
Adres	Vennewatersweg 15
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039901240
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	Geschikt voor bouwplan
Opmerkingen	Intratuin Bouwplan 2002

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Onbekend
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1991	Onbekend	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Vennewatersweg 15
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie

Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	12-06-2002
Auteur en kenmerk	Geomechanica 4215/02
Conclusie onderzoek	BG + OG niet verontreinigd met onderzochte parameters Puinlaag puinlaag op de onderzoekslocatie getoetst als zijnde grond is verontreinigd met: Cd,Cr,Cu,Ni,Zn,PAK,min.olie. Volgens BSB kan het puin hergebruikt worden GW As,Cr>S
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	-> datum = 16-1-2008 -> onderwerp = verwijderd vanwege SIKB-proof maken -> geschreven door = ITS Waarde O voor Tank verwijderd
SIKB-ID	010399AA03990043466254954

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0399000133
Adres	Vennewatersweg 15
Woonplaats	1852PT Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399000045	Vennewatersweg 15 1852PT Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399000065
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Intratuin
Adres	Vennewatersweg 15 1852PT Heiloo
Oud adres	Vennewatersweg 15
Periode (van-tot)	1991-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	sierplanten- en sierstruikenkwekerij/ potentieel verontreinigd (1)

Bedrijf-broncode	B0399041206
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Tuincentrum Intratuin
Adres	Vennewatersweg 15 1852PT Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	onverdachte activiteit/

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0399001073

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>Westerweg 358</i>	<i>1852PS Heiloo</i>	<i>Heiloo (0399)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0399001173</i>	<i>Westerweg 358 1852PS Heiloo</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0399041295</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>J.P. Zoon</i>
Adres	<i>Westerweg 358 1852PS Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>onverdachte activiteit/</i>

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Westerweg 364

Locatiecode	GN039901207
Naam locatie	Westerweg 364
Adres	Westerweg 364
Woonplaats	1852PS Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039901207
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	nulsituatie vastgelegd
Opmerkingen	Nulsituatie glastuinbouw 1999 alleenbaden zijn onderzocht

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
chemicalië«nopslagplaats	Onbekend	Onbekend	Onbekend
glastuinbouw	Onbekend	1977	Onbekend
nutsbedrijf	Onbekend	Onbekend	Onbekend
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Onbekend
volkstuinten	Onbekend	Onbekend	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Westerweg 364
Soort onderzoek	Historisch onderzoek, Een archiefonderzoek, inclusief een locatiebezoek of gevelinspectie, naar activiteiten die op deze locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek kan voorspeld worden of er een risico is op bodemverontreiniging en kan de strategie voor veldonderzoek bepaald worden
Aanleiding	Nulsituatie
Datum onderzoek	10-02-1999

Auteur en kenmerk	WLTO 401132
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Op basis van het vooronderzoek wordt een vervolgonderzoek noodzakelijk geacht op de volgende plaatsen: Chemicalien vloeibare meststoffen E Opslag vloeibare meststoffen
SIKB-ID	010399AA03990039566246146

Rapportnaam	Westerweg 364
Soort onderzoek	Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging
Aanleiding	Nulsituatie
Datum onderzoek	11-10-1999
Auteur en kenmerk	BLGG Oosterbeek 401132
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Locatie E opslag vloeibare meststoffen: GW licht verontreinigd met Cr, Cu en As (>S) Nulsituatie vastgesteld.
SIKB-ID	010399AA03990039866246165

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0399001080
Adres	Westerweg 364
Woonplaats	1852PS Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399001180	Westerweg 364 BY 1852PS Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399041360
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Bloembollenbedrijf Bierman B.V
Adres	Westerweg 364 1852PS Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	volkstuinten/ potentieel verontreinigd (1)

Bedrijf-broncode	B0399041303
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Liander

Adres	<i>Westerweg 364-BY 1852PS Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>nutsbedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399041304</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Sombroek Tuindersbedrijf</i>
Adres	<i>Westerweg 364 1852PS Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>onverdachte activiteit/</i>

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0399000104

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
Vennewatersweg 2A	1852PT Heiloo	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399000153	Vennewatersweg 2A 1852PT Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399000102
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Texaco Boha BV
Adres	Vennewatersweg 2A 1852PT Heiloo
Oud adres	Vennewatersweg 2a
Periode (van-tot)	1995-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)

Bedrijf-broncode	B0399040502
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Texaco Servicestation
Adres	Vennewatersweg 2A 1852PT Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Bedrijf-broncode	B0399040500
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Texaco Servicestation
Adres	Vennewatersweg 2A 1852PT Heiloo
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Bedrijf-broncode	B0399040499
Soort bron	Overig (OV)

Bedrijfsnaam	<i>Texaco Servicestation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2A 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>dieseltank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399041201</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Servicestation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2A 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399040501</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Servicestation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2A 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399040503</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Servicestation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2A 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>dieseltank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399041333</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Verlaadstation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2B 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>

Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>goederenopslagplaats/ potentieel verontreinigd (4)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399040492</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Verlaadstation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2B 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399040494</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Verlaadstation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2B 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399040496</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Verlaadstation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2B 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>dieseltank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399040495</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Verlaadstation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2B 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>dieseltank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	

	<i>B0399040498</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Verlaadstation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2B 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399040493</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Verlaadstation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2B 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399040497</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Texaco Verlaadstation</i>
Adres	<i>Vennewatersweg 2B 1852PT Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

1. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@odnhn.nl
2. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@odnhn.nl