VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
T: 0418 - 572060
info@verhoevenmilieu.nl
www.verhoevenmilieu.nl

Bodemonderzoek

Bodemsanering

Bouwstoffenkeuring











RAPPORT:
Diverse (water)bodemonderzoeken

Zandsestraat 1 e.o. te Bemmel

PROJECTNUMMER:
B20.7909
Versie: 01

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl

RAPPORT:
Diverse (water)bodemonderzoeken,
Zandsestraat 1 e.o. te Bemmel

PROJECTNUMMER:
B20.7909
Versie 01

OPDRACHTGEVER:
Jansen Bouwontwikkeling B.V.

DATUM:
25 november 2020

Auteur:

[redacted]

Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:

[redacted]

Senior Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Normec
BRL SIKB 2000

Alle informatie in deze rapportage mag NIET worden verveelvoudigd, gekopieerd, gepubliceerd, opgeslagen, aangepast of gebruikt in welke vorm dan ook, online of offline, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

SAMENVATTING

Jansen Bouwontwikkeling B.V. heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. (VMT) opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend en nader bodemonderzoek, een verkennend onderzoek naar asbest en een verkennend waterbodemonderzoek (inclusief historische onderzoeken) voor de onderzoekslocatie gelegen aan de Zandsestraat 1 en omgeving te Bemmel.

De onderzoeken worden uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling en de tussentijdse resultaten tijdens de verkennende fase.

De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de normen NEN 5725:2017, NEN5717:2017, NEN 5740/A1:2016, de NTA 5755:2010 de NEN 5707:2015/C2:2017 en de NEN 5720:2017.

De verkennende onderzoeken hebben tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem (deels inclusief asbest) vast te leggen ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling teneinde vast te stellen of vanuit milieuhygiënisch oogpunt hiertegen bezwaren bestaan.

De doelen voor het nader onderzoek naar de grondverontreinigingen met PAK zijn:
- Verifiëren of en in welke mate sprake is van ernstige grondverontreinigingen met PAK ter plaatse van boringen PB41 en B39 uit onderhavig onderzoek;
- Het eventueel verticaal en horizontaal afperken van de ernstige grondverontreiniging met PAK in de bovengrond plaatse van boringen PB43 en B39 uit onderhavig onderzoek en daarmee het bepalen van de omvang van de grondverontreiniging ten behoeve van de sanering;
- Het vaststellen of sprake is van een (spoedeisend) geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK.

De doelen voor het nader onderzoek naar de grondverontreinigingen met OCB zijn:
- Het verticaal en horizontaal afperken van de ernstige grondverontreiniging met OCB in de teeltlaag ter plaatse en in de directe omgeving van kas en daarmee het bepalen van de omvang van de grondverontreiniging ten behoeve van de sanering.
- Verifiëren of sprake is van een heterogeen (spoedeisend) geval van ernstige bodemverontreiniging met OCB in de teeltlaag ter plaatse van de kas;

Tevens dient de (verontreinigde) grond op PFAS te worden onderzocht ten behoeve van de afvoer en verwerking hiervan.

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2022, afgegeven door Normec Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (versie 6). Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Conclusies historisch onderzoek

Uit het historisch onderzoek komen de volgende aandachtspunten naar voren:
- Van de onderzoekslocatie zijn 3 bodemonderzoeken bekend. Tijdens de onderzoeken zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor zink, nikkel en minerale olie aangetoond in de grond. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor tolueen en xylenen aangetoond. De eindsituatie bij de opslag bestrijdingsmiddelen en meststoffen alsmede bij de bovengrondse tank, is recentelijk in voldoende mate vastgelegd;
- Uit www.topotijdreis.nl blijkt dat op de locatie geen voormalige watergangen aanwezig zijn. De locatie is deels omringd door boomgaarden en in het verleden is ter plaatse van de kas ook een boomgaard aanwezig geweest;

- Uit de historische kaarten van www.topotijdreis.nl en de luchtfoto's van de provincie Gelderland blijkt dat op de locatie mogelijk een weg aanwezig is geweest. De weg lijkt nu een zandpad te zijn. Het is niet bekend of hier mogelijk (asbestverdacht) puin aanwezig is in de bodem;
- Uit www.bagviewer.kadaster.nl blijkt dat de kas omstreeks 1985 is gebouwd. De kas is derhalve verdacht op het voorkomen van asbest.

Ten behoeve van de toekomstige herontwikkeling dient ter plaatse van de onderzoekslocatie een verkennend (water)bodemonderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5740 en de NEN 5720.

Indien bij de herontwikkelingswerkzaamheden tevens grond wordt afgevoerd van de locatie, is geadviseerd om aanvullend PFAS onderzoek te laten uitvoeren.

Tevens is de kas en de voormalige weg verdacht op het voorkomen van asbest en dient een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 te worden uitgevoerd. Het overig bouwland/grasland is vooralsnog onverdacht op het voorkomen van asbest.

Conclusies diverse onderzoeken

Verkennend bodemonderzoek

Algemene kwaliteit
Voor de algemene kwaliteit van de onderzoekslocatie werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging met de standaard NEN-parameters. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese verworpen. Op de locatie zijn sterk verhoogde gehalten voor PAK aangetoond in de onderzochte bovengrond ter plaatse van de voormalige weg. In de overige grond en in het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor de onderzochte NEN-parameters aangetoond.

Op basis van de aangetroffen verhoogde gehalten voor PAK in de bovengrond van boringen B39 en PB41 is, in het kader van de voorgenomen herontwikkeling, direct een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst en omvang van de grondverontreiniging in beeld te brengen.

Teeltlaag onderzoek
Voor de teeltlaag was de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese aangenomen, aangezien in de teeltlaag in de kas (vooralsnog achterste deel) licht tot sterk verhoogde gehalten voor DDE zijn aangetoond.

Buiten de kas zijn vooralsnog geen noemenswaardige verontreinigingen met OCB aangetoond in de teeltlaag.

Om de omvang van de grondverontreiniging van OCB in de kas in beeld te brengen is direct nader onderzoek uitgevoerd.

Nader grondonderzoek

Nader onderzoek naar PAK
Op basis van de resultaten van het nader grondonderzoek naar PAK zijn ons inziens de verontreinigingen ter plaatse van boringen B39 en PB41 in voldoende mate onderzocht.

De sterke verontreiniging met PAK ter plaatse van boring B39 is enkel aangetroffen in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv). In de ondergrond en in de afperkende boringen zijn geen verhoogde gehalten voor PAK meer aangetoond. De omvang van de verontreiniging wordt (uitgaande van maximaal 30 m^2 en een laagdikte van 0,5 meter) geschat op circa 15 m^3.

De sterke verontreiniging met PAK ter plaatse van boring PB41 is enkel aangetroffen in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv). In de ondergrond zijn geen sterk verhoogde gehalten voor PAK meer aangetoond. Wel is in de bovengrond van afperkende boring B205, richting de openbare weg) nog een sterk verhoogd gehalte voor PAK aangetoond. In de overige afperkende boringen zijn maximaal licht verhoogde gehalten PAK aangetoond. De omvang van de verontreiniging wordt (uitgaande van maximaal 170 m^2 en een laagdikte van 0,5 meter) geschat op circa 85 m^3.

De verontreiniging met PAK is vermoedelijk te relateren aan de voormalige weg en wordt ondergeschikt bevonden aan de verontreiniging met OCB, welke op hetzelfde kadastrale perceel aanwezig is.

Nader onderzoek naar OCB
Op basis van de resultaten van het nader grondonderzoek naar OCB zijn ons inziens de verontreinigingen ter plaatse van kas in voldoende mate onderzocht.

De verontreiniging bevindt zich voornamelijk op het achterste deel van de kas, waar over een oppervlakte van circa 7.200 m^2 heterogeen verdeeld licht (index > 0,5) tot sterk verhoogde gehalten voor DDE voorkomen in de teeltlaag (0,0-0,3 m-mv). De omvang van de niet toepasbare licht tot sterk met DDE verontreinigde grond wordt derhalve geschat op circa 2.330 m^3. Hiervan betreft circa 900 m^3 sterk (> interventiewaarde) verontreinigde grond.

De verontreiniging wordt gerelateerd aan de voormalige boomgaard ter plaatse van de huidige kas.

Ernst en spoedeisendheid
Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 bodemvolume grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. Op basis van de resultaten van de voorliggende onderzoeken is voor de locatie sprake van een geval van een ernstige grondverontreiniging met DDE en PAK (> 25 m^3 sterk verontreinigde grond).

Middels Sanscrit toetsing (V. 2.7.0) is bepaald dat bij het huidig gebruik (landbouw/ ander groen, infrastructuur en industrie) geen onaanvaardbare risico's voor de mens en ecologie aanwezig zijn. Tevens zijn er geen verspreidingsrisico's aanwezig aangezien sprake is van een immobiele verontreiniging in de bovengrond. Op basis hiervan is er geen sprake van een spoedeisend geval van bodemverontreiniging. De Sanscrit rapportages (PAK en DDE) voor de huidige situatie zijn opgenomen in bijlage 9.

Verkennend onderzoek naar asbest
Voor het verkennend onderzoek naar asbest is voor de huidige kas en de voormalige weg de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met asbest in de bodem. Op basis van de onderzoeksresultaten kan de gestelde hypothese worden verworpen. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond.

Over het eventueel voorkomen van asbesthoudende materialen in de aanwezige kas is geen uitspraak te doen. Indien uit een asbestinventarisatierapport blijkt dat geen asbesthoudende materialen zijn toegepast in de kas, wordt ons inziens een onderzoek naar asbest na de sloop niet noodzakelijk geacht.

Verkennend waterbodemonderzoek
Voor het waterbodemonderzoek is de hypothese gesteld van een verspreidbare waterbodem. Op basis van de onderzoeksresultaten dient de gestelde hypothese verworpen, aangezien op basis van de T5 toetsing de vaste waterbodem als 'niet verspreidbaar' geclassificeerd voor verspreiding op het aangrenzende perceel. Verder is de vaste waterbodem als klasse 'industrie' geclassificeerd voor toepassing op de landbodem (T1) en 'niet toepasbaar' voor toepassing in zoet oppervlaktewater (T3).

Algehele conclusies en aanbevelingen
Middels de voorliggende onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie aan de Zandsestraat 1 en omgeving te Bemmel (percelen L178 en L179) in voldoende mate vastgesteld. Tevens is de verontreinigingssituatie met betrekking tot de grondverontreinigingen met PAK en OCB binnen de perceelsgrenzen in voldoende mate in beeld.

Verontreinigingssituatie
In onderstaande tabel is de verontreinigingssituatie met omvang schematisch weergegeven.

Tabel 1: Verontreinigingssituatie grond

Deellocatie	Stof		NT > IND	> I
PAK-verontreiniging B39	PAK	Oppervlakte (m^2)	± 30	± 30
		Traject (m-mv)	± 0,00 - 0,50	± 0,00 - 0,50
		Gemiddelde dikte (m)	± 0,50	± 0,50
		Omvang (m^3)	± 15	± 15
PAK-verontreiniging PB41	PAK	Oppervlakte (m^2)	± 170	± 170
		Traject (m-mv)	± 0,00 - 0,50	± 0,00 - 0,50
		Gemiddelde dikte (m)	± 0,50	± 0,50
		Omvang (m^3)	± 85	± 85
OCB-verontreiniging KAS	DDE	Oppervlakte (m^2)	± 7.200	± 3.000
		Traject (m-mv)	± 0,00 - 0,50	± 0,00 - 0,30
		Gemiddelde dikte (m)	± 0,32	± 0,30
		Omvang (m^3)	± 2.330	± 900

NT > IND Niet toepasbaar > Industrie;
I: Interventiewaarde.

De verontreinigingscontouren zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

De aangetroffen verontreinigingen zijn, gezien de historie (voormalige weg sinds circa 1972 en voormalige boomgaard sinds 1960) ontstaan voor 1987, waardoor geen sprake is van Zorgplicht. Tevens is vastgesteld dat er geen sprake is van spoedeisendheid.

Op basis van de omvangsbepaling dient rekening gehouden te worden met circa 2.430 m^3 niet toepasbare/sterk verontreinigde grond met verhoogde gehalten voor PAK en OCB (DDE). Daarnaast dient rekening gehouden te worden gehouden met circa 4.480 m^3 industriegrond welke, bij een sanering ten behoeve van de herontwikkeling, eveneens dient te worden ontgraven, afgevoerd en verwerkt.

Aanbevelingen
Voor de voorgenomen herontwikkeling zijn sanerende maatregelen noodzakelijk met betrekking tot de sterk verhoogde gehalten met PAK en DDE in de bovengrond in verband met de voorgenomen herontwikkeling.

Alle sanerende maatregelen dienen plaats te vinden conform de beoordelingsrichtlijnen SIKB 6000 “Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg” en SIKB 7000 “Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem”.
Voorafgaand dien een BUS-melding/saneringsplan opgesteld en ingediend te worden bij het bevoegd gezag. Geadviseerd wordt de verontreiniging geheel te verwijderen middels ontgraving om de locatie geschikt te maken voor woningboud. Hierbij dient rekening gehouden met de beoogde bestemming van de locatie en daarbij behorende terugsaneerwaarden (waarde Wonen).

Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft enkel een adviserende rol. Het bevoegd gezag dient uiteindelijk een definitieve uitspraak te doen over eventueel te nemen vervolgstappen.

Voor wat betreft de overige onderzochte grond (NEN en PFAS), grondwater, asbest in grond en vaste waterbodem, is op basis van voorgaand en voorliggend onderzoek de milieuhygiënische kwaliteit in voldoende mate onderzocht.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat de vaste waterbodem uit de watergang niet over het aangrenzend perceel mag worden verspreid (T5). Bij ontgraving dient rekening te worden gehouden met klasse industrie grond uit de watergang, welke op basis van de PFAS gehalten niet mag worden toegepast in een oppervlaktewaterlichaam.

Daarnaast dient, buiten de bekende verontreinigingen, bij ontgraven, afvoeren en toepassen elders altijd de regels van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit te worde gevolgd.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 2

1. INLEIDING 8

2. DOELSTELLINGEN VAN DE ONDERZOEKEN 8

3. LOCATIEGEGEVENS 9

3.1. ALGEMENE GEGEVENS 9
3.2. HISTORISCH ONDERZOEK EN VERVOLGTRAJECT 9

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 11

4.1. BODEMOPBOUW 11
4.2. GEOHYDROLOGIE 11

5. HYPOTHESE 11

6. OPZET VAN HET ONDERZOEK 12

6.1. ONDERZOEKSSTRATEGIEËN DIVERSE ONDERZOEKEN 12
6.2. VELDWERKZAAMHEDEN 14

7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE 16

7.1. GROND/GRONDWATER 16
7.2. ASBEST 17
7.3. WATERBODEM 18

8. RESULTATEN 21

8.1. ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN 21
8.2. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN ANALYSERESULTATEN 21
8.3. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN 31

9. CONCLUSIES EN AANBEVELING 36

9.1. VERKENNEND BODEMONDERZOEK 36
9.2. NADER GRONDONDERZOEK 36
9.3. VERKENNEND ONDERZOEK NAAR ASBEST 37
9.4. VERKENNEND WATERBODEMONDERZOEK 37
9.5. ALGEHELE CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 38

10. REFERENTIES 40

BIJLAGEN

1. Situering in de regio
2a. Situatieschets met geplaatste (beton)boringen, peilbuizen, proefgaten en grepen
2b. Situatieschets met verontreinigingscontouren
3. Boorprofiel beschrijvingen
4. Analysecertificaten grond, grondwater, asbest en waterbodem
5. Streef-, achtergrond- en interventiewaarden grond en grondwater
6. Toetsingstabellen PFAS in grond
7. Toetsingstabellen waterbodem
8. Veldwerkformulieren asbestonderzoek
9. Sanscrit toetsingen
10. Relevante historische informatie

1. INLEIDING

Jansen Bouwontwikkeling B.V. heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. (VMT) opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend en nader bodemonderzoek, een verkennend onderzoek naar asbest en een verkennend waterbodemonderzoek (inclusief historische onderzoeken) voor de onderzoekslocatie gelegen aan de Zandsestraat 1 en omgeving te Bemmel.

De onderzoeken worden uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling en de tussentijdse resultaten tijdens de verkennende fase.

De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de normen NEN 5725:2017 [1], NEN5717:2017 [2], NEN 5740/A1:2016 [3], de NTA 5755:2010 [4] de NEN 5707:2015/C2:2017 [5] en de NEN 5720:2017 [6].

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2022, afgegeven door Normec Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (versie 6). Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Namens Verhoeven Milieutechniek B.V. zijn de werkzaamheden gecoördineerd door [redacted] En [redacted].

2. DOELSTELLINGEN VAN DE ONDERZOEKEN

Verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek
De onderzoeken hebben tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem (deels inclusief asbest) vast te leggen ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling teneinde vast te stellen of vanuit milieuhygiënisch oogpunt hiertegen bezwaren bestaan.

Nadere grondonderzoeken naar OCB en PAK
De doelen voor het nader onderzoek naar de grondverontreinigingen met PAK zijn:

- Verifiëren of en in welke mate sprake is van ernstige grondverontreinigingen met PAK ter plaatse van boringen PB41 en B39 uit onderhavig onderzoek;
- Het eventueel verticaal en horizontaal afperken van de ernstige grondverontreiniging met PAK in de bovengrond plaatse van boringen PB43 en B39 uit onderhavig onderzoek en daarmee het bepalen van de omvang van de grondverontreiniging ten behoeve van de sanering;
- Het vaststellen of sprake is van een (spoedeisend) geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK.

De doelen voor het nader onderzoek naar de grondverontreinigingen met OCB zijn:

- Het verticaal en horizontaal afperken van de ernstige grondverontreiniging met OCB in de teeltlaag ter plaatse en in de directe omgeving van kas en daarmee het bepalen van de omvang van de grondverontreiniging ten behoeve van de sanering.
- Verifiëren of sprake is van een heterogeen (spoedeisend) geval van ernstige bodemverontreiniging met OCB in de teeltlaag ter plaatse van de kas;

Tevens dient de (verontreinigde) grond op PFAS te worden onderzocht ten behoeve van de afvoer en verwerking hiervan.

3. LOCATIEGEGEVENS

3.1. Algemene gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zandsestraat 1 te Bemmel en staan kadastraal bekend als gemeente Bemmel, sectie L, nummers 178 en 179. Op de locatie (perceel 178) is een kas met werkruimte aanwezig. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8,3 ha, waarvan circa 1,3 ha de kas met werkruimte betreft.

In de werkruimte zijn de volgende voor bodemverontreiniging verdachte deellocaties aanwezig geweest, welke al zijn beëindigd:
Deellocatie A: Opslag voor bestrijdingsmiddelen;
Deellocatie B: Opslag en aanmaakplaats voor meststoffen;
Deellocatie C: Bovengrondse olietank.

Het overige terrein is in gebruik als agrarisch bouwland/grasland. Daarnaast is een (zand)pad/voormalige weg aanwezig op de locatie.

Voor de situering van het perceel in de regio wordt verwezen naar bijlage 1.

3.2. Historisch onderzoek en vervolgtraject

Voorafgaand aan de diverse onderzoeken is door Verhoeven Milieutechniek B.V. (VMT) een historisch vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 (landbodem) en de NEN 5717 (waterbodem). De historische informatie is in juli 2020 door een medewerker van VMT opgevraagd bij de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA), gemeente Lingewaard en Provincie Gelderland. De informatie is op 24 juli en 4 augustus verkregen en verwerkt. Daarnaast zijn de websites van de provincie Gelderland, www.bodemloket.nl, www.topotijdreis.nl en www.bagviewer.kadaster.nl geraadpleegd. Tevens is door de opdrachtgever een recent uitgevoerd eindsituatie bodemonderzoek aangeleverd.

Voorgaande bodemonderzoeken
Op de locatie zijn 3 bodemonderzoeken uitgevoerd, te weten:

- Nulsituatie bodemonderzoek (CBB, kenmerk 2025541, d.d. 1 mei 1998);
- Verkennend bodemonderzoek (Grontmij, kenmerk 124653, d.d. 1 mei 2002);
- Eindsituatie bodemonderzoek (Rouwmaat groep, kenmerk 19349, d.d. 20 januari 2020).

Uit het bodemonderzoek van 1998 (werkruimte kas op perceel 178) is gebleken dat ter plaatse van de opslag bestrijdingsmiddelen en opslag-/aanmaakplaats meststoffen een licht verhoogd gehalte voor zink werd aangetoond. Het gehalte voor EOX overschreed de detectiegrens. De overige parameters werden niet verhoogd aangetoond. In het grondwater werden geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond. Ter plaatse van de bovengrondse olietank werd geen verhoogd gehalte voor minerale olie aangetoond. In het grondwater werden licht verhoogde gehalten voor tolueen en xylenen aangetoond.

Uit het bodemonderzoek van 2002 (perceel 179) is gebleken dat in de ondergrond licht verhoogde gehalten voor nikkel en/of minerale olie werden aangetoond. In zowel de bovengrond als in het grondwater werden (na herbemonstering) geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond.

Tijdens het eindsituatie onderzoek van begin 2020 is de eindsituatie ter plaatse van de verdachte deellocaties (A, B en C) vastgelegd. Voor de in 1998 verhoogde parameters zijn in 2020 geen achtergrond- of streefwaardeoverschrijdingen aangetoond. Geconcludeerd is dat de bedrijfsactiviteiten, zoals omschreven in het bodemonderzoek uit 1998, niet tot een verslechtering van de bodemkwaliteit van het perceel Zandsestraat 1 te Bemmel, hebben geleid.

Historisch kaartmateriaal
Uit de historische kaarten van www.topotijdreis.nl en de luchtfoto's van de provincie Gelderland blijkt dat op de locatie mogelijk een weg aanwezig is geweest (1972-2013). De weg lijkt nu een zandpad te zijn. Het is niet bekend of hier mogelijk (asbestverdacht) puin aanwezig is in de bodem.

Uit www.topotijdreis.nl blijkt dat op de locatie geen voormalige watergangen aanwezig zijn. De locatie is deels omringd door boomgaarden. Daarnaast in ter plaatse van de huidige kas in het verleden ook een boomgaard aanwezig geweest (vanaf circa 1960 tot circa 1994). Het voorste deel van de kas was reeds omstreeks 1972 gerealiseerd. Het achterste deel dateert van circa 1997. Volgens BAG-viewer is de gehele kas in 1985 geregistreerd.

Boven- en/of ondergrondse brandstoftanks
Uit voorgaande bodemonderzoeken blijkt dat nabij de werkruimte van de kas (uitpandig) een bovengrondse olietank aanwezig is waar recent de eindsituatie is vastgelegd nadat de tank buiten werking is gesteld.

Asbest
Gezien het bouwjaar van de kas (circa 1972) kan niet worden uitgesloten dat asbest is toegepast in de kas (toepassing van bijvoorbeeld asbesthoudende kit).

Waterbodem (NEN 5717)
Aanvullend is een historisch onderzoek conform de NEN5717 uitgevoerd. De aanwezige sloot binnen de onderzoekslocatie betreft een afwateringsloot en dient als opvang voor hemelwaterberging en betreft zoet water. De sloot is niet in beheer bij het Waterschap Rivierenland of bij de gemeente Lingewaard. Bij het Waterschap Rivierenland en bij gemeente Lingewaard zijn naar verwachting dan ook geen aanvullende gegevens van de waterbodemkwaliteit bekend.

Voor zover bekend zijn geen lozingspunten en/of overstoren aanwezig in de sloot. De kwaliteit van het eventueel aanwezige slib en de vaste waterbodem in de sloot is mogelijk beïnvloed door de aanwezigheid van de (voormalige) agrarische activiteiten.

Conclusies historisch onderzoek
Uit het historisch onderzoek komen de volgende aandachtspunten naar voren:

- Van de onderzoekslocatie zijn 3 bodemonderzoeken bekend. Tijdens de onderzoeken zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor zink, nikkel en minerale olie aangetoond in de grond. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor tolueen en xylenen aangetoond. De eindsituatie bij de opslag bestrijdingsmiddelen en meststoffen alsmede bij de bovengrondse tank, is recentelijk in voldoende mate vastgelegd;
- Uit www.topotijdreis.nl blijkt dat op de locatie geen voormalige watergangen aanwezig zijn. De locatie is deels omringd door boomgaarden en in het verleden is ter plaatse van de kas ook een boomgaard aanwezig geweest;
- Uit de historische kaarten van www.topotijdreis.nl en de luchtfoto's van de provincie Gelderland blijkt dat op de locatie mogelijk een weg aanwezig is geweest. De weg lijkt nu een zandpad te zijn. Het is niet bekend of hier mogelijk (asbestverdacht) puin aanwezig is in de bodem;
- Uit www.bagviewer.kadaster.nl blijkt dat de kas omstreeks 1985 is gebouwd. De kas is derhalve verdacht op het voorkomen van asbest.

Ten behoeve van de toekomstige herontwikkeling dient ter plaatse van de onderzoekslocatie een verkennend (water)bodemonderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5740 en de NEN 5720.

Indien bij de herontwikkelingswerkzaamheden tevens grond wordt afgevoerd van de locatie, is geadviseerd om aanvullend PFAS onderzoek te laten uitvoeren.

Tevens is de kas en de voormalige weg verdacht op het voorkomen van asbest en dient een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 te worden uitgevoerd. Het overig bouwland/grasland is vooralsnog onverdacht op het voorkomen van asbest.

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Bij de bepaling van de regionale geologie en geohydrologie zijn de gegevens van de websites www.dinoloket.nl en www.grondwatertools.nl gebruikt.

4.1. Bodemopbouw

Op de onderzoekslocatie is een circa 3 meter dikke deklaag aanwezig. De deklaag is samengesteld uit Holocene afzettingen, deze complexe eenheid bestaat afwisselend uit zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en weinig grof zand. Het onderliggende goed doorlatende eerste watervoerende pakket is circa 22 meter dik en bestaat hoofdzakelijk uit midden en grof zand van de Formatie van Kreftenheye. Op circa 26 m-mv is een eerste scheidende laag aanwezig van circa 1 meter die voornamelijk bestaat uit zandige klei, klei en midden zand behorende tot de Formatie van Waalre. Hieronder bevind zich het tweede watervoerende pakket bestaande uit hoofzakelijk uit midden en grof zand, met weinig zandige klei van de Formaties van Peize en Waalre.

4.2. Geohydrologie

De regionale grondwaterstroming is globaal zuidwestelijk gericht. Naar verwachting wordt de stromingsrichting van het freatisch grondwater grotendeels beïnvloed door de aanwezigheid van de Waal, ten zuiden van de locatie. De stromingsrichting van het freatisch grondwater kan verder worden beïnvloed door overige lokale factoren, zoals het drainagepatroon, de ligging van rioleringen, de aanwezigheid van zandlichamen (voor kabels, leidingen en funderingen en overig oppervlaktewater.

De locatie is niet gesitueerd binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

5. HYPOTHESE

Op basis van de bekende gegevens wordt uitgegaan van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging met de standaard NEN-parameters.

De volledige locatie is wel verdacht op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Tevens betreffen de aanwezigheid van de voormalige weg en PFAS aandachtspunten.

Voor wat betreft asbest in de bodem wordt voor de kas en de voormalige weg eveneens uitgegaan van een verdachte locatie. Het overig agrarisch bouwland/grasland is vooralsnog onverdacht op het voorkomen van asbest.

Voor wat betreft de waterbodem wordt uitgegaan van verspreidbare baggerspecie.

6. OPZET VAN HET ONDERZOEK

6.1. Onderzoeksstrategieën diverse onderzoeken

Verkennend bodemonderzoek

Algemene kwaliteit
Voor de onderzoeksopzet naar de algemene bodemkwaliteit op de gehele locatie wordt de NEN 5740:2009/A1:2016 gehanteerd, waarbij wordt uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte grootschalige niet-lijnvormige locatie' (ONV-GR-NL) met een oppervlakte van maximaal 9 ha.

Wel dient rekening gehouden te worden met de opslag bestrijdingsmiddelen en opslag-/aanmaakplaats meststoffen alsmede de bovengrondse tank. Aangezien hier recent de eindsituatie is vastgelegd, behoeft de grond niet aanvullend te worden onderzocht op de kritische parameters. Wel worden ter zintuiglijke verificatie hier enkele boringen geplaatst en het grondwater uit de bestaande peilbuizen bemonsterd waarbij het grondwater ter plaatse van de bovengrondse tank op minerale olie en vluchtige aromaten wordt onderzocht.

Teeltlaagonderzoek
De oorspronkelijke teeltlaag wordt hierbij aanvullend, afgeleid van de onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een homogeen verdeelde verontreinigende stof (VED-HO-NL) onderzocht op OCB in verband met de voormalige boomgaard en aanwezige kas. De werkzaamheden worden gecombineerd met de algemene kwaliteit, waarbij de (oorspronkelijke) teeltlaag separaat wordt onderzocht op OCB.

Nader grondonderzoek naar PAK en OCB
Op basis van de tussentijdse resultaten van het verkennend bodemonderzoek, waarbij sterk verhoogde gehalten voor PAK en OCB zijn aangetoond, is aanvullend in 2 fasen een nader grondonderzoek naar PAK en/of OCB uitgevoerd.

De werkzaamheden van het nader grondonderzoek worden conform de NTA 5755:2010 uitgevoerd. Bij het uitvoeren van een nader onderzoek conform de NTA 5755:2010 wordt gebruik gemaakt van een zogenaamd conceptueel model. In onderstaande tabellen zijn de conceptuele modellen schematisch weergeven.

Tabel 6.1: Conceptueel model grondverontreiniging met PAK

Conceptueel model	
Oorzaak van de verontreiniging	Voormalige weg (puinbijmengingen)
Omvang van de verontreiniging	Vooralsnog kan niet worden uitgesloten of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK, aangezien ter plaatse van boringen B39 en PB41 (in het zand-/puinpad zuidelijkdeel perceel 178) tijdens onderhavig verkennend bodemonderzoek sterk verhoogd gehalten voor PAK zijn aangetoond in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv). Er kan niet worden uitgesloten dat 25 m^3 sterk verontreinigde grond met gehalten > interventiewaarde aanwezig is.
Spoed van de sanering / Zorgplicht	Er wordt uitgegaan van een historisch geval van ernstige bodemverontreiniging (grotendeels ontstaan vóór 1987). Momenteel is nog niet bekend of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
Onderzoeksopzet	Voor het nader onderzoek naar PAK worden, ter plaatse van het zand-/puinpad, op het zuidelijk deel van perceel 178 (ter plaatse van en rondom boringen B39 en PB41) in eerste ring 10 boringen geplaatst tot 1,0 m-mv en in een tweede tin 12 extra boringen tot 0,5 m-mv geplaatst, waarbij in eerste instantie 13 grondanalyses op PAK worden ingezet (verificatie en afperking 1 eerste ring). Indien noodzakelijk, wordt in overleg met de opdrachtgever en naar aanleiding van de analyseresultaten tijdens fase 1, aanvullende monsters geselecteerd voor een verdere horizontale afperking.

Tabel 6.2: Conceptueel model grondverontreiniging met OCB (DDE)

Conceptueel model	
Oorzaak van de verontreiniging	Vermoedelijk gebruik bestrijdingsmiddelen voormalige boomgaard.
Omvang van de verontreiniging	Naar verwachting is op het achterste deel van de kas (perceel 178) sprake van een heterogeen geval van ernstige bodemverontreiniging aangezien in de teeltlaagmonsters (0,0-0,3 m-mv) uit boringen B13, B16 en B17 reeds sterk verhoogde gehalten voor DDE zijn aangetoond. Aangezien in de teeltlaagmonsters uit boringen B11, B12, B14 en B15 eveneens verhoogd gehalten voor DDE zijn aangetoond die de norm voor nader onderzoek overschrijden, komen naar verwachting binnen een oppervlakte van circa 10.000 m^2 heterogeen licht tot sterk verhoogde gehalten voor OCB voor, waarbinnen ruim 25 m^3 grond sterk verontreinigd is met DDE(gehalten > interventiewaarde)
Spoed van de sanering / Zorgplicht	Aangezien de locatie reeds sinds circa 1960 in gebruik is geweest als boomgaard, wordt uitgegaan van een historisch geval van ernstige bodemverontreiniging (grotendeels ontstaan vóór 1987). Naar verwachting is geen sprake van een spoedeisend geval.
Onderzoeksopzet	*Eerste fase* Ten behoeve van de verificatie, horizontale en verticale afperking van de grondverontreiniging met DDE worden in en rondom de kas in eerste instantie circa 39 boringen geplaatst, waarvan 3 nabij boringen B13, B16 en B17 dieper door worden gezet ter verticale afperking. Hiervan wordt de teeltlaag geanalyseerd op OCB ingezet. Tevens worden 3 ondergrondmonsters ingezet op OCB. *Tweede fase* Op basis van de tussentijdse resultaten van het eerste fase nader onderzoek en de beoogde saneringsdoelstellingen, dienen aanvullende boringen in en rondom de kas te worden geplaatst en grondmonsters op OCB te worden onderzocht. Voor het tweede fase nader onderzoek zijn 30 aanvullende boringen en 50 grondanalyses op OCB opgenomen.

Aanvullend onderzoek naar PFAS
In verband met de aangetroffen verontreinigingen met OCB en PAK zijn van de meeste verdachte grondlagen ter plaatse van de aangetroffen verontreinigingen aanvullende monsters genomen voor analyse op PFAS ten behoeve van de eventuele afvoer van (verontreinigde) grond.

<u>Verkennend onderzoek naar asbest in grond</u>
Voor het verkennend onderzoek naar asbest ter plaatse van de kas en de voormalige weg wordt uitgegaan van de NEN 5707:2015/C2:2017 voor een diffuse locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging. Voor de kas wordt uitgegaan van een oppervlakte van maximaal 2 hectare. Voor de voormalige weg (zand-/ puinpad) wordt uitgegaan van maximaal 500 m^2.

Voorafgaand aan het verkennend onderzoek naar asbest wordt een locatie- en maaiveldinspectie uitgevoerd. Zintuiglijk kan tot 20 mm worden beoordeeld of asbestverdachte materialen aanwezig zijn. Voor de fractie < 20 mm dient dit middels een analyse te worden geverifieerd. De mengmonsters van de meeste verdachte grond- en/of puinlagen worden geanalyseerd op een kwalitatieve/kwantitatieve analyse op asbest conform NEN5898:2015 (< 20 mm).

Minimaal zeven mengmonster (6 voor de kas, 1 voor de voormalige weg) van de meest verdachte grondlagen worden geanalyseerd op een kwalitatieve/kwantitatieve analyse op asbest conform NEN5898:2015: asbest in puin (< 20 mm).

<u>Verkennend waterbodemonderzoek</u>
Het verkennend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie beschreven in de NEN5720:2017, onderzoeksstrategie voor een overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN). Hierbij wordt uitgegaan van één watergang met een maximale lengte van 140 meter. De waterbodemmonsters worden geanalyseerd op het C2 standaard waterbodempakket en PFAS.

De veld- en laboratoriumwerkzaamheden voor de diverse onderzoeken worden zoveel mogelijk gecombineerd.

Met het plaatsen van de (beton)boringen, proefgaten, peilbuizen en grepen is rekening gehouden met de bekende gegevens en tussentijdse resultaten.

6.2. Veldwerkzaamheden

Algemeen / certificering
Verhoeven Milieutechniek B.V. is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (certificatienr: EC-SIK-20250 geldig tot 20-06-2022, afgegeven door Normec Certification). De werkzaamheden worden door een ervaren en geregistreerde medewerker uitgevoerd conform de geldende NEN/NPR-normen en de BRL SIKB 2000 (versie 6), protocol 2001: het plaatsen van handboringen en peilbuizen (versie 6), protocol 2002: het nemen van grondwatermonsters (versie 6), protocol 2003: veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (versie 6) en 2018: locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 6).

Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd met behulp van een betonboor, schop, Edelmanboor, kernboor en een zuigerboor. Tijdens de veldwerkzaamheden is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van puin en/of asbest (fractie > 20 mm).

In tabel 6.3 zijn de uitvoeringsdata, gehanteerde protocollen en gecertificeerde medewerker(s) weergegeven.

Tabel 6.3: Uitvoeringsdata en gehanteerde onderzoeksprotocollen

Data	Bedrijf	Gecertificeerde medewerker(s)	Protocol BRL SIKB
Verkennende fase			
2 en 3 september 2020	Verhoeven Milieutechniek B.V.	[redacted]	2001 (v. 6) & 2018 (v. 6)
11 september 2020	Verhoeven Milieutechniek B.V.	[redacted]	2002 (v. 6) 2003 (v. 6)
Eerste fase nader onderzoek			
9 oktober 2020	Verhoeven Milieutechniek B.V.	[redacted]	2001 (v. 6)
12 oktober 2020	Verhoeven Milieutechniek B.V.	[redacted]	2001 (v. 6)
Tweede fase nader onderzoek			
3 november 2020	Verhoeven Milieutechniek B.V.	[redacted]	2001 (v. 6)

Verkennend en nader bodemonderzoek

Grond verkennend bodemonderzoek
Ten behoeve van het bepalen van de algemene bodemkwaliteit van de, zijn in totaal 55 boringen (B01 t/m PB55) geplaatst. Hierbij zijn de boringen PB13, PB22, PB25, PB32, PB37, PB41, PB48, PB52 en PB55 afgewerkt met een peilbuis. De betonboringen B07 en B08 zijn geplaatst in de aanwezige werkruimte in de kas. Boringen B04 t/m B06 zijn ter plaatse van deellocatie A en B (opslag voor bestrijdingsmiddelen en opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen) geplaatst. Boringen B01 t/m B03 zijn ter plaatse van deellocatie C (bovengrondse olietank) geplaatst. De boringen B38 t/m PB41 zijn in de voormalige weg gesitueerd.

In tabel 6.4 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven.

Tabel 6.4: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Boringen tot circa 0,3 à 0,5 m-mv	Boringen tot circa 1,0 m-mv	Boringen tot circa 2,0 m-mv	Peilbuis (filterstelling m-mv)
Verkennend bodemonderzoek			
B02 t/m B05, B07, B08, B10, B12, B14, B16 t/m B21, B23 t/m B25, B27 t/m B31, B33 t/m B36, B38, B40, B42 t/m B47, B49 t/m B51, B54,	-	B01, B06, B09, B11, B15, B39, B53	PB13 (3,00-4,00), PB22 (2,80-3,80), PB26 (3,50-4,50), PB32 (3,50-4,50), PB37 (2,80-3,80), PB41 (3,50-4,50), PB48 (3,50-4,50), PB52 (3,50-4,50), PB55 (3,50-4,50)

Vervolg tabel 6.4: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Boringen tot circa 0,5 m-mv	Boringen tot circa 1,0 m-mv	Boringen tot circa 2,0 m-mv	Peilbuis (filterstelling m-mv)
Nader onderzoek naar OCB			
B101 t/m B112, B115 t/m B118, B120 t/m B139	B113, B114, B119, B401 t/m B420		-
Nader onderzoek naar PAK			
B206 t/m B211, B306 t/m B311	B201 t/m B205, B301 t/m B305	-	-

Toelichting bij tabel 6.4:
- Geen boring geplaatst tot bovenstaande diepte.

Grondwater
Het grondwater uit de bestaande peilbuizen 03 en 05 van het recent uitgevoerd eindsituatie onderzoek en de geplaatste peilbuizen PB13, PB22, PB26, PB32, PB37, PB41, PB48, PB52 en PB55 is ten behoeve van de algemene kwaliteit, na een standtijd van minimaal één week en twee keer afpompen, op 11 september 2020 bemonsterd. De bemonstering heeft plaatsgevonden volgens de techniek van lage- troebelheidsbemonstering, waarbij de grondwaterstand (GWS), zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en troebelheid van het grondwater in het veld zijn bepaald.

Verkennend onderzoek naar asbest
Ten behoeve van het verkennend onderzoek naar asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie is allereerst een locatie- en maaiveldinspectie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het maaiveld op de onderzoekslocatie deels verhard is (totaal 25 %). Ondanks de aanwezige belemmeringen heeft een efficiënte maaiveldinspectie (> 25 % zichtbaar) plaats kunnen vinden. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen (fractie > 20 mm) waargenomen.

Ten behoeve van de onderzoeksopzet zijn ter plaatse van de kas in totaal 34 (B01 t/m B06, B09 t/m B19 en AB56 t/m AB73) proefgaten van 0,3 x 0,3 tot de ongeroerde grond (circa 0,5 m-mv) gegraven.
Ter plaatse van de voormalige weg zijn 4 proefgaten (B38 t/m PB41) gegraven. Diverse proefgaten (B01, B06, B09, B11, PB13 en B15, B39 en PB41) zijn dieper doorgezet tot in de ongeroerde ondergrond middels een boring met brede diameter (12 cm).

Om een bodemverontreiniging met asbest vast te stellen is per proefgat de grove (fractie > 20 mm) van het vrijgekomen materiaal geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm) en puinrestanten. Hierbij zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.

In het veld zijn acht grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van het analytisch onderzoek naar asbest in de fijne fractie (< 20 mm). Een overzicht van de samengestelde grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen met bijbehorende analyses is in tabel 8.7 van hoofdstuk 8 weergegeven.

De veldwerkformulieren van het onderzoek naar asbest zijn opgenomen in bijlage 8.

Verkennend waterbodemonderzoek
Ten behoeve van het waterbodemonderzoek zijn per watergang 10 grepen (G01 t/m G10), evenredig verdeeld over de sloot, van de waterbodem genomen. De sloot was ten tijden van de veldwerkzaamheden droogstaand. Derhalve is, in afwijking van de BRL 2003/NPR 5741, ter plaatse van deze ‘grepen’ de vaste waterbodem bemonsterd met behulp van een Edelmanboor en geanalyseerd. Aangezien geen sprake is van steekvaste waterbodem maar vaste grond, wordt bovengenoemde afwijking als niet kritisch beoordeeld.

De situatieschets met de geplaatste en gegraven boringen, peilbuizen, proefgaten en grepen is opgenomen als bijlage 2a.

7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

7.1. Grond/grondwater

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehaltes in grond en/of grondwater aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit [7. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 [8] en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten.

De *streefwaarden* geven voor het grondwater het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor het grondwater aan.

De *achtergrondwaarden* geven voor de grond het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de grond aan.

De *interventiewaarden* geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.
Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 bodemvolume voor grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte van de bodem. Om de verkregen analyseresultaten te kunnen toetsen aan de achtergrond- en interventiewaarden worden de meetwaarden, met behulp van de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en/of organische stofgehalte, teruggerekend naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Indien de lutum en/of organische stofgehalten niet analytisch zijn vastgesteld, zijn ze aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen, in combinatie met de overige analyseresultaten, ingeschat.

Aan de hand van bovenstaande waarden wordt een index berekend. De index wordt voor grond berekend met de formule: (GSSD - achtergrondwaarde) / (interventiewaarde - achtergrondwaarde). Voor grondwater wordt de achtergrondwaarde in de formule vervangen door de streefwaarde. Indien de index groter is dan 1 wordt de interventiewaarde overschreden.

Uit de toetsing van de GSSD aan de streef-, achtergrond-, en interventiewaarden kan het volgende worden afgeleid:

- Bij een overschrijding van de streef- en/of achtergrondwaarde is het vermoeden van bodemverontreiniging bevestigd.
- Bij een berekende index groter dan 0,5 bestaat het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Middels de uitvoering van de aanvullende analyses, mogelijk gevolgd door een nader bodemonderzoek, dient de omvang van de verontreiniging(en) te worden bepaald. Afhankelijk van de resultaten wordt het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging bevestigd dan wel verworpen. In het eerste geval dient overgegaan te worden tot de uitvoering van een saneringsonderzoek, gevolgd door een sanering.

Momenteel wordt gewerkt aan het toevoegen van toetsingswaarden voor PFAS aan de Regeling bodemkwaliteit tot die tijd moet het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerd d.d. 2 juli 2020), worden gehanteerd.

In het tijdelijk handelingskader hergebruik is vastgesteld dat voor de functieklasse “landbouw/ natuur” (achtergrondwaarde) voor PFOA een toepassingsnorm van 1,9 µg/kg d.s. wordt gehanteerd en voor alle overige PFAS stoffen een toepassingsnorm van 1,4 µg/kg d.s. Voor de functieklassen “wonen” en “industrie” geldt een toepassingsnorm van 7 µg/kg d.s. voor PFOA en 3 µg/kg d.s. voor de overige PFAS stoffen en GenX.

Aanvullend wordt opgemerkt dat deze gehalten door gebiedsspecifiek beleid zowel strenger als minder streng kunnen zijn.

Het is nu nog niet mogelijk om interventiewaarden voor PFAS te bepalen. Daarom heeft het RIVM (d.d. 5 maart 2020) voorlopige waarden afgeleid: de Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV). Met de INEV’s kunnen gemeenten en provincies bepalen waar de bodem ernstig verontreinigd is en of meer onderzoek nodig is. Als de concentraties onder de INEV’s blijven, zijn er doorgaans geen onaanvaardbare risico’s voor mens of milieu.

7.2. Asbest

De interventiewaarde voor asbest in de grond is vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 [8] en maximale samenstellingswaarde voor asbest in puin is opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit [7] en bedraagt in beide gevallen 100 mg/kg d.s. gewogen asbestconcentratie (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie). De aangetroffen concentraties voor asbestverdachte grond- en/of puinmonsters en aan asbestverdachte plaatmaterialen worden teruggerekend naar het in het veld geïnspecteerde volume en vervolgens getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering.

Als tijdens de analyse van asbest in fijne fractie (< 20 mm) blijkt dat er in een monster niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen en dat er losse vezels zijn aangetroffen in de fractie < 500 µm, wordt in de NEN 5898 geadviseerd een onderzoek naar het aantal respirabele vezels uit te voeren middels een Stereo Electro Microscoop (SEM) analyse.

Als tijdens het onderzoek naar asbest in de grond een gewogen asbestgehalte van meer dan 1.000 mg/kg d.s. (hechtgebonden) en/of meer dan 100 mg/kg d.s. (niet-hechtgebonden) wordt aangetoond, moet op basis van de risicobeoordeling in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 eveneens een onderzoek naar de respirabele vezels worden uitgevoerd.

Indien de gewogen asbestconcentratie groter is dan de halve interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde, bestaat het vermoeden van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Het uitvoeren van een nader onderzoek naar asbest is dan verplicht. De hoogst berekende waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest indien de berekende concentratie binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde. Het vaststellen van de gemiddelde gewogen asbestconcentratie dient te worden uitgevoerd conform de NEN 5707/NEN5897. Als respirabele vezels in de bovengrond (contactzone, of diepte graafwerkzaamheden) worden aangetoond en het gewogen gehalte van 10 mg/kg d.s. wordt overschreden is reeds sprake van “onaanvaardbare risico’s buiten”.

Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst.

7.3. Waterbodem

De verontreinigingssituatie en/of toepassingsmogelijkheden van baggerspecie kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehaltes aan de betreffende normwaarden. De normwaarden zijn gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte van de baggerspecie. Om de verkregen analyseresultaten te kunnen toetsen aan de normwaarden worden de meetwaarden, met behulp van de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en/of organische stofgehalte, teruggerekend naar de waarden voor standaard bodem. Indien deze niet analytisch zijn vastgesteld, zijn ze aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen, in combinatie met de overige analyseresultaten, ingeschat.

Afhankelijk van de toepassing van de baggerspecie, nadat deze uit de watergang is verwijderd, moet deze op een andere wijze worden getoetst.

In voorliggende rapportage zullen de volgende toepassingsmogelijkheden worden besproken:
- Toepassen van de baggerspecie op de bodem (T.1);
- Toepassen van de baggerspecie in een zoet oppervlaktewaterlichaam (T.3);
- Verspreiden van de baggerspecie over het aangrenzend perceel (T.5).

De tussen haakjes weergegeven T.1, T.3 en T.5 hebben betrekking op de opgegeven naamgeving bij de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). Bij het beoordelen van de kwaliteit van de baggerspecie zal gebruik worden gemaakt van BoToVa.

Tevens wordt per toepasmogelijkheid aanvullend getoetst aan het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

<u>Toepassen van baggerspecie op de bodem (T.1)</u>
Voor het toepassen van baggerspecie op de bodem volgens het generieke beleid worden de meetwaarden getoetst aan de achtergrondwaarde, de waarde voor wonen en de waarde voor industrie zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Daarnaast zal worden bepaald of de interventiewaarde niet wordt overschreden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Aangezien de baggerspecie gaat worden toegepast op de bodem, worden de resultaten getoetst als grond.

Afhankelijk van de aangetroffen concentraties van de onderzochte parameters wordt de partij baggerspecie ingedeeld als grond met de kwaliteit zoals deze in de onderstaande tabel is weergegeven.

Tabel 7.1: Interpretatie resultaten conform het Besluit bodemkwaliteit (generiek beleid)

Concentratieniveau[1]	Kwaliteit onderzochte partij
Kleiner dan de achtergrondwaarde (AW-waarde); kleiner dan 2 maal de AW-waarde en kleiner dan de waarde voor wonen (WO-waarde)[2; 3]	Achtergrondwaarde
Groter dan de AW-waarde en kleiner dan de WO-waarde	Wonen
Groter dan de WO-waarde en kleiner dan de waarde voor industrie (IND-waarde)	Industrie
Groter dan de IND-waarde en/of interventiewaarde	Niet toepasbaar

Toelichting bij tabel 7.1:

[1] De normen (AW, WO en IND) voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager is dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde barium gehalten t.o.v. de natuurlijke achtergrond gehalte als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte voor barium worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s. (standaard bodem)

[2] Indeling in de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde bij kleiner dan 2 maal de AW-waarde en kleiner dan de WO-waarde geldt voor maximaal het volgende aantal stoffen:
- Bij analyse van 2 stoffen, maximaal 1 verhoogd;
- Bij analyse van 7 stoffen, maximaal 2 verhoogd;
- Bij analyse van 16 stoffen, maximaal 3 verhoogd;
- Bij analyse van 27 stoffen, maximaal 4 verhoogd;
- Bij analyse van 37 stoffen, maximaal 5 verhoogd

[3] Bij nikkel hoeft bij de uitzonderingsregel slechts te worden voldaan aan kleiner dan 2 maal de achtergrondwaarde (AW-waarde) en vindt geen toetsing plaats aan de maximale waarde voor wonen (WO-waarde)

In het tijdelijk handelingskader hergebruik is vastgesteld dat voor de functieklasse “landbouw/natuur” (achtergrondwaarde) voor PFOA een toepassingsnorm van 1,9 µg/kg d.s. wordt gehanteerd en voor alle overige PFAS stoffen een toepassingsnorm van 1,4 µg/kg d.s. Voor de functieklassen “wonen” en “industrie” geldt een toepassingsnorm van 7 µg/kg d.s. voor PFOA en 3 µg/kg d.s. voor de overige PFAS stoffen en GenX. Aanvullend wordt opgemerkt dat deze gehalten door gebiedsspecifiek beleid zowel strenger als minder streng kunnen zijn.

Het toepassen van baggerspecie op de bodem moet worden gemeld via het landelijke meldpunt bodemkwaliteit.

Toepassen van de baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam (T.3)
Voor het toepassen van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam volgens het generieke beleid worden de meetwaarden getoetst aan de achtergrondwaarde, de maximale waarde kwaliteitsklasse A en de maximale waarde kwaliteitsklasse B zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Daarnaast zal worden bepaald of de interventiewaarde niet wordt overschreden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Aangezien de baggerspecie gaat worden toegepast onder water, worden de resultaten getoetst als baggerspecie.

Afhankelijk van de aangetroffen concentraties van de onderzochte parameters wordt de partij baggerspecie ingedeeld als baggerspecie met de kwaliteit zoals deze in de onderstaande tabel is weergegeven.

Tabel 7.2: Interpretatie resultaten conform het Besluit bodemkwaliteit (generiek beleid)

Concentratieniveau [1]	Kwaliteit onderzochte partij
Kleiner dan de achtergrondwaarde (AW-waarde); kleiner dan 2 maal de AW-waarde en kleiner dan de maximale kwaliteitsklasse A[2; 3]	Achtergrondwaarde
Groter dan de AW-waarde en kleiner dan de maximale kwaliteitsklasse A	Klasse A
Groter dan de maximale kwaliteitsklasse A en kleiner dan de maximale kwaliteitsklasse B	Klasse B
Groter dan de maximale kwaliteitsklasse B en/of interventiewaarde	Niet toepasbaar

Toelichting bij tabel 7.2:

[1] De normen (AW, kwaliteitsklasse A en B) voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager is dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde barium gehalten t.o.v. de natuurlijke achtergrond gehalte als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte voor barium worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s. (standaard bodem)

[2] Indeling in de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde bij kleiner dan 2 maal de achtergrondwaarde (AW-waarde) en kleiner dan de waarde voor wonen (WO-waarde) geldt voor maximaal het volgende aantal stoffen:
- Bij analyse van 2 stoffen, maximaal 1 verhoogd
- Bij analyse van 7 stoffen, maximaal 2 verhoogd
- Bij analyse van 16 stoffen, maximaal 3 verhoogd
- Bij analyse van 27 stoffen, maximaal 4 verhoogd
- Bij analyse van 37 stoffen, maximaal 5 verhoogd

[3] Bij nikkel hoeft bij de uitzonderingsregel slechts te worden voldaan aan kleiner dan 2 maal de achtergrondwaarde (AW-waarde) en vindt geen toetsing plaats aan de maximale waarde voor wonen (WO-waarde)

In het tijdelijk handelingskader hergebruik is vastgesteld dat bij toepassen van baggerspecie in een ander oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd in bepaalde diepe plassen (voor exacte omschrijving zie het handelingskader), voor PFOS een toepassingsnorm van 1,1 µg/kg d.s. wordt gehanteerd en voor alle overige PFAS stoffen een toepassingsnorm van 0,8 µg/kg d.s.

Het toepassen van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam moet worden gemeld via het landelijke meldpunt bodemkwaliteit.

Verspreiden van de baggerspecie over het aangrenzend perceel (T.5)
Voor het verspreiden van baggerspecie over het aan de watergang grenzend perceel, met het oog op het herstellen of verbeteren van de aan de watergang grenzende percelen, worden de meetwaarden getoetst aan de maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Naast deze individuele maximale waarden wordt er voor een aantal metalen en voor een aantal organische stoffen een msPAF toets (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen) uitgevoerd. De msPAF toets is een methode om ecologische risico's te bepalen, waarbij rekening wordt gehouden met de milieueffecten van meerdere stoffen tegelijk (combinatie toxicologie). De msPAF waarde wordt berekend waarbij de resultaten als percentage worden weergegeven.

De maximale percentages waaraan moet worden voldaan zijn weergegeven in de Regeling bodemkwaliteit. Daarnaast mogen de individuele stoffen waarmee de msPAF toets wordt uitgevoerd de interventiewaarde zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 niet overschrijden.

Voor parameters die niet in de msPAF toetst worden meegenomen en waar geen maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel zijn vastgesteld, moeten worden getoetst aan de achtergrondwaarde uit de Regeling bodemkwaliteit.

In het tijdelijk handelingskader hergebruik is de toepassingsnorm voor verspreiding op aangrenzend perceel vastgesteld op 7 µg/kg d.s. voor PFOA en 3 µg/kg d.s. voor de overige PFAS stoffen en GenX.

Afhankelijk van de aangetroffen concentraties van de onderzochte parameters wordt de partij baggerspecie ingedeeld als baggerspecie die wel of niet verspreidbaar is over het aangrenzend perceel. Indien de partij verspreidbaar is over het aangrenzend perceel hoeft er niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Daarnaast is het verspreiden niet meldingsplichtig.

8. RESULTATEN

8.1. Zintuiglijke waarnemingen

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat vanaf maaiveld/onderzijde verharding tot circa 1,5 à 3,0 m-mv over het algemeen uit sterk zandig tot matig siltige klei. Hieronder is afwisselend zeer fijn tot matig grof, zwak siltig zand en zwak zandig leem aangetroffen tot de maximaal geboorde diepte van circa 4,5 m-mv. Onder de betonvloer bij boringen B07 en B08 is matig fijn zwak siltig zand aangetroffen in de bovengrond tot 0,5 m-mv.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk diverse bijmengingen waargenomen. Een overzicht van de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden is weergegeven in tabel 8.1.

Tabel 8.1: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Proefgat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B02	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
B03	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
PB41	Ja	4,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
AB65	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
B101	Nee	0,30	0,00 - 0,30	Klei	sporen puin
B104	Nee	0,30	0,00 - 0,30	Klei	sporen puin
B107	Nee	0,30	0,00 - 0,30	Klei	sporen puin
B201	Nee	1,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
B203	Nee	1,00	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
B205	Nee	1,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
			0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen
B208	Nee	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
B211	Nee	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin

Toelichting bij de tabel:
Sporen < 1 % bodemvreemd materiaal;
Zwak ≥ 1 %, < 5 % bodemvreemd materiaal;
Matig ≥ 5 %, < 10 % bodemvreemd materiaal.

Verder zijn tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde/opgegraven grond geen asbestverdachte materialen (> 20 mm) en overige waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen als bijlage 3.

8.2. Laboratoriumwerkzaamheden en analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam (grond, grondwater, asbest en waterbodem). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond en asbest in grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten. Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten voor de grond en het grondwater is opgenomen als bijlage 5.

Het analytisch onderzoek naar PFAS is uitgevoerd door het laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. die gevalideerd is voor het uitvoeren van deze analyses conform de Duitse norm DIN 38414-14. Aangezien deze parameters vooralsnog niet conform AS3000 en/of AP04 kunnen worden erkend is dit het hoogste haalbare en zijn de analyseresultaten representatief voor het uitgevoerde bodemonderzoek. De toetsingsresultaten van de PFAS in grond analyses zijn opgenomen in bijlage 6. Tevens worden de PFAS resultaten indicatief getoetst aan de vastgestelde INEV's.

De waterbodem wordt getoetst aan de T.1, T.3 en T.5 volgens de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten voor de waterbodem (exclusief PFAS) is opgenomen als bijlage 7.

In tabel 8.2 is een overzicht opgenomen van de opmerkingen die aan de analysecertificaten zijn toegevoegd.

Tabel 8.2: Opmerkingen analysecertificaten

Certificaat - nummer	Monster	Parameter	Opmerking	Toelichting
Grond				
13316206	B08-1	Droge stof, organische stof en lutum	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.	De gemeten gehalten voor zware metalen, welke op het lutumgehalte worden gecorrigeerd, en de gemeten gehalten voor organische parameters (zoals PAK), welke op organische stof worden gecorrigeerd, zijn mogelijk overschat. Aangezien geen gehalten voor koper zijn aangetoond oven de achtergrondwaarde in dit monster wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed.
	B12-OCB	p,p-DDT	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.	Aangezien de som parameter voor DDT de achtergrondwaarde niet overschrijdt, wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed.
13316206	B11-OCB, B12-OCB PB13-OCB, B15-OCB B16-OCB, B17-OCB B18-OCB	Individuele OCB	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning	Aangezien voor de betreffende getoetste individuele OCB's de index van 0,5 niet wordt overschreden, en voor de parameter DDE (waarvoor deze opmerking niet geldt) de index van 0,5 reeds wordt overschreden, wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed.
13331956	B101-1, B103-1, B107-1, B109-1, B112-1, B114-2, B116-1, B118-1, B119-O, B120-1, B121-1, B122-1, B123-1, B128-1, B131-1			
13339766	B113-O, B114-O, B117-1, B126-1, B127-1, B129-1, B130-1, B137-1			
13346784	B408-2, B409-1, B414-1, B415-1, B416-1, B416-1, B416-3, B417-1, B418-1			
	B409-2, B415-1	p,p-DDT	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.	Aangezien de som parameter voor DDT de achtergrondwaarde niet overschrijdt, wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed.
Waterbodem				
13314800	MMWB01	Individuele PAK	De toegevoegde interen standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.	Aangezien voor de som parameter voor PAK de achtergrondwaarde niet wordt oeverschreden, wordt naar verwachting de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor niet beïnvloed.
13314800	MMWB01	PCB 138/153	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.	Aangezien voor de som parameter voor PCB de achtergrondwaarde niet wordt overschreden, wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed.

Toelichting bij tabel 8.2:

PCB	Polychloorbifenylen;
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
OCB	Organochloorbestrijdingsmiddelen;
DDE	Dichloordifenyldichloorethyleen;
DDT	Dichloordifenyltrichloorethaan.

Verkennend bodemonderzoek

Grond
Op basis van de onderzoeksopzet en de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn grond(meng)monsters samengesteld, geselecteerd en geanalyseerd. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van de grond ter plaatse van de bestrijdingsmiddelen- en meststoffenopslag en bovengrondse tank geconstateerd waarde eindsituatie reeds in voldoende mate is vastgelegd. Hierbij zijn geen verontreinigingen aangetoond. Op basis hiervan zijn van de grondlagen van deze voormalige activiteiten niet nogmaals afzonderlijke (meng)monsters onderzocht op de kritische parameters. In verband met de tussentijdse resultaten is aanvullend analytisch onderzoek verricht, waarbij de deelmonsters van mengmonster MM02 separaat zijn geanalyseerd op koper en de deelmonsters van mengmonster MMOCB02 en MMOCB03 separaat zijn geanalyseerd op OCB. Tevens zijn aanvullend de individuele bovengrondmonster in de voormalige weg geanalyseerd op PAK.

De grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten zijn in tabel 8.3 weergegeven.

Tabel 8.3: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Boringen (traject in m -mv)	Analysepakket	Resultaten	
				> AW < I	> I
Algemene kwaliteit					
MM01	Bovengrond, klei Zintuiglijk: matig puin	B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50)	NEN	Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Zn	-
MM02	Bovengrond, zand Zintuiglijk: - *(grondlaag onder beton in kas)*	B07 (0,20 - 0,50) B08 (0,20 - 0,50)	NEN	Co	Cu
MM03	Bovengrond, klei Zintuiglijk: - *Bovengrond in kas*	B10 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) B16 (0,00 - 0,50) B17 (0,00 - 0,50) B18 (0,00 - 0,50)	NEN	Cd, Hg, PCB	-
MM04	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B19 (0,00 - 0,50) B20 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,50) B35 (0,00 - 0,50) B36 (0,00 - 0,50)	NEN	-	-
MM05	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B23 (0,00 - 0,50) B24 (0,00 - 0,50) B25 (0,00 - 0,50) B27 (0,00 - 0,50) B28 (0,00 - 0,50) B30 (0,00 - 0,50) B31 (0,00 - 0,50) B34 (0,00 - 0,50)	NEN	-	-
M06	Bovengrond, klei Zintuiglijk: zwak puin *(voormalige weg)*	PB41 (0,00 - 0,50)	NEN	Pb, Mo, Ni, Zn	PAK
MM07	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B43 (0,00 - 0,50) B46 (0,00 - 0,50) B47 (0,00 - 0,50) B49 (0,00 - 0,50) B50 (0,00 - 0,50) B51 (0,00 - 0,50) B54 (0,00 - 0,50)	NEN	-	-
MM08	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(ondergrond in kas)*	B01 (0,50 - 1,00) B06 (0,50 - 1,00) B09 (1,00 - 1,50) B11 (0,50 - 1,00) B11 (1,50 - 2,00) B15 (0,50 - 1,00) B15 (1,50 - 2,00) PB13 (1,00 - 1,50)	NEN	Co, Ni	-
MM09	Ondergrond, zand Zintuiglijk: - *(ondergrond in kas)*	B01 (1,50 - 2,00) B09 (1,50 - 2,00) PB13 (1,50 - 2,00) PB13 (2,00 - 2,50)	NEN	-	-

Vervolg tabel 8.3: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Boringen (traject in m -mv)	Analysepakket	Resultaten	
				> AW < I	> I
Algemene kwaliteit					
MM10	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	PB22 (0,50 - 1,00) PB22 (1,50 - 2,00) PB26 (0,50 - 1,00) PB26 (1,00 - 1,50) PB32 (0,50 - 1,00) PB32 (1,50 - 2,00) PB37 (0,50 - 1,00) PB37 (1,00 - 1,50)	NEN	Ni	-
MM11	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B39 (0,50 - 1,00) B39 (1,50 - 2,00) PB41 (0,50 - 1,00) PB41 (1,00 - 1,50) PB48 (1,00 - 1,50) PB48 (1,50 - 2,00)	NEN	Ni	-
MM12	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B53 (1,00 - 1,50) B53 (1,50 - 2,00) PB52 (0,50 - 1,00) PB52 (1,50 - 2,00) PB55 (0,50 - 1,00) PB55 (1,00 - 1,50)	NEN	-	-
Teeltlaagonderzoek					
MMOCB01	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B01 (0,00 - 0,30) B06 (0,00 - 0,30) B09 (0,00 - 0,30) B10 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE, DDD	-
MMOCB02	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B11 (0,00 - 0,30) B12 (0,00 - 0,30) B14 (0,00 - 0,30) PB13 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE[1], DDD	-
MMOCB03	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B15 (0,00 - 0,30) B16 (0,00 - 0,30) B17 (0,00 - 0,30) B18 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE[2], DDD	-
MMOCB04	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B19 (0,00 - 0,30) B20 (0,00 - 0,30) B21 (0,00 - 0,30) PB22 (0,00 - 0,30)	OCB	DDT	-
MMOCB05	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B34 (0,00 - 0,30) B35 (0,00 - 0,30) B36 (0,00 - 0,30) PB37 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-
MMOCB06	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B23 (0,00 - 0,30) B24 (0,00 - 0,30) B27 (0,00 - 0,30) PB26 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-
MMOCB07	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B46 (0,00 - 0,30) B50 (0,00 - 0,30) B51 (0,00 - 0,30) B53 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-
Aanvullend analytisch onderzoek - uitsplitsing MM02					
B07-1	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	B07 (0,20 - 0,50)	Cu	-	-
B08-1	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	B07 (0,20 - 0,50)	Cu	-	-
Aanvullend analytisch onderzoek – voormalige weg					
B38-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B38 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK	-
B39-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B39 (0,00 - 0,50)	PAK	-	PAK
B40-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: zwak puin	B40 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK	-
PB41-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	PB41 (0,50 - 1,00)	PAK	-	-

Vervolg tabel 8.3: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Boringen (traject in m -mv)	Analysepakket	Resultaten	
				> AW < I	> I
Aanvullend analytisch onderzoek - uitsplitsing MMOCB02					
B11-OCB	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B11 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-
B12-OCB	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B12 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-
PB13-OCB	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	PB13 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDD	DDE
B14-OCB	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B14 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE[2], DDD	-
Aanvullend analytisch onderzoek uitsplitsing MMOCB03					
B15-OCB	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B15 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-
B16-OCB	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B16 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDD	DDE
B17-OCB	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B17 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDD	DDE
B18-OCB	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B18 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-

Toelichting bij tabel 8.3:

NEN	De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (MO), inclusief lutum en organische stof (humus);
OCB	Organochloorbestrijdingsmiddelen, inclusief organische stof (humus);
Cu	Koper, inclusief lutum en organische stof (humus)
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen inclusief organische stof (humus);
DDE/DDT/DDD	Dichloordifenyldichloorethyleen/Dichloordifenyltrichloorethaan/Dichloordifenyldichloorethaan;
*	Door een verhoogde rapportagens, ligt voor diverse OCB-parameters de detectiegrens boven de betreffende achtergrondwaarde. Aangezien hiervoor de index op 0 ligt, en ondergeschikt zijn aan de gehalten voor DDE, zijn deze parameters niet opgenomen in de tabel;
[1]	Gehalte benadert de index van 0,5;
[2]	Gehalte overschrijdt de index van 0,5 en/of benadert de interventiewaarde;
AW	Achtergrondwaarde;
I	Interventiewaarde;
-	Niets aangetroffen/waargenomen.

Grondwater

De grondwatermonsters met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten zijn in tabel 8.4 weergegeven.

Tabel 8.4: Peilbuizen met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis (codering)	Filterdiepte (m-mv)	GWS (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Analysepakket	Resultaten	
							> S < I	> I
03 (BPB01)	2,35 - 3,35	1,49	6,9	564	1,24	MO en BTEXN	Naftaleen	-
05 (BPB06)	2,35 - 3,35	1,46	7,0	472	4,03	NEN	Ba, naftaleen	-
PB13	3,00 - 4,00	2,34	7,1	348	2,76	NEN	Naftaleen	-
PB22	2,80 - 3,80	2,06	7,1	367	1,64	NEN	Ba, naftaleen	-
PB26	3,50 - 4,50	2,84	7,2	315	5,83	NEN	Ba, naftaleen	-
PB32	3,50 - 4,50	2,86	7,1	384	2,76	NEN	Ba, naftaleen	-
PB37	2,80 - 3,80	1,92	7,2	391	4,72	NEN	Ba, naftaleen	-
PB41	3,50 - 4,50	2,73	7,2	278	3,02	NEN	Ba, naftaleen	-
PB48	3,50 - 4,50	2,81	6,8	249	5,81	NEN	Ba, naftaleen	-
PB52	3,50 - 4,50	2,95	7,2	249	8,76	NEN	Ba, naftaleen	-
PB55	3,50 - 4,50	2,75	7,3	402	2,63	NEN	Ba	-

Toelichting bij de tabel:

NEN	Zware metalen (Barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni], zink [Zn]), vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOCl) en minerale olie (MO);
MO en BTEXN	Minerale olie en de vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen);
S	Streefwaarde;
I	Interventiewaarde;
-	Niets aangetoond.

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC) en troebelheid zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie.

Nader bodemonderzoek

Nader onderzoek naar OCB en PAK
Op basis van de onderzoeksopzet (conceptuele modellen) en de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn onderstaande grondmonsters geselecteerd en geanalyseerd. In verband met de tussentijdse resultaten tijdens fase 1, zijn aanvullende analyses uitgevoerd. Op basis van de resultaten van fase 1 (inclusief aanvullende analyses) is een 2e fase uitgevoerd waarbij extra boringen en analyses zijn uitgevoerd.

De grondmonsters met bijbehorende analyses en resultaten ten behoeve van het nader onderzoek zijn in tabel 8.5 weergegeven. Hierbij is de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (BBK) ook opgenomen ten behoeve van de saneringsdoeleinden.

Tabel 8.5: Overzicht grondmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Monster	Omschrijving	Boringen (traject in m -mv)	Analyse-pakket	Resultaten		
				> AW < I	> I	BBK
Nader onderzoek naar PAK nabij boring PB41						
B201-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen puin	B201 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK	-	IND
B201-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B201 (0,50 - 1,00)	PAK	PAK	-	WO
B202-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B202 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK	-	WO
B203-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: matig puinhoudend	B203 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK	-	IND
B204-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B204 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-	AT
B205-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen baksteen	B205 (0,00 - 0,50)	PAK	-	PAK	NT
B208-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: matig puinhoudend	B208 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK	-	IND
B211-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen puin	B211 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK	-	IND
Nader onderzoek naar PAK nabij boring B39						
B301-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B301 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-	AT
B301-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B301 (0,50 - 1,00)	PAK	-	-	AT
B302-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B302 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-	AT
B303-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B303 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-	AT
B304-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B304 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-	AT
B305-1	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B305 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-	AT
Nader onderzoek naar OCB - eerste fase (inclusief aanvullende analyses)						
B101-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: sporen puin	B101 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDT	-	NT
B103-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B103 (0,00 - 0,30	OCB*	DDE	-	IND
B105-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B105 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-	IND
B107-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: sporen puin	B107 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-	IND
B108-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B108 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-	IND
B109-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B109 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE	-	IND
B101-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B111 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-	IND
B112-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B112 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-	NT
B113-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B113 (0,50 - 1,00)	OCB	-	-	AT
B113-O	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B113 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD		NT

Vervolg tabel 8.5: Overzicht grondmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Monster	Omschrijving	Boringen (traject in m -mv)	Analyse-pakket	Resultaten		
				> AW < I	> I	BBK
Nader onderzoek naar OCB - eerste fase (inclusief aanvullende analyses)						
B114-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B114 (0,50 - 1,00)	OCB*	DDE[2], DDD	-	IND
B114-O	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B114 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-	NT
B115-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B115 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE, DDD	-	IND
B116-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B116 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE, DDD	-	IND
B117-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B117 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE, DDD	-	IND
B118-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B118 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE, DDD	-	IND
B119-2	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B119 (0,50 - 1,00)	OCB	-	-	AT
B119-O	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B119 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDD	DDE	NT
B120-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B120 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-	NT
B121-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B121 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-	NT
B122-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B122 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-	NT
B123-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B123 (0,00 - 0,30)	OCB*	HCB, DDE, DDD	-	IND
B124-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B124 (0,00 - 0,30)	OCB	HCB, DDE, DDD	-	IND
B125-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B125 (0,00 - 0,30)	OCB	HCB, DDE, DDD	-	IND
B126-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B126 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD		IND
B127-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B127 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD		NT
B128-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B128 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-	NT
B129-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B129 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDD	DDE	NT
B130-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B130 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-	NT
B131-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B131 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE	-	IND
B132-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B132 (0,00 - 0,30)	OCB	HCB, DDE, DDD	-	IND
B133-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B133 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-	AT
B134-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B134 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-	AT
B135-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B135 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-	IND
B136-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B136 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-	IND
B137-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B137 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-	IND
B138-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B138 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-	IND
B139-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B139 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-	IND
Nader onderzoek naar OCB – tweede fase						
B401-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B401 (0,00 - 0,30)	OCB	HCB, DDE, DDD	-	IND
B401-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B401 (0,30 - 0,50)	OCB	DDE, DDD	-	IND
B401-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B401 (0,50 - 0,75)	OCB	-	-	AT
B402-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B402 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE, DDD	-	IND

Vervolg tabel 8.5: Overzicht grondmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Monster	Omschrijving	Boringen (traject in m -mv)	Analyse-pakket	Resultaten		
				> AW < I	> I	BBK
Nader onderzoek naar OCB – tweede fase						
B402-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B402 (0,30 - 0,50)	OCB	DDE	-	IND
B402-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B402 (0,50 - 0,75)	OCB	DDE	-	AT
B403-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B403 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-	AT
B403-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B403 (0,30 - 0,50)	OCB	-	-	AT
B403-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B403 (0,50 - 0,75)	OCB	-	-	AT
B404-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B404 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-	AT
B404-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B404 (0,30 - 0,50)	OCB	-	-	AT
B404-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B404 (0,50 - 0,75)	OCB	-	-	AT
B405-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B405 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-	AT
B405-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B405 (0,30 - 0,50)	OCB	-	-	AT
B406-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B406 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE, DDD	-	IND
B406-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B406 (0,30 - 0,50)	OCB	DDE	-	IND
B407-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B407 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE, DDD	-	IND
B407-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B407 (0,30 - 0,50)	OCB	DDE	-	AT
B408-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B408 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE[2], DDD	-	NT
B408-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B408 (0,30 - 0,50)	OCB*	HCB, DDE[2], DDD	-	NT
B408-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B408 (0,50 - 0,75)	OCB	DDE	-	IND
B408-4	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B408 (0,75 - 1,00)	OCB	-	-	AT
B409-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B409 (0,00 - 0,30)	OCB*	HCB, DDE[2], DDD	-	NT
B409-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B409 (0,30 - 0,50)	OCB	HCB, DDE[2], DDD	-	NT
B410-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B410 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE[2], DDD	-	NT
B410-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B410 (0,30 - 0,50)	OCB	-	-	AT
B410-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B410 (0,50 - 0,75)	OCB	-	-	AT
B411-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B411 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-	AT
B411-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B411 (0,30 - 0,50)	OCB	-	-	AT
B412-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B412 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-	AT
B412-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B412 (0,30 - 0,50)	OCB	-	-	AT

Vervolg tabel 8.5: Overzicht grondmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Monster	Omschrijving	Boringen (traject in m -mv)	Analyse-pakket	Resultaten		
				> AW < I	> I	BBK
Nader onderzoek naar OCB – tweede fase						
B413-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B413 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-	AT
B413-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B413 (0,30 - 0,50)	OCB	-	-	AT
B413-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B413 (0,50 - 0,75)	OCB	-	-	AT
B414-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B414 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDE[2], DDD	-	NT
B414-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B414 (0,30 - 0,50)	OCB	DDE	-	IND
B415-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B415 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDD	DDE	NT
B415-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B415 (0,30 - 0,50)	OCB	DDE	-	IND
B415-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B415 (0,50 - 0,75)	OCB	DDE	-	IND
B415-4	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B415 (0,75 - 1,00)	OCB	-	-	AT
B416-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B416 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDD	DDE	NT
B416-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B416 (0,30 - 0,50)	OCB*	DDE[1], DDD	-	IND
B416-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B416 (0,50 - 0,75)	OCB*	DDE	-	IND
B417-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B417 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDD	DDE	NT
B417-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B417 (0,30 - 0,50)	OCB	DDE	-	IND
B418-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B418 (0,00 - 0,30)	OCB*	DDD	DDE	NT
B418-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B418 (0,30 - 0,50)	OCB	DDE	-	AT
B418-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B418 (0,50 - 0,75)	OCB	-	-	AT
B418-4	Ondergrond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B418 (0,75 - 1,00)	OCB	-	-	AT
B419-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B419 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-	AT
B419-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B419 (0,30 - 0,50)	OCB	-	-	AT
B420-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B420 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-	AT
B420-2	Grond, klei Zintuiglijk: - *(verticale afperking)*	B420 (0,30 - 0,50)	OCB	-	-	AT

Toelichting bij tabel 8.5:

PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen inclusief organische stof (humus);
OCB	Organochloorbestrijdingsmiddelen inclusief organische stof (humus);
DDE/DDT/DDD	Dichloordifenyldichloorethyleen/Dichloordifenyltrichloorethaan/Dichloordifenyldichloorethaan;
*	Door een verhoogde rapportagens, ligt voor divers OCB-parameters de detectiegrens boven de betreffende achtergrondwaarde. Aangezien hiervoor de index op 0 ligt, en ondergeschikt zijn aan de gehalten voor DDE, zijn deze parameters niet opgenomen in de tabel;
[2]	Gehalte overschrijdt de index van 0,5 en/of benadert de interventiewaarde;
AW	Achtergrondwaarde;
I	Interventiewaarde;
BBK	Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit (AT= Altijd toepasbaar, WO= Wonen, IND= Industrie, NT= Niet toepasbaar);
-	Niets aangetroffen/waargenomen.

Aanvullend onderzoek naar PFAS
Aanvullend zijn van de sterk met PAK (MMPFAS02) en OCB (MMPFAS01) verontreinigde grond monsters geanalyseerd op PFAS. De grondmengmonsters met bijbehorende analyses en toetsingsresultaten zijn in tabel 8.6 weergegeven.

Tabel 8.6 Overzicht grondmengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Boring (traject in m -mv)	Analyse-pakket	Resultaten*	
				> landbouw/natuur (> AW)	> Wonen/industrie
MMPFAS01	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B113 (0,00 - 0,50) B114 (0,00 - 0,50)	PFAS	-	-
MMPFAS02	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -/sporen puin	B201 (0,00 - 0,50) B301 (0,00 - 0,50)	PFAS	-	-

Toelichting bij tabel 8.6:
PFAS: Perfluorverbindingen (30 verbindingen met o.a. Perfluoroctaansulfonzuur en Perfluoroctaanzuur);
* Geen toetsingsnorm aanwezig, de toepassingsnorm voor de functieklasse "landbouw/natuur" bedraagt voor PFOA: < 1,9 µg/kg d.s. en voor de overige PFAS en GenX: < 1,4 µg/kg d.s. en de toepassingsnorm voor de functieklasse "wonen/industrie" bedraagt voor PFOA: < 7 µg/kg d.s. en voor de overige PFAS: < 3 µg/kg d.s.;
\- Niets aangetroffen/waargenomen.

Verkennend onderzoek naar asbest
Op het maaiveld en in het vrijkomende materiaal uit de (beton)boringen en proefgaten zijn zintuiglijk (fractie > 20 mm) geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksopzet en de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn acht grondmengmonsters samengesteld. De meest verdachte mengmonsters zijn geselecteerd en geanalyseerd op asbest (< 20 mm). De samenstelling van de grondmengmonsters en bijbehorende analyses zijn in tabel 8.7 weergegeven.

Tabel 8.7: Samenstelling mengmonsters asbest

Monstercode	Proefgaten	Zintuiglijke waarnemingen	Traject (m -mv)	Soort	Analysepakket
Ter plaatse van en rondom de kas					
MMASB01	B09, B12, PB13, AB66	- (in de kas)	0,00 - 0,50	Grond	Asbest in grond (> 10 kg) [1]
MMASB02	AB67, AB68, AB69, AB70	- (in de kas)	0,00 - 0,50	Grond	Asbest in grond (> 10 kg) [1]
MMASB03	B10, B11, B14, B15	- (in de kas)	0,00 - 0,50	Grond	Asbest in grond (> 10 kg) [1]
MMASB04	B16, B17, B18, AB72	- (in de kas)	0,00 - 0,50	Grond	Asbest in grond (> 10 kg) [1]
MMASB05	B02, B03, AB65	Matig puinhoudend (uitpandig tegen de kas)	0,00 - 0,50	Grond	Asbest in grond (> 10 kg) [1]
MMASB06	AB57, AB59, AB62, AB63, AB64	- (uitpandig tegen de kas)	0,00 - 0,50	Grond	Asbest in grond (> 10 kg) [1]
Ter plaatss van voormalige weg					
MMASB07	PB41	Zwak puinhoudend	0,00 - 0,50	Grond	Asbest in grond (> 10 kg) [1]
MMASB08	B38, B39, B40	-	0,00 - 0,50	Grond	Niet geanalyseerd

Toelichting bij tabel 8.6:
\- Niets waargenomen;
Zwak ≥ 1 %, < 5 % bodemvreemd materiaal;
Matig ≥ 5 %, < 10 % bodemvreemd materiaal.
[1] Asbestanalyse conform NEN5898:2015: asbest in grond of puin < 20 mm.

De resultaten van de geanalyseerde grondmengmonsters en de gewogen hoeveelheid asbest (< 20 mm, conform analysecertificaten) zijn weergegeven in tabel 8.8.

Tabel 8.8: Overzicht onderzocht grondmengmonster en gewogen hoeveelheid asbest < 20 mm conform analysecertificaat

Monstercode	Soort	Hechtgebonden	Type	Gemeten <20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal gewogen <20 mm (mg/kg d.s.)
MMASB01	-	-	-	< 2	< 2
MMASB02	-	-	-	< 2	< 2
MMASB03	-	-	-	< 2	< 2
MMASB04	-	-	-	< 2	< 2
MMASB05	-	-	-	< 2	< 2
MMASB06	-	-	-	< 2	< 2
MMASB07	-	-	-	< 2	< 2

Toelichting bij tabel:
\- Niets aangetoond.

Waterbodem
In totaal zijn van de waterbodem 10 grepen genomen (G01 t/m G10). Aangezien de watergang droogstond en geen slib bevatte is de vaste waterbodem bemonsterd. Van de vaste waterbodem is een mengmonster (MMWB01) samengesteld en geanalyseerd op het C2 standaardpakket waterbodem. Daarnaast is van de waterbodem een PFAS mengmonster samengesteld (MMWP01) en geanalyseerd op PFAS.

In tabel 8.9 is een overzicht weergegeven van de analyses en resultaten.

Tabel 8.9: Samenstelling en analyseresultaten waterbodemonderzoek

Monstercode	Monster-samenstelling	Traject (m-wb)	Type	Analyse-pakket	Toetsingsresultaten		
					Toepassen op de bodem (T1)	Toepassen in zoet oppervlakte-water (T3)	Verspreiden aangrenzend perceel (T5)
MMWB01	G01 t/m G10	0,00-0,50	klei	C2	Klasse industrie	Niet toepasbaar	Niet verspreidbaar
MMWBPFAS01				PFAS			

Toelichting bij tabel:

C2	Standaard waterbodempakket (C2): De zware metalen arseen [As], barium [Ba], cadmium [Cd], chroom [Cr], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloor bifenylen (PCB), minerale olie (MO) en organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB), inclusief lutum en organische stof (humus);
PFAS:	Perfluorverbindingen (30 verbindingen met o.a. Perfluoroctaansulfonzuur en Perfluoroctaanzuur);
m-wb	Meters minus bovenkant waterbodem.

8.3. Interpretatie analyseresultaten

Verkennend bodemonderzoek

Algemene kwaliteit grond
In het onderzochte mengmonster MM01 van de matig puinhoudende bovengrond (0,0-0,5 m-mv; klei) uit boringen B02 en B03 zijn licht verhoogde gehalten voor cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel en zink aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijven ruim beneden de interventiewaarden alsmede onder de index van 0,5 voor nader onderzoek.

In het onderzochte mengmonster MM02 van de zintuiglijk schone bovengrond direct onder de aanwezige betonvloer in kas (0,2-0,5 m-mv; zand) uit de boringen B07 en B08 is een sterk verhoogd gehalte voor koper aangetoond. Daarnaast is een licht verhoogd gehalte voor kobalt aangetoond die de betreffende achtergrondwaarde overschrijdt.

In verband met het aangetroffen sterk verhoogde gehalte voor koper in mengmonster MM02, is het mengmonster uitgesplitst en zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd op koper. Hieruit is gebleken dat zowel in de bovengrond uit boring B07 als in de bovengrond van boring B08 geen verhoogd gehalte voor koper is aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarde.

In het mengmonster MM03 van de zintuiglijk schone bovengrond (0,0-0,5 m-mv; klei) uit boringen B10, B12, B14, B16, B17 en B18, ter plaatse van de kas, zijn licht verhoogde gehalten voor cadmium, kwik en PCB aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijven ruim beneden de interventiewaarden alsmede onder de index van 0,5 voor nader onderzoek.

In de onderzochte mengmonsters MM04, MM05 en MM07 (0,0-0,5 m-mv; klei) van de zintuiglijk schone bovengrond (weiland) zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde NEN-parameters aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

In het onderzochte monster M06 van de zwak puinhoudende bovengrond uit boring PB41 (0,0-0,5 m-mv; klei), ter plaatse de voormalige weg, is een sterk verhoogd gehalte voor PAK aangetoond. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten voor lood, molybdeen, nikkel en zink aangetoond.

In verband met het sterk verhoogde gehalte voor PAK in de bovengrond van boring PB41 is aanvullend de ondergrond van boring PB41 onderzocht op PAK en zijn de bovengrondmonsters uit de overige boringen in de voormalige weg (B38, B39 en B40) onderzocht op PAK. Hieruit is gebleken dat ook in de bovengrond van boring B39 (0,0-0,5 m-mv; klei) een sterk verhoogd gehalte voor PAK is aangetoond.

In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv; klei) uit boringen B38 en B40 zijn licht verhoogde gehalten voor PAK aangetoond. De gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarde, maar blijven ruim beneden de interventiewaarde alsmede onder de index van 0,5. In de ondergrond (0,5-1,0 m-mv; klei) van boring PB41 is geen verhoogd gehalte voor PAK is aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In het onderzochte mengmonster MM08 van de zintuiglijk schone ondergrond (0,5-2,0 m-mv; klei) ter plaatse van de kas, zijn licht verhoogde gehalten voor kobalt en nikkel aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijven ruim beneden de interventiewaarden alsmede de index van 0,5 voor nader onderzoek.

In de onderzochte mengmonsters MM09 (1,50-2,50 m-mv; zand) en MM12 (0,5-2,0 m-mv; klei) van de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde NEN-parameters aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

In de onderzochte mengmonsters MM10 en MM11 (0,5-2,0 m-mv; klei) van de zintuiglijk schone ondergrond zijn licht verhoogde gehalten voor nikkel aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarde, maar blijft ruim beneden de interventiewaarde alsmede de index van 0,5 voor nader onderzoek. De overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

Teeltlaagonderzoek
In de onderzochte mengmonsters MMOCB01, MMOCB02 en MMOCB03 van de zintuiglijk schone teeltlaag (0,0-0,3 m-mv; klei), ter plaatse van de kas, zijn licht verhoogde gehalten voor DDE en DDD aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, waarbij het gehalte voor DDE in mengmonster MMOCB02 de index van 0,5 benadert (0,46) en in mengmonster MMOCB03 de index overschrijdt (0,52).

Naar aanleiding van de aangetroffen verhoogde gehalten voor DDE in mengmonsters MMOCB02 en MMOCB03 zijn de mengmonsters uitgesplitst en deelmonsters, waaruit monsters MMOCB02 en MMOCB03 bestaan, separaat geanalyseerd op OCB. Hieruit is gebleken dat in de teeltlaagmonsters (0,0-0,3 m-mv; klei) uit boringen PB13, B16 en B17 sterk verhoogde gehalten voor DDE zijn aangetoond.

In de overige uitgesplitste teeltlaagmonsters (0,0-0,3 m-mv; klei) van de boringen B11, B12, B14, B15 en B18 zijn eveneens verhoogde gehalten voor DDE aangetoond, waarbij de index van 0,5 wordt overschreden dan wel de interventiewaarde wordt benaderd. Tevens zijn licht verhoogde gehalten voor DDD aangetoond in alle 8 de deelmonsters. De gehalten voor DDD blijven echter ruim onder de interventiewaarde alsmede onder de index van 0,5. Door een verhoogde rapportagens, ligt voor diverse overige OCB-parameters de detectiegrens boven de betreffende achtergrondwaarde. Aangezien hiervoor de index op 0 ligt, en ondergeschikt zijn aan de gehalten voor DDE, worden deze OCB-parameters verder niet genoemd.

In het onderzochte mengmonster MMOCB04 van de zintuiglijk schone teeltlaag (klei) is een licht verhoogd gehalte voor DDT aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de betreffende achtergrondwaarden, maar blijft ruim beneden de index van 0,5 alsmede de interventiewaarden.

De overige onderzochte OCB-parameters zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de bettreffende achtergrondwaarden.

In de onderzochte grondmengmonsters MMOCB05, MMOCB06 en MMOCB07 van de zintuiglijk schone teeltlaag (0,0-0,3 m-mv; klei) zijn voor de onderzochte OCB parameters geen verhoogde gehalten aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater
In het onderzochte grondwater uit de bestaande peilbuis 03 (BPB01), ter plaatse van de bovengrondse olietank, is een licht verhoogd gehalte voor naftaleen aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de betreffende streefwaarde, maar blijft ruim beneden de interventiewaarde alsmede onder de index van 0,5. Voor minerale olie en de overige vluchtige aromaten zijn geen verhoogde gehalten aangetoond ten opzichte van de betreffende streefwaarden.

In het onderzochte grondwater uit peilbuizen 05 (BPB06), PB13, PB22, PB26, PB32, PB37, PB41, PB48, PB52 en PB55 zijn licht verhoogde gehalten voor barium en/of naftaleen aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende streefwaarden, maar blijven ruim beneden de interventiewaarden alsmede onder de index van 0,5. De overige onderzochte NEN-parameters zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de betreffende streefwaarden.

<u>Nader bodemonderzoek</u>

Nader onderzoek naar PAK nabij boring PB41
In het monster van de sporen baksteenhoudende bovengrond (0,0-0,5 m-mv; klei) uit boring B205, ter horizontale afperking, is een sterk verhoogd gehalte voor PAK aangetoond.
In de monsters van de zintuiglijk schone tot matig baksteenhoudende bovengrond (0,0-0,5 m-mv; klei) van de afperkende boringen B201, B202, B203, B208 en B211 zijn licht verhoogde gehalten voor PAK aangetoond. In het monster van de zintuiglijk schone ondergrond (0,5-1,0 m-mv; klei) uit boring B201, ter verticale afperking, is eveneens een licht verhoogd gehalte voor PAK aangetoond. De gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarde, maar blijven ruimen beneden de interventiewaarde, alsmede onder de index van 0,5.

In het monster van de zintuiglijk schone bovengrond uit boring B204, ter horizontale afperking, is geen verhoogde gehalte voor PAK aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Nader onderzoek naar PAK nabij boring B39
In de monsters van de zintuiglijk schone bovengrond (0,0-0,5 m-mv; klei) van de afperkende boringen B301 t/m B305 alsmede in het monster van de zintuiglijk schone ondergrond (0,5-1,0 m-mv; klei) uit de afperkende boring B301, zijn geen verhoogde gehalten voor PAK aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Nader onderzoek naar OCB - eerste fase
Tijdens het nader onderzoek naar OCB in de kas zijn in de teeltlaagmonsters (0,0-0,3 m-mv; klei) van de boringen B119 en B129 sterk verhoogde gehalten voor DDE aangetoond. Tevens zijn licht verhoogde gehalten voor DDD aangetoond in welke ruim onder de interventiewaarde alsmede onder de index van 0,5 liggen.

In de teeltlaagmonsters (0,0-0,3 m-mv; klei) van de boringen B101, B112, B113, B114, B120, B121, B122, B127, B128 en B130 zijn eveneens verhoogde gehalten voor DDE aangetroffen, waarbij de index van 0,5 wordt overschreden en de interventiewaarde wordt benaderd waardoor sprake is van niet toepasbare grond. Tevens zijn licht verhoogde gehalten voor DDD aangetoond welke ruim onder de interventiewaarde alsmede onder de index van 0,5 liggen.

In de teeltlaagmonsters (0,0-0,3 m-mv; klei) van de boringen B103, B105, B107, B108, B109, B111, B115, B116, B117, B118, B123 t/m B126, B131, B132, B135 t/m B139 zijn licht verhoogde gehalten voor DDE, DDD en/of HCB aangetoond, waarbij de gehalten voor DDE in de teeltlaag van boringen B119 en B126 de index van 0,5 benaderen dan wel overschrijden. De grond uit deze 21 monsters voldoet wel aan de klasse industrie.

In het teeltlaagmonster (0,0-0,3 m-mv; klei) van boring B133 (direct buiten de kas aan de zuidzijde) zijn geen verhoogde gehalten voor de onderzochte OCB-parameters aangetoond. In het teeltlaagmonster (0,0-0,3 m-mv; klei) van boring B134 (direct buiten de kas aan de zuidzijde) is een zeer licht verhoogde gehalte voor DDE aangetoond. De grond uit deze 2 monsters is indicatief altijd toepasbaar en voldoet aan de klasse wonen.

In het monster van de ondergrond (0,5-1,0 m-mv; klei) van boring B114, ter verticale afperking, zijn nog licht verhoogde gehalten voor DDE en DDD aangetoond, waarbij het gehalte voor DDE de index van 0,5 overschrijdt. De grond uit dit monster voldoet wel aan de klasse industrie.

In de monsters van de ondergrond (0,5-1,0 m-mv; klei) uit boringen B113 en B119, ter verticale afperking, zijn geen verhoogde gehalten voor de onderzochte OCB-parameters aangetoond.

Opgemerkt wordt dat door een verhoogde rapportagens voor diverse overige OCB-parameters de detectiegrens boven de betreffende achtergrondwaarde ligt in de monster met verhoogde gehalten voor DDE. Aangezien hiervoor de index op 0 ligt, en ondergeschikt zijn aan de gehalten voor DDE, zijn deze OCB-parameters verder niet genoemd.

Nader onderzoek naar OCB - tweede fase
Tijdens de tweede fase van het nader onderzoek naar OCB in de kas zijn in de teeltlaagmonsters (0,0-0,3 m-mv; klei) van de boringen B415 t/m B418 sterk verhoogde gehalten voor DDE aangetoond. Tevens zijn licht verhoogde gehalten voor DDD aangetoond, welke ruim onder de interventiewaarde alsmede onder de index van 0,5 liggen.

In de teeltlaagmonsters (0,0-0,3 m-mv; klei) van de boringen B408, B409, B410 en B414 en in de onderliggende laag (0,3-0,5 m-mv; klei) uit boringen B408 en B409 zijn eveneens verhoogde gehalten voor DDE aangetroffen, waarbij de index van 0,5 wordt overschreden en de interventiewaarde wordt benaderd, waardoor sprake is van niet toepasbare grond. Tevens zijn licht verhoogde gehalten voor DDD en/of HCB aangetoond welke ruim onder de interventiewaarde alsmede onder de index van 0,5 liggen.

In de teeltlaagmonsters (0,0-0,3 m-mv; klei) van de boringen B401, B402, B406 en B407, alsemede in monsters van de onderliggende grondlagen (0,3-0,5 à 0,75 m-mv; klei) uit boringen B401, B402, B406, B408, B414, B415, B416 en B417 zijn licht verhoogde gehalten voor DDE, DDD en/of HCB aangetoond, waarbij de gehalten voor DDE in de teeltlaag van boring B407 en in de onderliggende laag uit boring B416 de index van 0,5 benaderen. De grond uit deze 13 monsters voldoet wel aan de klasse industrie.

In de onderzochte monsters van de onderliggende grond uit boringen B402 (0,5-0,75 m-mv; klei), B407 (0,25-0,5 m-mv; klei) en B418 (0,25-0,5 m-mv; klei), ter verticale afperking, zijn zeer licht verhoogde gehalten voor DDE aangetoond. De grond uit deze 2 monsters is indicatief altijd toepasbaar en voldoet aan de klasse wonen.

In de teeltlaagmonsters (0,0-0,3 m-mv; klei) van de boringen B403, B404, B405, B411, B412, B413, B419 en B420, alsemede in monsters van de onderliggende grondlagen (0,3-0,5 à 1,0 m-mv; klei) uit boringen B401 t/m B405, B407, B408, B410 t/m B413, B19 en B20 zijn geen verhoogde gehalten voor de onderzochte OCB-parameters aangetoond.

In de onderzochte monsters van de ondergrond uit boringen B415 (0,75-1,0 m-mv; klei) en B418 (0,50-1,0 m-mv; klei), ter verticale afperking, zijn eveneens geen verhoogde gehalten voor OCB aangetoond.

Opgemerkt wordt dat door een verhoogde rapportagens voor diverse overige OCB-parameters de detectiegrens boven de betreffende achtergrondwaarde ligt in de monster met verhoogde gehalten voor DDE. Aangezien hiervoor de index op 0 ligt, en ondergeschikt zijn aan de gehalten voor DDE, zijn deze OCB-parameters verder niet genoemd.

PFAS
In het onderzochte mengmonster MMPFAS01 van de zintuiglijk schone bovengrond met sterke verontreiniging met DDE (0,0-0,5 m-mv; klei) in de kas, zijn voor PFAS geen gehalten boven de toepassingsnorm voor de functieklasse “landbouw/natuur” aangetoond. De grond (boven grondwaterniveau) voldoet derhalve aan de functieklasse “landbouw/natuur” (achtergrondwaarde), uit het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond, buiten grondwaterbeschermingsgebieden en op de landbodem.

In het onderzochte mengmonster MMPFAS02 van de zintuiglijk schone tot sporen puinhoudende bovengrond (0,0-0,5 m-mv; klei) ter plaatse van de voormalige weg met sterk PAK-verontreiniging, zijn voor PFAS geen gehalten boven de toepassingsnorm voor de functieklasse “landbouw/natuur” aangetoond. De grond (boven grondwaterniveau) voldoet derhalve aan de functieklasse “landbouw/natuur” (achtergrondwaarde), uit het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond, buiten grondwaterbeschermingsgebieden en op de landbodem.

<u>Verkennend onderzoek naar asbest</u>
Tijdens het verkennend onderzoek naar asbest zijn zowel op het maaiveld als in het opgeboorde/opgegraven materiaal zintuiglijk (> 20 mm) geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Kas
In de onderzochte mengmonsters van de zintuiglijk schone tot matig puinhoudende bovengrond in en rondom de kas (MMASB01 t/m MMASB06; 0,0-0,5 m-mv) uit proefgaten B02, B03, B09 t/m B18, AB57, AB59, AB62 t/m AB70 en AB72 is analytisch geen asbest aangetoond (< 2,0 mg/kg d.d.).

Voormalige weg
In het onderzochte monster van de zwak puinhoudende bovengrond uit proefgat PB41 (MMASB07; 0,00-0,50 m-mv) is analytisch eveneens geen asbest aangetoond (< 2,0 mg/kg d.d.).

<u>Verkennend waterbodemonderzoek</u>
Uit de toetsing van de analyseresultaten van het waterbodemmonster MMWB01 (G01 t/m G10) kan worden geconcludeerd dat de vaste waterbodem (zand) als ‘klasse industrie’ is geclassificeerd voor toepassing op de bodem (T1). Voor de T3 toetsing betreft het, op basis van de aangetroffen gehalten voor diverse PFAS niet toepasbaar in een ander zoet oppervlaktewater. Tevens is het monster als ‘niet verspreidbaar’ geclassificeerd voor verspreiding op het aangrenzend perceel (T5), op basis van de msPAF toets voor zware metalen.

9. CONCLUSIES EN AANBEVELING

9.1. Verkennend bodemonderzoek

Algemene kwaliteit
Voor de algemene kwaliteit van de onderzoekslocatie werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging met de standaard NEN-parameters. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese verworpen. Op de locatie zijn sterk verhoogde gehalten voor PAK aangetoond in de onderzochte bovengrond ter plaatse van de voormalige weg. In de overige grond en in het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor de onderzochte NEN-parameters aangetoond.

Op basis van de aangetroffen verhoogde gehalten voor PAK in de bovengrond van boringen B39 en PB41 is, in het kader van de voorgenomen herontwikkeling, direct een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst en omvang van de grondverontreiniging in beeld te brengen.

Teeltlaag onderzoek
Voor de teeltlaag was de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese aangenomen, aangezien in de teeltlaag in de kas (vooralsnog achterste deel) licht tot sterk verhoogde gehalten voor DDE zijn aangetoond.

Buiten de kas zijn vooralsnog geen noemenswaardige verontreinigingen met OCB aangetoond in de teeltlaag.

Om de omvang van de grondverontreiniging van OCB in de kas in beeld te brengen is direct nader onderzoek uitgevoerd.

9.2. Nader grondonderzoek

Nader onderzoek naar PAK
Op basis van de resultaten van het nader grondonderzoek naar PAK zijn ons inziens de verontreinigingen ter plaatse van boringen B39 en PB41 in voldoende mate onderzocht.

De sterke verontreiniging met PAK ter plaatse van boring B39 is enkel aangetroffen in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv). In de ondergrond en in de afperkende boringen zijn geen verhoogde gehalten voor PAK meer aangetoond. De omvang van de verontreiniging wordt (uitgaande van maximaal 30 m^2 en een laagdikte van 0,5 meter) geschat op circa 15 m^3.

De sterke verontreiniging met PAK ter plaatse van boring PB41 is enkel aangetroffen in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv). In de ondergrond zijn geen sterk verhoogde gehalten voor PAK meer aangetoond. Wel is in de bovengrond van afperkende boring B205, richting de openbare weg) nog een sterk verhoogd gehalte voor PAK aangetoond. In de overige afperkende boringen zijn maximaal licht verhoogde gehalten PAK aangetoond. De omvang van de verontreiniging wordt (uitgaande van maximaal 170 m^2 en een laagdikte van 0,5 meter) geschat op circa 85 m^3.

De verontreiniging met PAK is vermoedelijk te relateren aan de voormalige weg en wordt ondergeschikt bevonden aan de verontreiniging met OCB, welke op hetzelfde kadastrale perceel aanwezig is.

Nader onderzoek naar OCB
Op basis van de resultaten van het nader grondonderzoek naar OCB zijn ons inziens de verontreinigingen ter plaatse van kas in voldoende mate onderzocht.

De verontreiniging bevindt zich voornamelijk op het achterste deel van de kas, waar over een oppervlakte van circa 7.200 m^2 heterogeen verdeeld licht (index > 0,5) tot sterk verhoogde gehalten voor DDE voorkomen in de teeltlaag (0,0-0,3 m-mv). De omvang van de niet toepasbare licht tot sterk met DDE verontreinigde grond wordt derhalve geschat op circa 2.330 m^3. Hiervan betreft circa 900 m^3 sterk (> interventiewaarde) verontreinigde grond.

De verontreiniging wordt gerelateerd aan de voormalige boomgaard ter plaatse van de huidige kas.

Ernst en spoedeisendheid
Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 bodemvolume grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. Op basis van de resultaten van de voorliggende onderzoeken is voor de locatie sprake van een geval van een ernstige grondverontreiniging met DDE en PAK (> 25 m^3 sterk verontreinigde grond).

Middels Sanscrit toetsing (V. 2.7.0) is bepaald dat bij het huidig gebruik (landbouw/ ander groen, infrastructuur en industrie) geen onaanvaardbare risico's voor de mens en ecologie aanwezig zijn. Tevens zijn er geen verspreidingsrisico's aanwezig aangezien sprake is van een immobiele verontreiniging in de bovengrond. Op basis hiervan is er geen sprake van een spoedeisend geval van bodemverontreiniging. De Sanscrit rapportages (PAK en DDE) voor de huidige situatie zijn opgenomen in bijlage 9.

9.3. Verkennend onderzoek naar asbest

Voor het verkennend onderzoek naar asbest is voor de huidige kas en de voormalige weg de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met asbest in de bodem. Op basis van de onderzoeksresultaten kan de gestelde hypothese worden verworpen. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond.

Over het eventueel voorkomen van asbesthoudende materialen in de aanwezige kas is geen uitspraak te doen. Indien uit een asbestinventarisatierapport blijkt dat geen asbesthoudende materialen zijn toegepast in de kas, wordt ons inziens een onderzoek naar asbest na de sloop niet noodzakelijk geacht.

9.4. Verkennend waterbodemonderzoek

Voor het waterbodemonderzoek is de hypothese gesteld van een verspreidbare waterbodem. Op basis van de onderzoeksresultaten dient de gestelde hypothese verworpen, aangezien op basis van de T5 toetsing de vaste waterbodem als 'niet verspreidbaar' geclassificeerd voor verspreiding op het aangrenzende perceel. Verder is de vaste waterbodem als klasse 'industrie' geclassificeerd voor toepassing op de landbodem (T1) en 'niet toepasbaar' voor toepassing in zoet oppervlaktewater (T3).

9.5. Algehele conclusie en aanbevelingen

Middels de voorliggende onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie aan de Zandsestraat 1 en omgeving te Bemmel (percelen L178 en L179) in voldoende mate vastgesteld. Tevens is de verontreinigingssituatie met betrekking tot de grondverontreinigingen met PAK en OCB binnen de perceelsgrenzen in voldoende mate in beeld.

Verontreinigingssituatie
In onderstaande tabel is de verontreinigingssituatie met omvang schematisch weergegeven.

Tabel 9.1: Verontreinigingssituatie grond

Deellocatie	Stof		NT > IND	> I
PAK-verontreiniging B39	PAK	Oppervlakte (m^2)	± 30	± 30
		Traject (m-mv)	± 0,00 - 0,50	± 0,00 - 0,50
		Gemiddelde dikte (m)	± 0,50	± 0,50
		Omvang (m^3)	± 15	± 15
PAK-verontreiniging PB41	PAK	Oppervlakte (m^2)	± 170	± 170
		Traject (m-mv)	± 0,00 - 0,50	± 0,00 - 0,50
		Gemiddelde dikte (m)	± 0,50	± 0,50
		Omvang (m^3)	± 85	± 85
OCB-verontreiniging KAS	DDE	Oppervlakte (m^2)	± 7.200	± 3.000
		Traject (m-mv)	± 0,00 - 0,50	± 0,00 - 0,30
		Gemiddelde dikte (m)	± 0,32	± 0,30
		Omvang (m^3)	± 2.330	± 900

NT > IND Niet toepasbaar > Industrie;
I: Interventiewaarde.

De verontreinigingscontouren zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

De aangetroffen verontreinigingen zijn, gezien de historie (voormalige weg sinds circa 1972 en voormalige boomgaard sinds 1960) ontstaan voor 1987, waardoor geen sprake is van Zorgplicht. Tevens is vastgesteld dat er geen sprake is van spoedeisendheid.

Op basis van de omvangsbepaling dient rekening gehouden te worden met circa 2.430 m^3 niet toepasbare/sterk verontreinigde grond met verhoogde gehalten voor PAK en OCB (DDE). Daarnaast dient rekening gehouden te worden gehouden met circa 4.480 m^3 industriegrond welke, bij een sanering ten behoeve van de herontwikkeling, eveneens dient te worden ontgraven, afgevoerd en verwerkt.

Aanbevelingen
Voor de voorgenomen herontwikkeling zijn sanerende maatregelen noodzakelijk met betrekking tot de sterk verhoogde gehalten met PAK en DDE in de bovengrond in verband met de voorgenomen herontwikkeling.

Alle sanerende maatregelen dienen plaats te vinden conform de beoordelingsrichtlijnen SIKB 6000 “Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg” en SIKB 7000 “Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem”.
Voorafgaand dien een BUS-melding/saneringsplan opgesteld en ingediend te worden bij het bevoegd gezag. Geadviseerd wordt de verontreiniging geheel te verwijderen middels ontgraving om de locatie geschikt te maken voor woningboud. Hierbij dient rekening gehouden met de beoogde bestemming van de locatie en daarbij behorende terugsaneerwaarden (waarde Wonen).

Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft enkel een adviserende rol. Het bevoegd gezag dient uiteindelijk een definitieve uitspraak te doen over eventueel te nemen vervolgstappen.

Voor wat betreft de overige onderzochte grond (NEN en PFAS), grondwater, asbest in grond en vaste waterbodem, is op basis van voorgaand en voorliggend onderzoek de milieuhygiënische kwaliteit in voldoende mate onderzocht.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat de vaste waterbodem uit de watergang niet over het aangrenzend perceel mag worden verspreid (T5). Bij ontgraving dient rekening te worden gehouden met klasse industrie grond uit de watergang, welke op basis van de PFAS gehalten niet mag worden toegepast in een oppervlaktewaterlichaam.

Daarnaast dient, buiten de bekende verontreinigingen, bij ontgraven, afvoeren en toepassen elders altijd de regels van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit te worde gevolgd.

10. REFERENTIES

1. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2017. NEN 5725, norm Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

2. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2017. NEN 5717, norm Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

3. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN 5740/A1:2016, norm Bodem -Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënisch kwaliteit van de bodem en grond.

4. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2010, NTA5755:2010, norm Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging

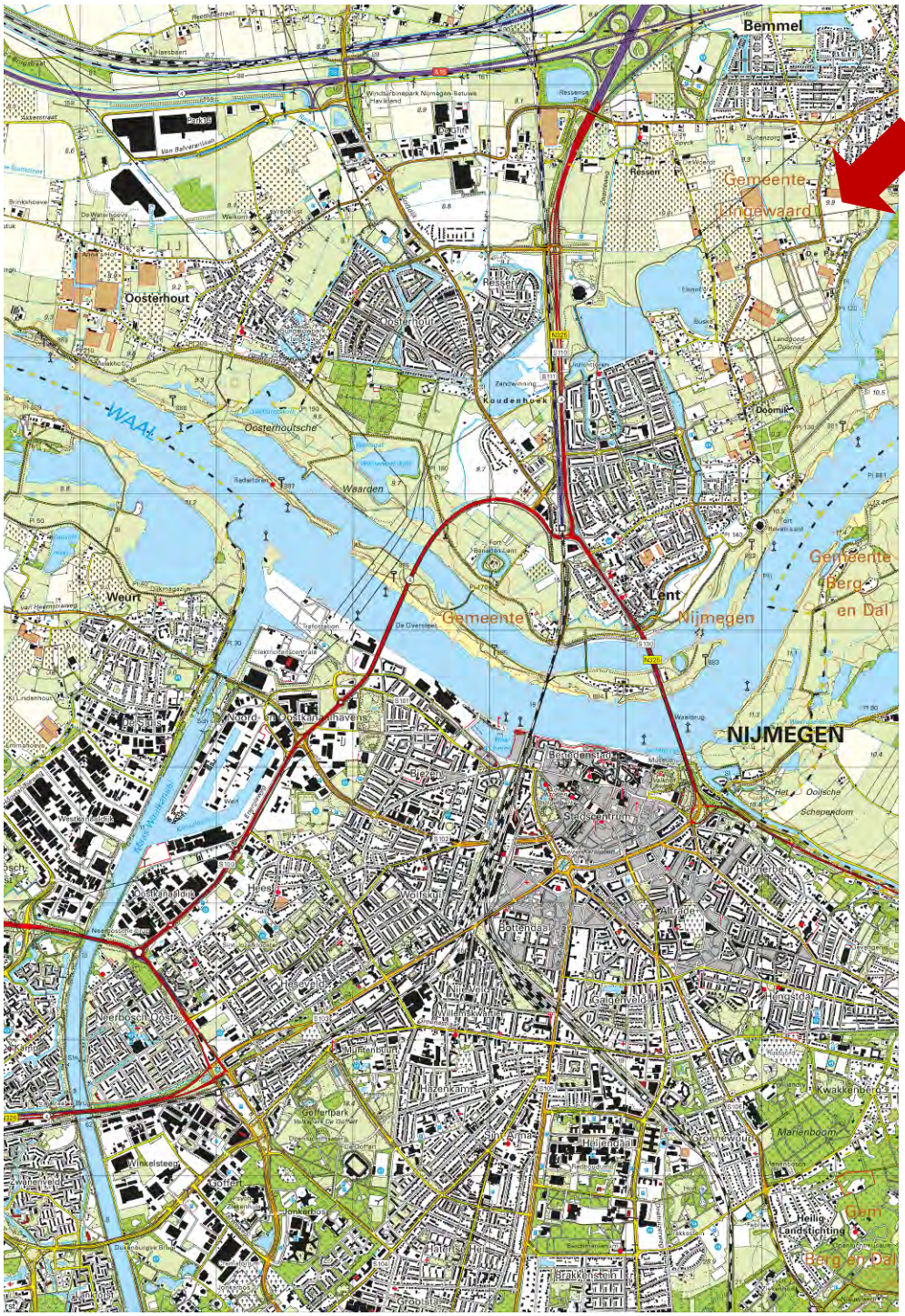
5. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2015. NEN 5707/C2:2017, norm Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

6. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2017. NEN 5720, norm Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek.

7. Ministerie van VROM en Verkeer en Waterstaat, Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, nr. 247 (inclusief rectificaties en wijzigingen hierop volgend).

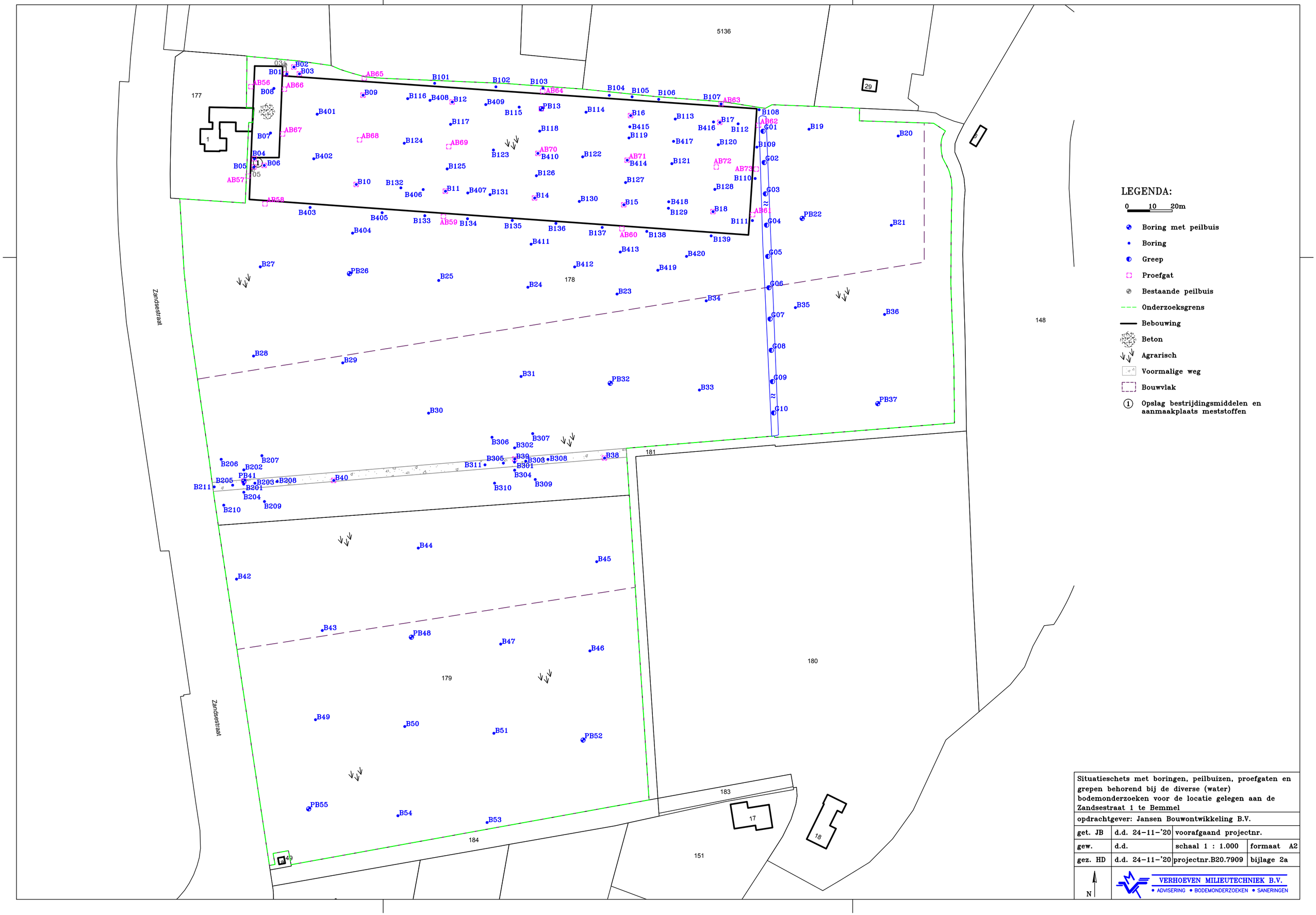
8. Ministerie van VROM, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant, 27 juni 2013, nr. 16675 (inclusief rectificaties en wijzigingen hierop volgend).

Bijlage 1



Tekening: B20.7909	**Schaal:** 1 : 50.000
Bron: CC-BY Kadaster; Topografische kaart van Nederland (uitgave 2020)	
Onderdeel: Situering in de regio	

Bijlage 2



Situatieschets met boringen, peilbuizen, proefgaten en grepen behorend bij de diverse (water) bodemonderzoeken voor de locatie gelegen aan de Zandsestraat 1 te Bemmel			
opdrachtgever: Jansen Bouwontwikkeling B.V.			
get. JB	d.d. 24-11-'20	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	schaal 1 : 1.000	formaat A2
gez. HD	d.d. 24-11-'20	projectnr.B20.7909	bijlage 2a

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

3635

5136

177

1

178

Zandsestraat

181

Zie detail 1

Zie detail 2

Detail 1: schaal 1:500

Detail 2: schaal 1:500

LEGENDA:

0 10 20m

- Bebouwing
- Beton
- Agrarisch
- Voormalige weg
- Bouwvlak
- Onderzoeksgrens
- Contour licht tot sterk verhoogd (niet toepasbaar) OCB (circa 0,0– max. 0,5 m–mv)
- Contour sterk verhoogd (niet toepasbaar) PAK (circa 0,0–max. 0,5 m–mv)

Situatieschets met verontreinigingscontouren behorend bij de diverse (water) bodemonderzoeken voor de locatie gelegen aan de Zandsestraat 1 te Bemmel

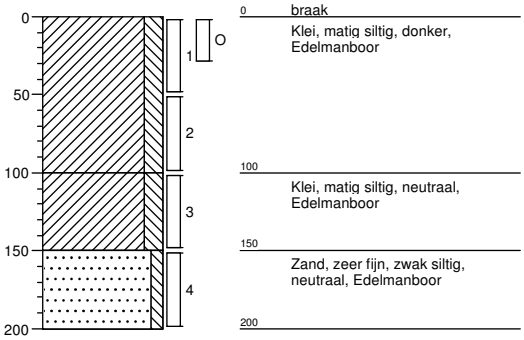
opdrachtgever: Jansen Bouwontwikkeling B.V.			
get. MH	d.d. 01–09–'20	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	schaal 1 : 1.000	formaat A3
gez. HD	d.d. 01–09–'20	projectnr.B20.7909	bijlage 2b

N

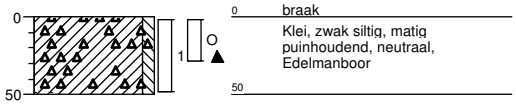
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

Bijlage 3

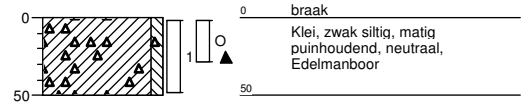
Boring: **B01**
Datum: 03-09-2020 7:07:47



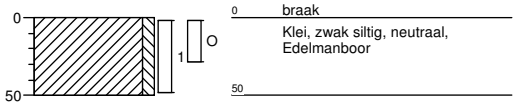
Boring: **B02**
Datum: 03-09-2020 7:08:12



Boring: **B03**
Datum: 03-09-2020 7:09:07

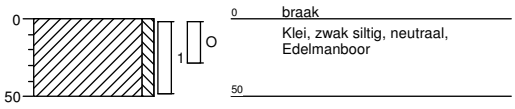


Boring: **B04**
Datum: 03-09-2020 7:30:12

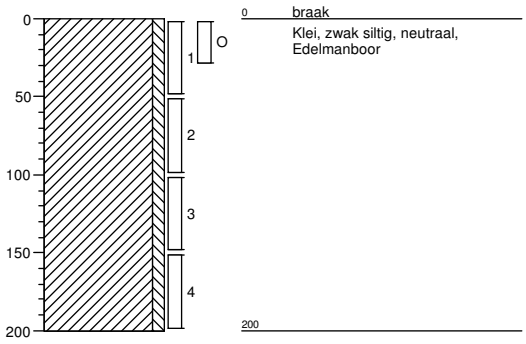


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

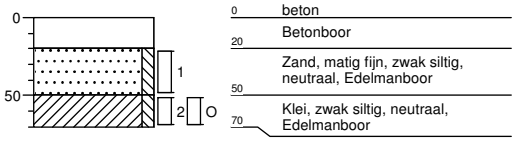
Boring: **B05**
Datum: 03-09-2020 7:30:40



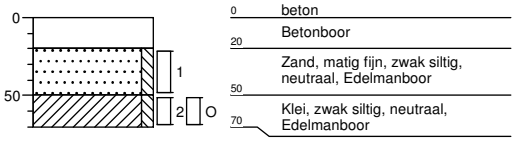
Boring: **B06**
Datum: 03-09-2020 7:31:07



Boring: **B07**
Datum: 03-09-2020 7:04:21

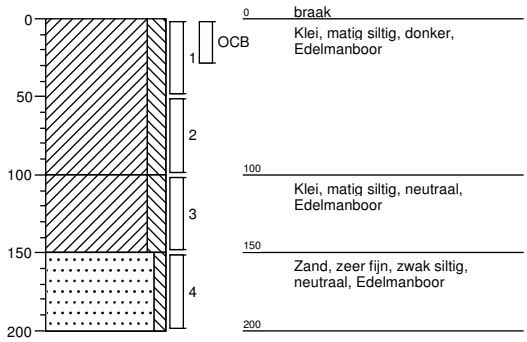


Boring: **B08**
Datum: 03-09-2020 7:03:33

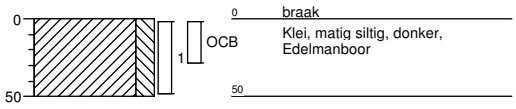


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

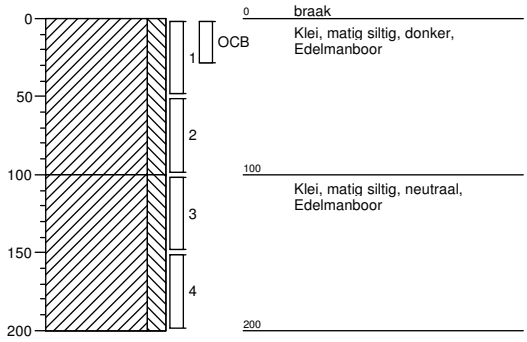
Boring: **B09**
Datum: 02-09-2020 10:34:11



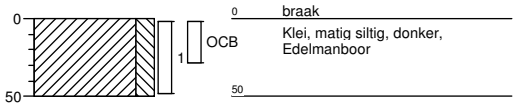
Boring: **B10**
Datum: 02-09-2020 11:10:18



Boring: **B11**
Datum: 02-09-2020 11:08:07

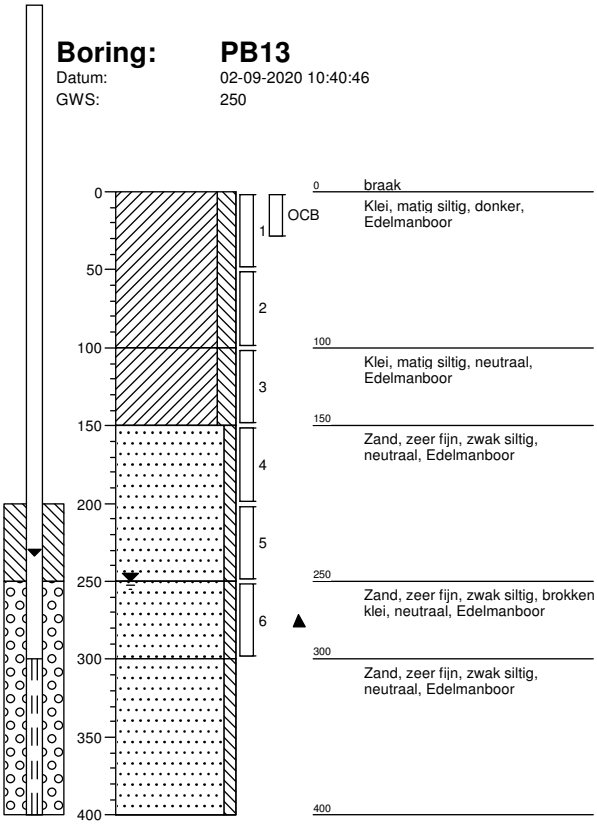


Boring: **B12**
Datum: 02-09-2020 10:39:23

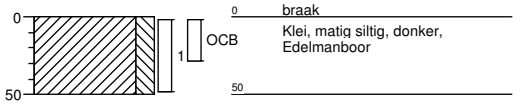


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

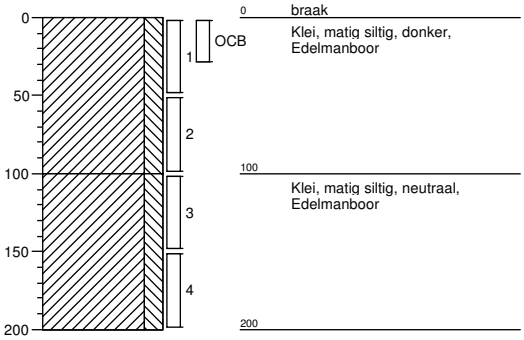
Boring: **PB13**
Datum: 02-09-2020 10:40:46
GWS: 250



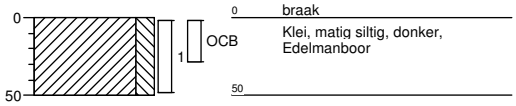
Boring: **B14**
Datum: 02-09-2020 11:11:17



Boring: **B15**
Datum: 02-09-2020 10:59:23



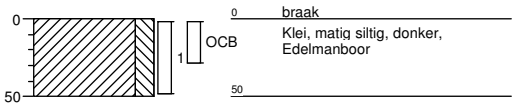
Boring: **B16**
Datum: 02-09-2020 10:53:59



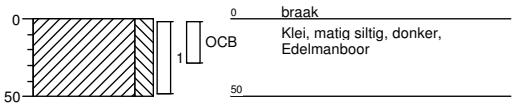
Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

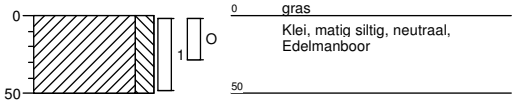
Boring: **B17**
Datum: 02-09-2020 10:55:44



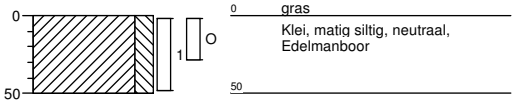
Boring: **B18**
Datum: 02-09-2020 11:12:16



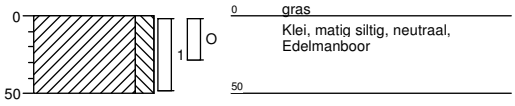
Boring: **B19**
Datum: 03-09-2020 10:02:00



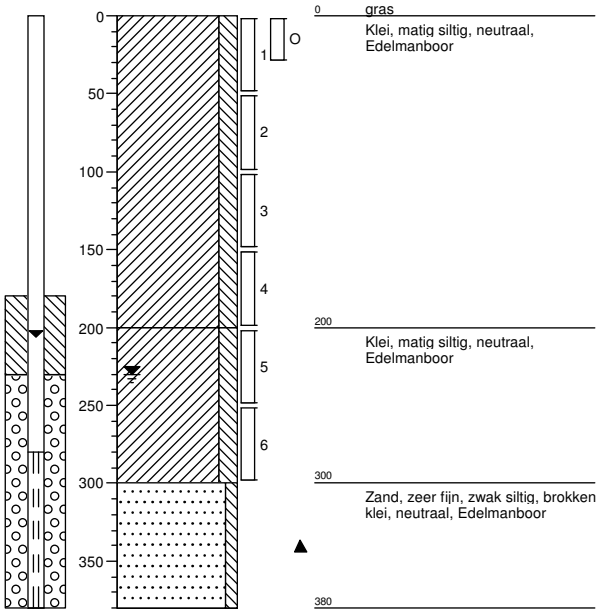
Boring: **B20**
Datum: 03-09-2020 10:03:41



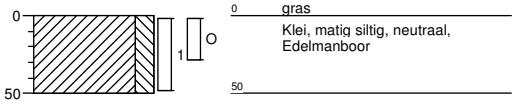
Boring: **B21**
Datum: 03-09-2020 10:04:44



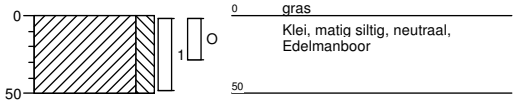
Boring: **PB22**
Datum: 03-09-2020 10:05:57
GWS: 230



Boring: **B23**
Datum: 03-09-2020 11:05:01

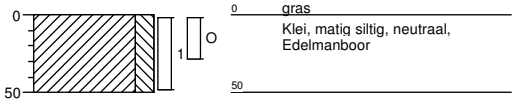


Boring: **B24**
Datum: 03-09-2020 11:22:41

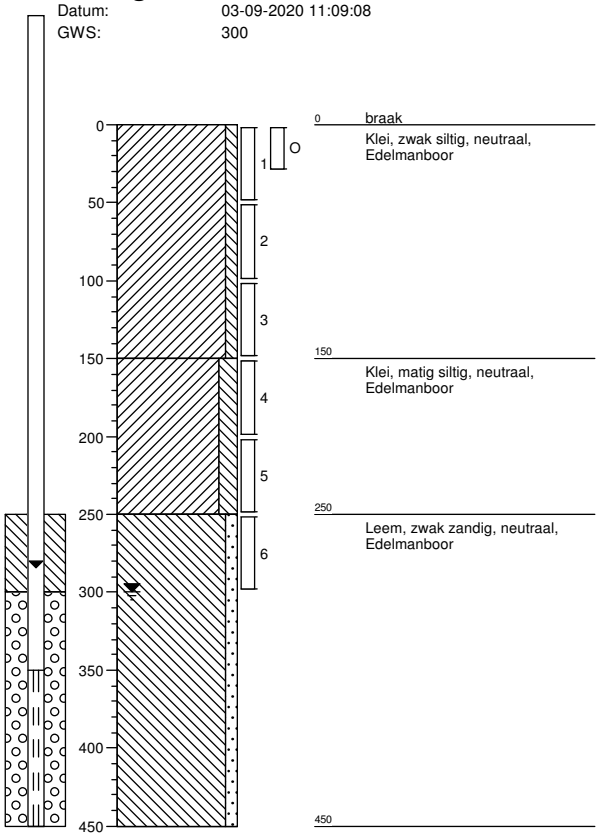


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

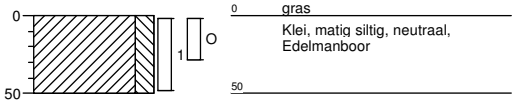
Boring: **B25**
Datum: 03-09-2020 11:14:27



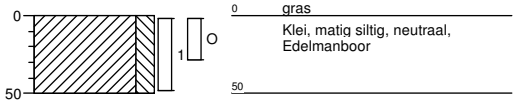
Boring: **PB26**
Datum: 03-09-2020 11:09:08
GWS: 300



Boring: **B27**
Datum: 03-09-2020 11:08:23

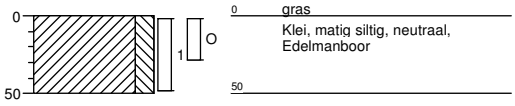


Boring: **B28**
Datum: 03-09-2020 11:12:33

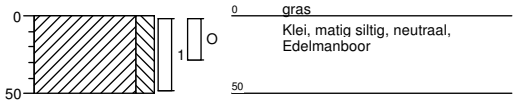


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

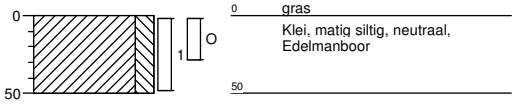
Boring: **B29**
Datum: 03-09-2020 11:06:54



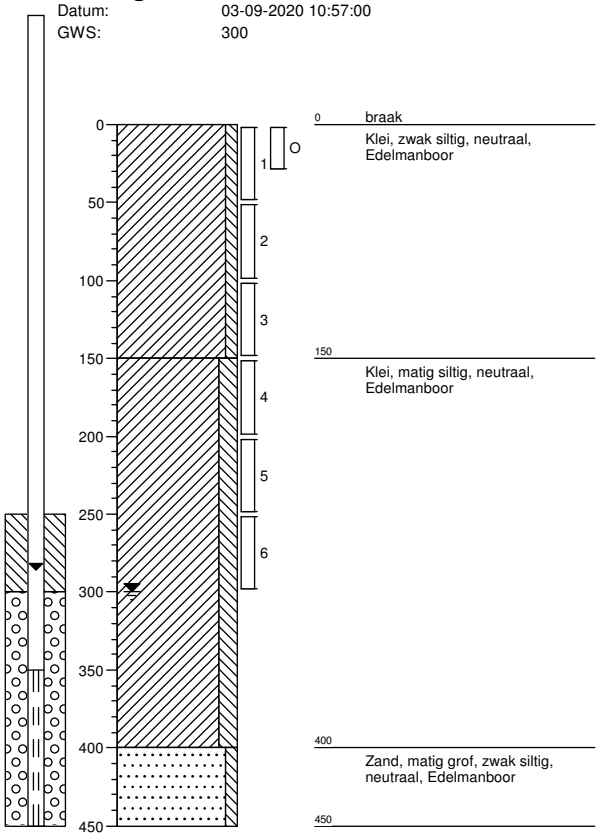
Boring: **B30**
Datum: 03-09-2020 11:06:22



Boring: **B31**
Datum: 03-09-2020 11:05:47



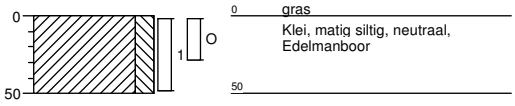
Boring: **PB32**
Datum: 03-09-2020 10:57:00
GWS: 300



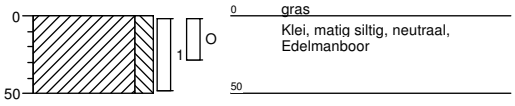
Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

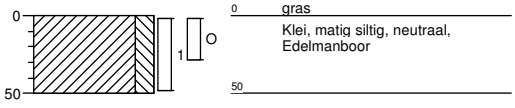
Boring: **B33**
Datum: 03-09-2020 11:03:18



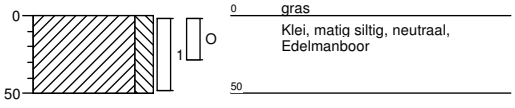
Boring: **B34**
Datum: 03-09-2020 11:03:57



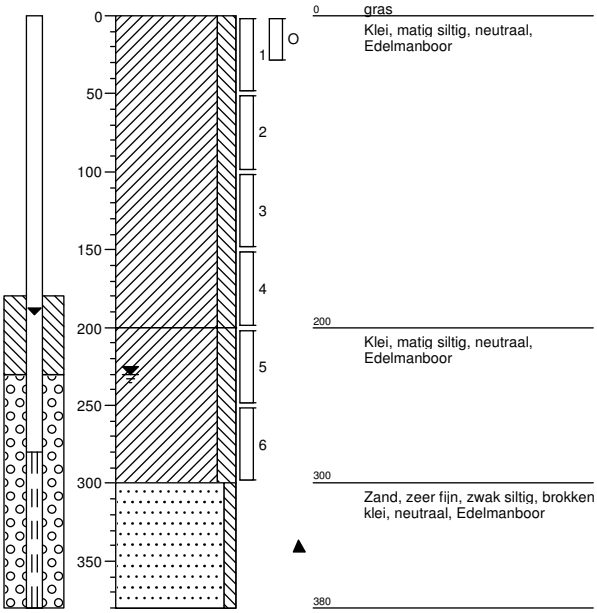
Boring: **B35**
Datum: 03-09-2020 10:12:33



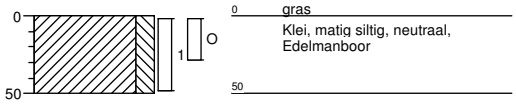
Boring: **B36**
Datum: 03-09-2020 10:13:37



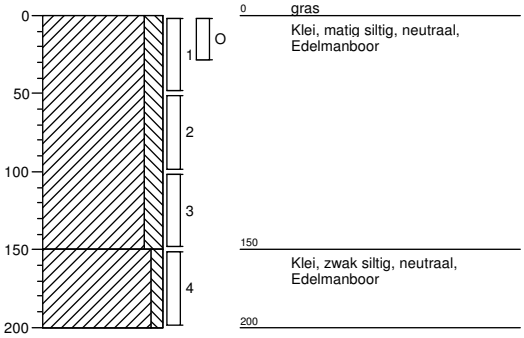
Boring: **PB37**
Datum: 03-09-2020 10:15:41
GWS: 230



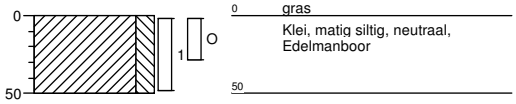
Boring: **B38**
Datum: 04-09-2020 8:58:46



Boring: **B39**
Datum: 04-09-2020 9:00:00



Boring: **B40**
Datum: 04-09-2020 8:57:43

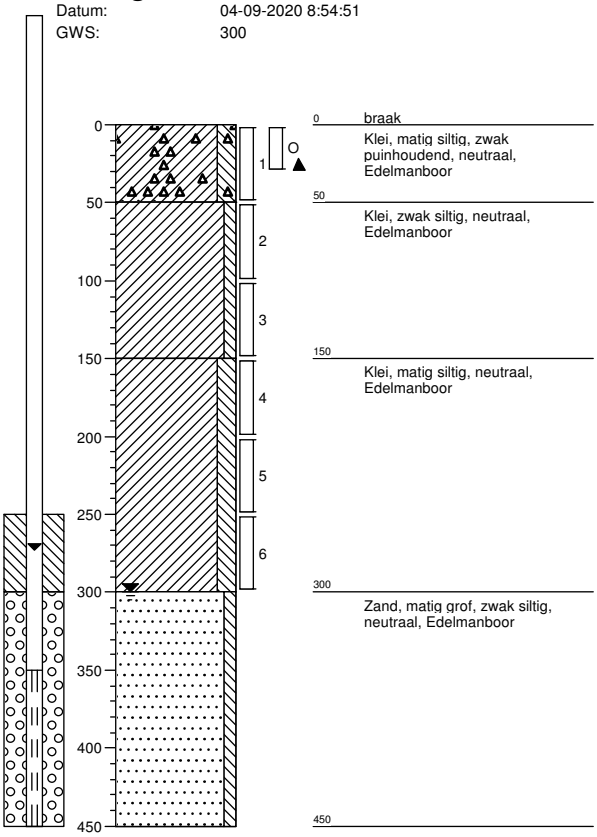


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

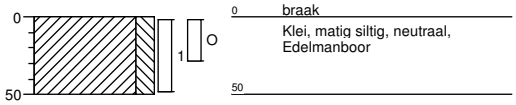
Boring: PB41

Datum: 04-09-2020 8:54:51
GWS: 300



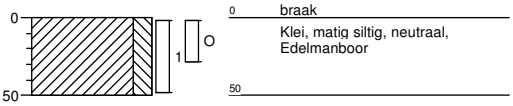
Boring: B42

Datum: 04-09-2020 9:03:47



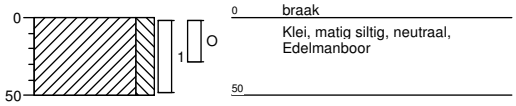
Boring: B43

Datum: 04-09-2020 8:52:04



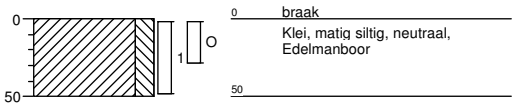
Boring: B44

Datum: 04-09-2020 8:50:56

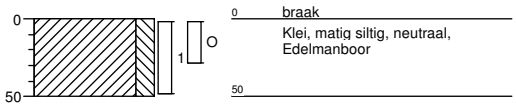


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

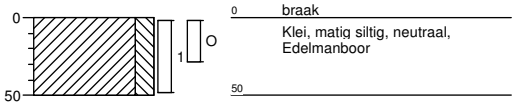
Boring: **B45**
Datum: 04-09-2020 8:53:40



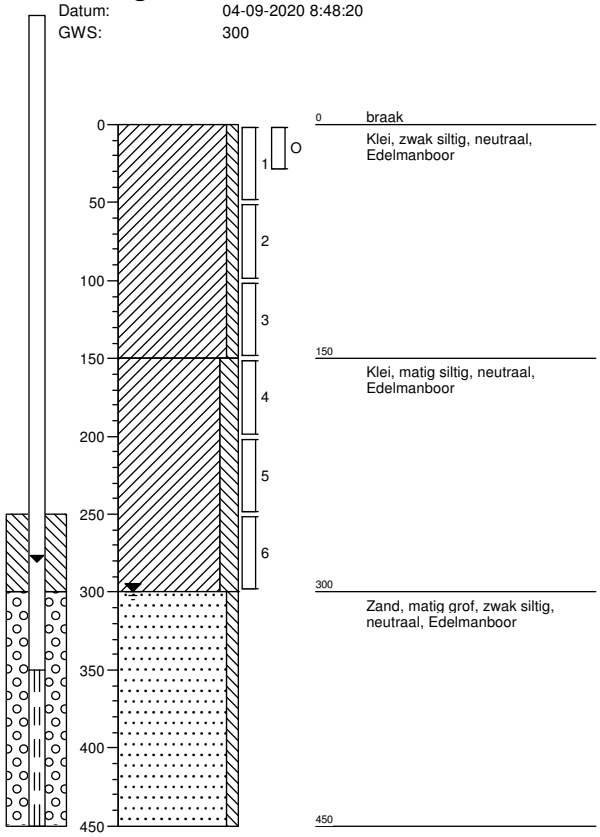
Boring: **B46**
Datum: 04-09-2020 10:12:20



Boring: **B47**
Datum: 04-09-2020 8:52:51



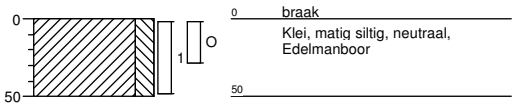
Boring: **PB48**
Datum: 04-09-2020 8:48:20
GWS: 300



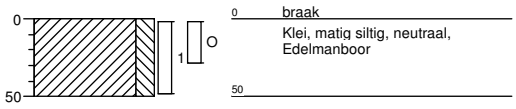
Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

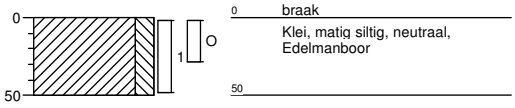
Boring: **B49**
Datum: 04-09-2020 10:23:59



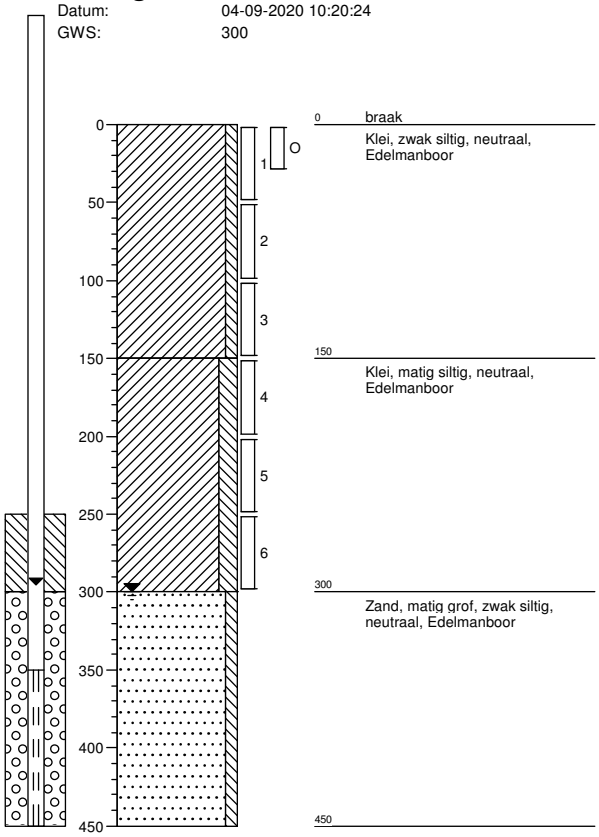
Boring: **B50**
Datum: 04-09-2020 10:24:49



Boring: **B51**
Datum: 04-09-2020 10:17:58



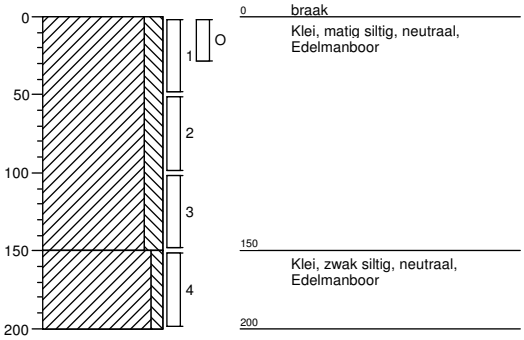
Boring: **PB52**
Datum: 04-09-2020 10:20:24
GWS: 300



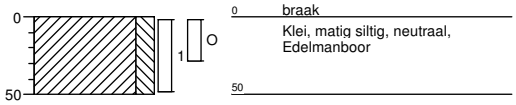
Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

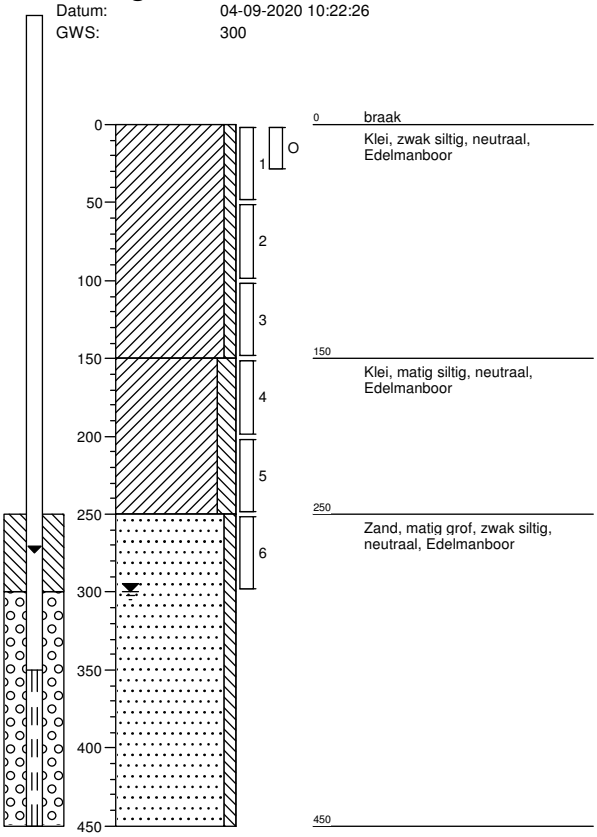
Boring: **B53**
Datum: 04-09-2020 10:18:57



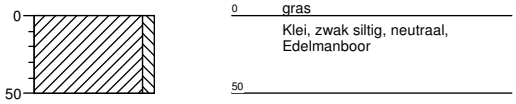
Boring: **B54**
Datum: 04-09-2020 10:25:31



Boring: **PB55**
Datum: 04-09-2020 10:22:26
GWS: 300



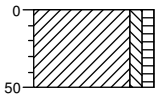
Boring: **AB56**
Datum: 03-09-2020 6:59:28



Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

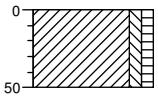
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **AB57**
Datum: 03-09-2020 7:00:08



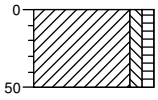
0 braak
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **AB58**
Datum: 03-09-2020 7:04:36



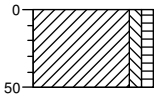
0 braak
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **AB59**
Datum: 03-09-2020 7:04:52



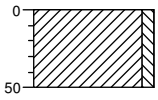
0 braak
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **AB60**
Datum: 03-09-2020 7:04:59



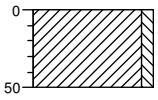
0 braak
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **AB61**
Datum: 03-09-2020 7:10:20



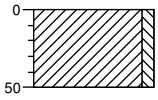
0 braak
Klei, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **AB62**
Datum: 03-09-2020 7:10:06



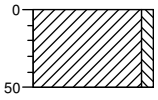
0 braak
Klei, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **AB63**
Datum: 03-09-2020 7:09:49



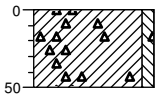
0 braak
Klei, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **AB64**
Datum: 03-09-2020 7:09:34



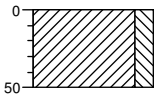
0 braak
Klei, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **AB65**
Datum: 03-09-2020 7:09:19



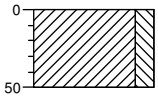
0 braak
Klei, zwak siltig, matig puinhoudend, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **AB66**
Datum: 02-09-2020 11:19:37



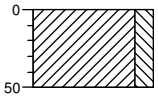
0 braak
Klei, matig siltig, donker, Edelmanboor
50

Boring: **AB67**
Datum: 02-09-2020 11:24:19



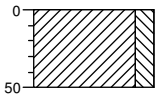
0 braak
Klei, matig siltig, donker, Edelmanboor
50

Boring: **AB68**
Datum: 02-09-2020 11:24:28



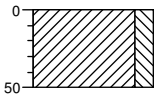
0 braak
Klei, matig siltig, donker, Edelmanboor
50

Boring: **AB69**
Datum: 02-09-2020 11:24:35



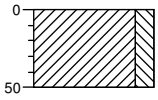
0 braak
Klei, matig siltig, donker, Edelmanboor
50

Boring: **AB70**
Datum: 02-09-2020 11:24:46



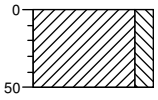
0 braak
Klei, matig siltig, donker, Edelmanboor
50

Boring: **AB71**
Datum: 02-09-2020 11:24:54



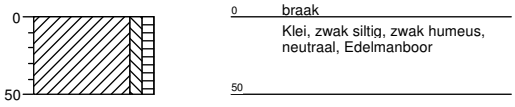
0 braak
Klei, matig siltig, donker, Edelmanboor
50

Boring: **AB72**
Datum: 02-09-2020 11:25:06

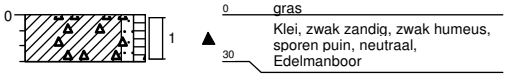


0 braak
Klei, matig siltig, donker, Edelmanboor
50

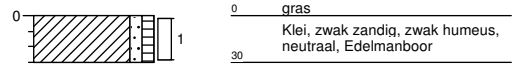
Boring: **AB73**
Datum: 03-09-2020 7:05:00



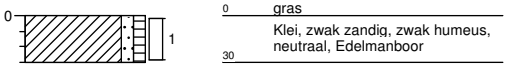
Boring: **B101**
Datum: 09-10-2020 9:16:45



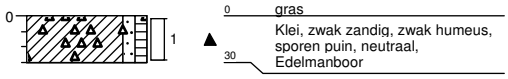
Boring: **B102**
Datum: 09-10-2020 9:31:16



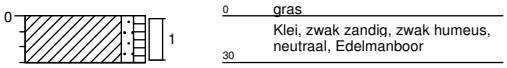
Boring: **B103**
Datum: 09-10-2020 9:32:58



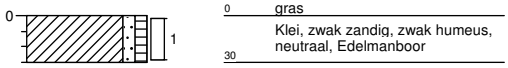
Boring: **B104**
Datum: 09-10-2020 9:34:10



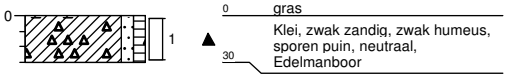
Boring: **B105**
Datum: 09-10-2020 9:36:13



Boring: **B106**
Datum: 09-10-2020 9:36:53

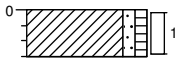


Boring: **B107**
Datum: 09-10-2020 9:37:57



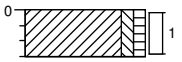
Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

Boring: **B108**
Datum: 09-10-2020 9:39:35



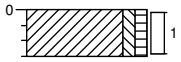
0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B109**
Datum: 09-10-2020 9:43:58



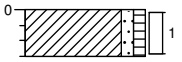
0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B110**
Datum: 09-10-2020 9:45:51



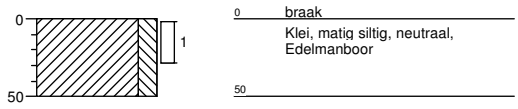
0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B111**
Datum: 09-10-2020 9:47:13

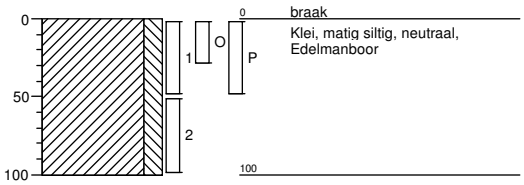


0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

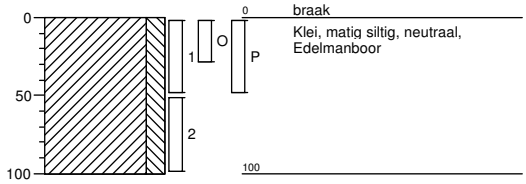
Boring: **B112**
Datum: 12-10-2020 9:24:29



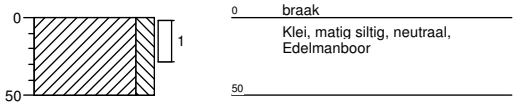
Boring: **B113**
Datum: 12-10-2020 9:25:47



Boring: **B114**
Datum: 12-10-2020 9:27:30

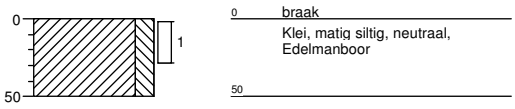


Boring: **B115**
Datum: 12-10-2020 9:28:06

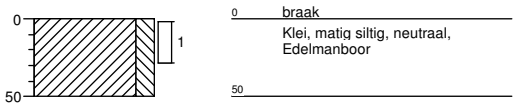


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

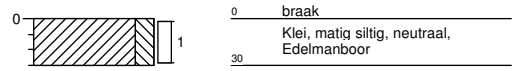
Boring: **B116**
Datum: 12-10-2020 9:29:13



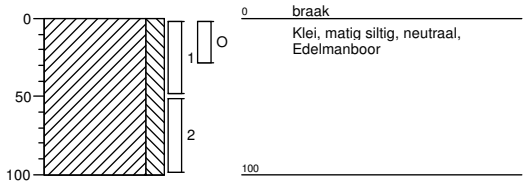
Boring: **B117**
Datum: 12-10-2020 9:29:35



Boring: **B118**
Datum: 12-10-2020 9:30:08

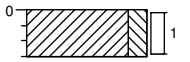


Boring: **B119**
Datum: 12-10-2020 9:30:35



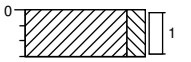
Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

Boring: **B120**
Datum: 12-10-2020 9:31:32



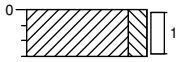
0 braak
Klei, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B121**
Datum: 12-10-2020 9:32:18



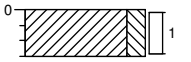
0 braak
Klei, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B122**
Datum: 12-10-2020 9:32:44



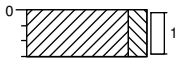
0 braak
Klei, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B123**
Datum: 12-10-2020 9:33:03



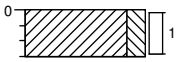
0 braak
Klei, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B124**
Datum: 12-10-2020 9:33:24



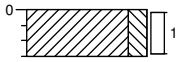
0 braak
Klei, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B125**
Datum: 12-10-2020 9:33:51



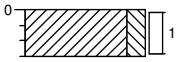
0 gras
Klei, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B126**
Datum: 12-10-2020 9:34:22



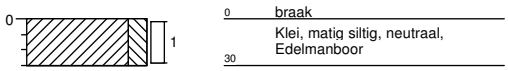
0 braak
Klei, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B127**
Datum: 12-10-2020 9:34:41

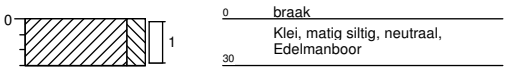


0 braak
Klei, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
30

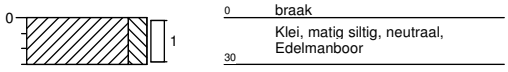
Boring: **B128**
Datum: 12-10-2020 9:34:58



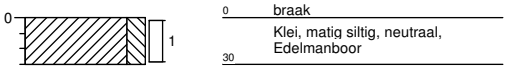
Boring: **B129**
Datum: 12-10-2020 9:35:15



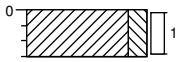
Boring: **B130**
Datum: 12-10-2020 9:35:35



Boring: **B131**
Datum: 12-10-2020 9:35:55

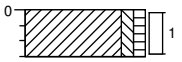


Boring: **B132**
Datum: 12-10-2020 9:36:12



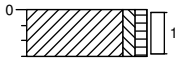
0 braak
Klei, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B133**
Datum: 09-10-2020 9:59:00



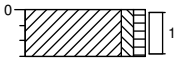
0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B134**
Datum: 09-10-2020 9:58:01



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

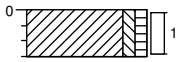
Boring: **B135**
Datum: 09-10-2020 9:54:26



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

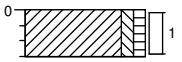
Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

Boring: **B136**
Datum: 09-10-2020 9:53:03



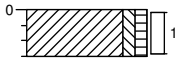
0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B137**
Datum: 09-10-2020 9:52:02



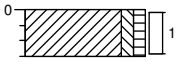
0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B138**
Datum: 09-10-2020 9:50:48



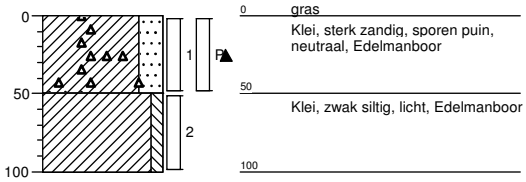
0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

Boring: **B139**
Datum: 09-10-2020 9:49:26

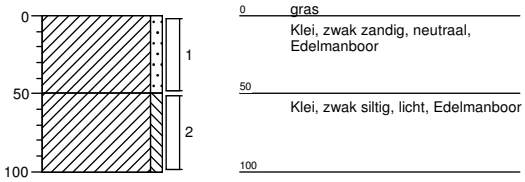


0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
30

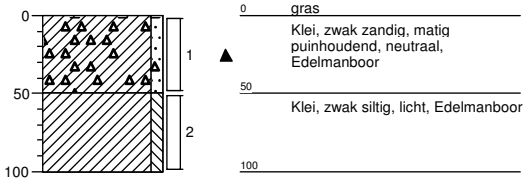
Boring: **B201**
Datum: 09-10-2020 7:54:49



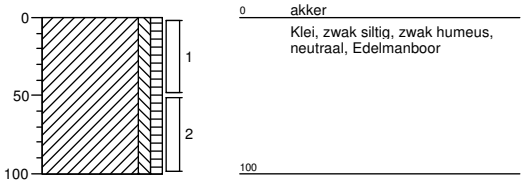
Boring: **B202**
Datum: 09-10-2020 8:01:11



Boring: **B203**
Datum: 09-10-2020 7:59:41

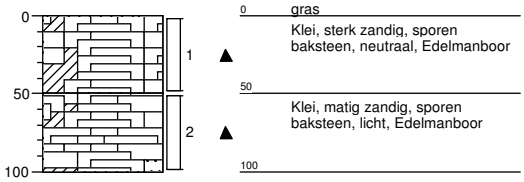


Boring: **B204**
Datum: 09-10-2020 7:53:44

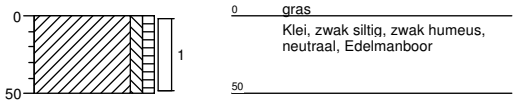


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

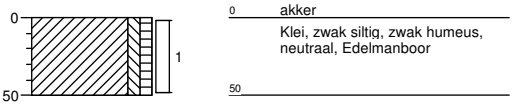
Boring: **B205**
Datum: 09-10-2020 7:56:24



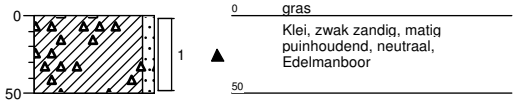
Boring: **B206**
Datum: 09-10-2020 7:58:22



Boring: **B207**
Datum: 09-10-2020 7:53:20

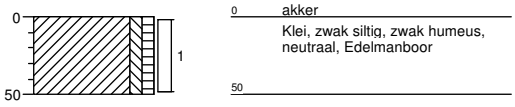


Boring: **B208**
Datum: 09-10-2020 8:00:43

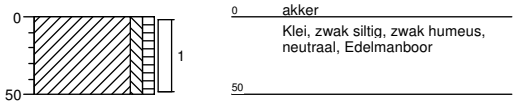


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

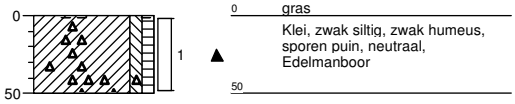
Boring: **B209**
Datum: 09-10-2020 7:52:08



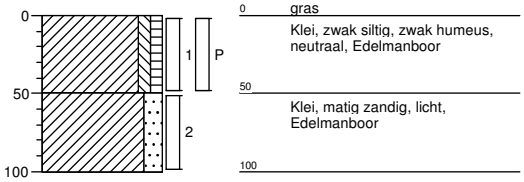
Boring: **B210**
Datum: 09-10-2020 7:52:55



Boring: **B211**
Datum: 09-10-2020 7:57:19



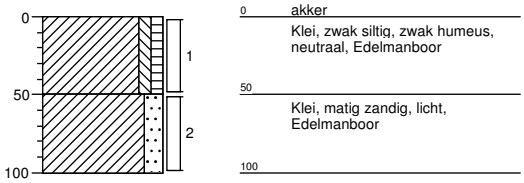
Boring: **B301**
Datum: 09-10-2020 7:29:58



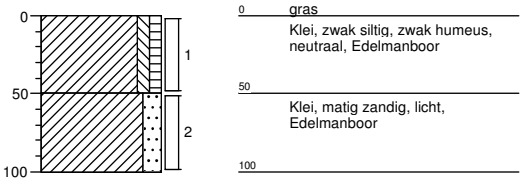
Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

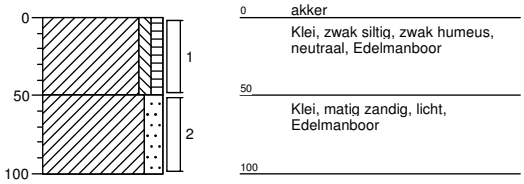
Boring: **B302**
Datum: 09-10-2020 7:31:56



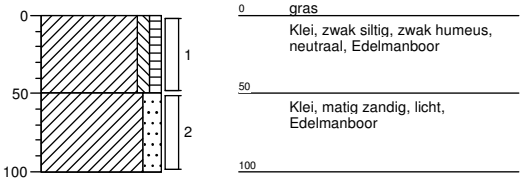
Boring: **B303**
Datum: 09-10-2020 7:32:16



Boring: **B304**
Datum: 09-10-2020 7:33:39

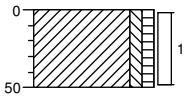


Boring: **B305**
Datum: 09-10-2020 7:37:12



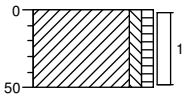
Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

Boring: **B306**
Datum: 09-10-2020 7:37:44



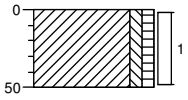
0 akker
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **B307**
Datum: 09-10-2020 7:38:19



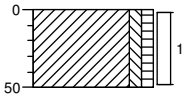
0 akker
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **B308**
Datum: 09-10-2020 7:38:41



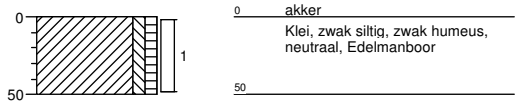
0 gras
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
50

Boring: **B309**
Datum: 09-10-2020 7:39:04

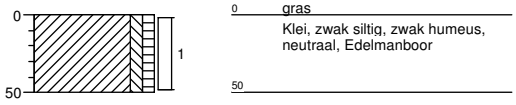


0 akker
Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal, Edelmanboor
50

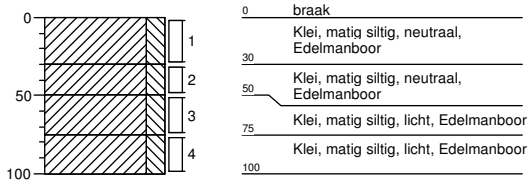
Boring: **B310**
Datum: 09-10-2020 7:39:29



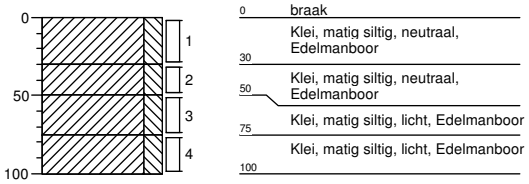
Boring: **B311**
Datum: 09-10-2020 7:39:47



Boring: **B401**
Datum: 03-11-2020 9:16:29



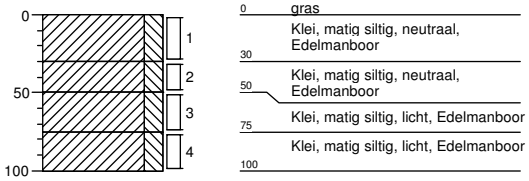
Boring: **B402**
Datum: 03-11-2020 9:19:17



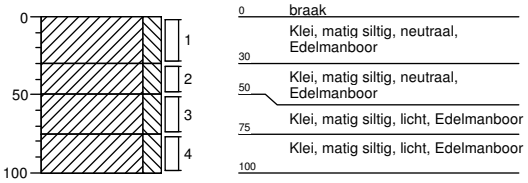
Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

Boring: **B403**
Datum: 03-11-2020 9:19:55

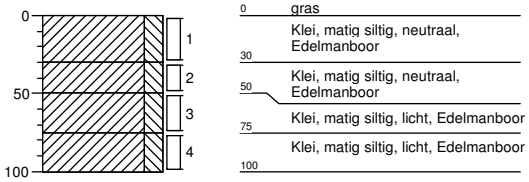
Z: 1



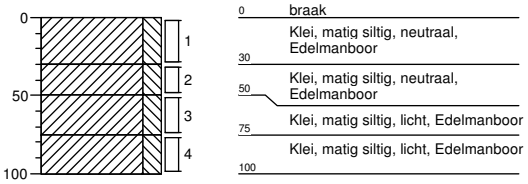
Boring: **B404**
Datum: 03-11-2020 9:20:15



Boring: **B405**
Datum: 03-11-2020 9:20:39

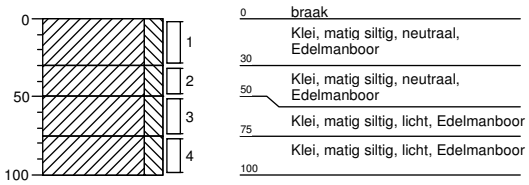


Boring: **B406**
Datum: 03-11-2020 9:20:59

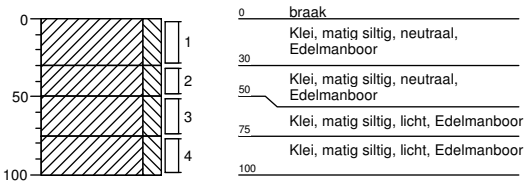


Projectcode: B20.7909
getekend volgens NEN 5104

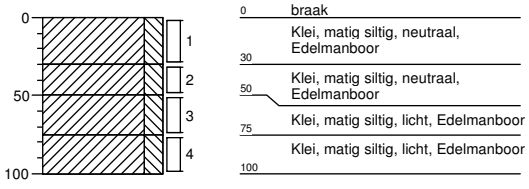
Boring: **B407**
Datum: 03-11-2020 9:21:09



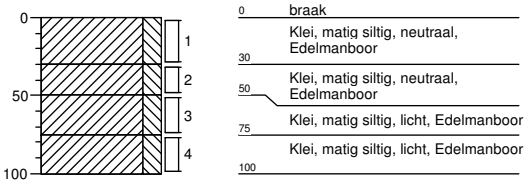
Boring: **B408**
Datum: 03-11-2020 9:21:27



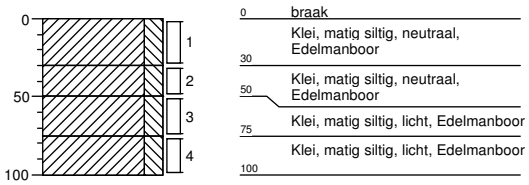
Boring: **B409**
Datum: 03-11-2020 9:21:56



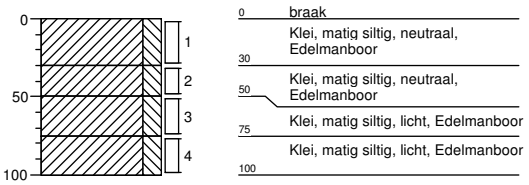
Boring: **B410**
Datum: 03-11-2020 9:22:12



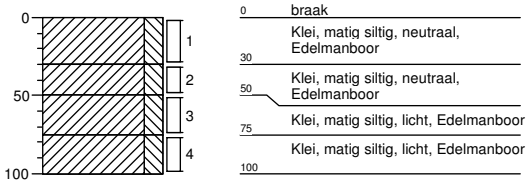
Boring: **B411**
Datum: 03-11-2020 9:22:37



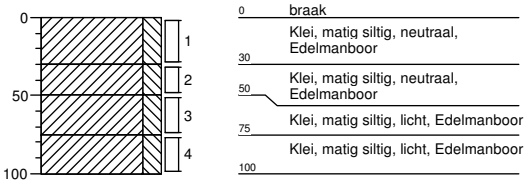
Boring: **B412**
Datum: 03-11-2020 9:22:50



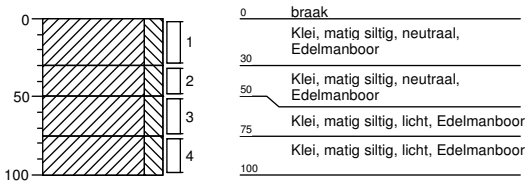
Boring: **B413**
Datum: 03-11-2020 9:23:11



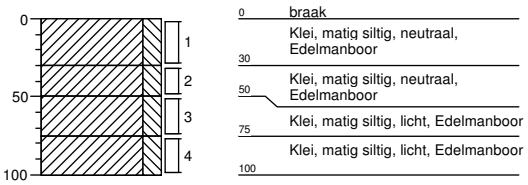
Boring: **B414**
Datum: 03-11-2020 9:23:24



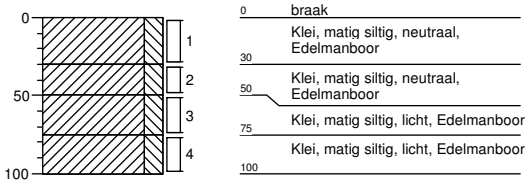
Boring: **B415**
Datum: 03-11-2020 9:24:32



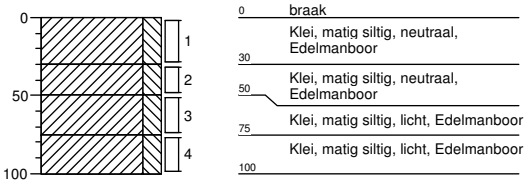
Boring: **B416**
Datum: 03-11-2020 9:24:43



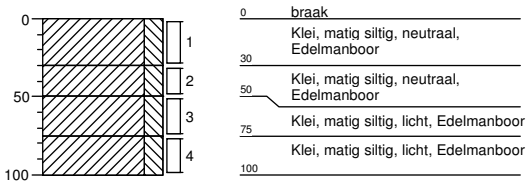
Boring: **B417**
Datum: 03-11-2020 9:24:53



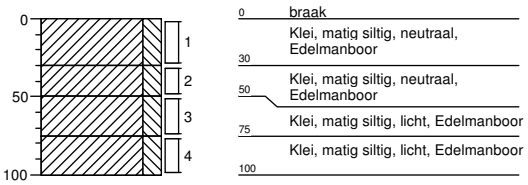
Boring: **B418**
Datum: 03-11-2020 9:25:02



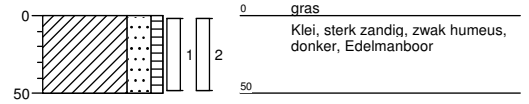
Boring: **B419**
Datum: 03-11-2020 9:25:11



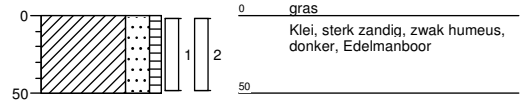
Boring: **B420**
Datum: 03-11-2020 9:25:31



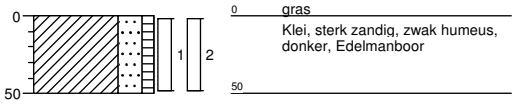
Boring: **G01**
Datum: 11-09-2020 8:08:33



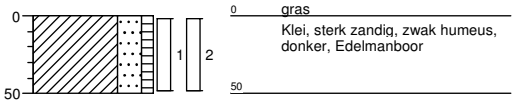
Boring: **G02**
Datum: 11-09-2020 8:10:07



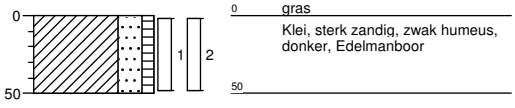
Boring: **G03**
Datum: 11-09-2020 8:15:51



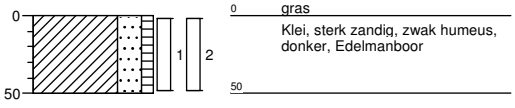
Boring: **G04**
Datum: 11-09-2020 8:16:29



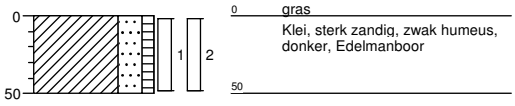
Boring: **G05**
Datum: 11-09-2020 8:17:07



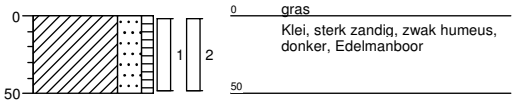
Boring: **G06**
Datum: 11-09-2020 8:17:46



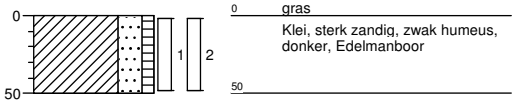
Boring: **G07**
Datum: 11-09-2020 8:18:24



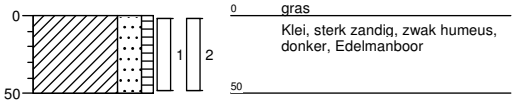
Boring: **G08**
Datum: 11-09-2020 8:19:04



Boring: **G09**
Datum: 11-09-2020 8:19:42

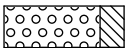


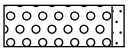
Boring: **G10**
Datum: 11-09-2020 8:20:20

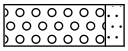


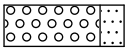
Legenda (conform NEN 5104)

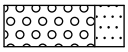
grind


Grind, siltig

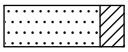

Grind, zwak zandig

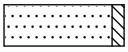

Grind, matig zandig

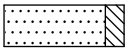

Grind, sterk zandig

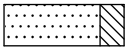

Grind, uiterst zandig

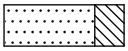
zand


Zand, kleïig

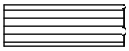

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

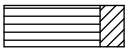

Zand, sterk siltig

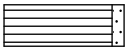

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

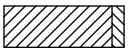

Veen, zwak kleïig

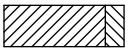

Veen, sterk kleïig

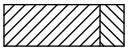

Veen, zwak zandig

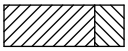

Veen, sterk zandig

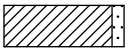
klei

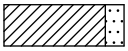

Klei, zwak siltig

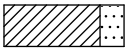

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

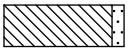

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

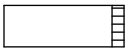

Klei, sterk zandig

leem

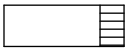

Leem, zwak zandig

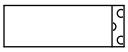

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

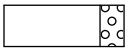

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis

Bijlage 4

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: JANB
Uw projectnummer	: B20.7909
SYNLAB rapportnummer	: 13311175, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-09-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B20.7909. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 15 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,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja				
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	84.5	86.4	83.5	80.7
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	5.3	<0.5	2.8	2.4	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.0	3.2	15	11	18
METALEN							
barium	mg/kgds	S	160	23	82	83	89
cadmium	mg/kgds	S	0.44	<0.2	0.44	0.23	0.38
kobalt	mg/kgds	S	8.4	11	6.8	6.7	7.5
koper	mg/kgds	S	36	120	19	13	16
kwik	mg/kgds	S	0.13	<0.05	0.18	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	36	<10	30	20	27
molybdeen	mg/kgds	S	0.80	<0.5	0.54	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	7.8	22	21	23
zink	mg/kgds	S	130	26	94	54	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	<0.01	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	<0.01	0.03	0.04	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	<0.01	0.02	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.15	<0.01	0.02	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.02	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	0.02	0.03	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.02	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.02	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.13 [1)]	0.07 [1)]	0.171 [1)]	0.214 [1)]	0.194 [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 : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	2.4	<1	1.7	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.5	<1	1.5	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.8	<1	1.4	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.5 [1)]	4.9 [1)]	7.4 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M06 M06
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08
009	Grond (AS3000)	MM09 MM09
010	Grond (AS3000)	MM10 MM10

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.3	88.4	83.8	86.8	77.6
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	4.2	3.0	2.1	0.6	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	11	21	12	24
METALEN							
barium	mg/kgds	S	94	58	220	55	210
cadmium	mg/kgds	S	0.41	0.30	0.30	<0.2	0.24
kobalt	mg/kgds	S	7.2	5.4	14	5.5	11
koper	mg/kgds	S	25	16	18	7.2	24
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	48	21	20	<10	24
molybdeen	mg/kgds	S	1.8	<0.5	0.70	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	17	39	18	45
zink	mg/kgds	S	130	60	70	40	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	1.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	18	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	3.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	20	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	9.1	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	7.5	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.4	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.5	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.4	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.9	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	79.9 [1)]	0.174 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M06 M06
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08
009	Grond (AS3000)	MM09 MM09
010	Grond (AS3000)	MM10 MM10

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 MM11
012	Grond (AS3000)	MM12 MM12

Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.0	81.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	37
METALEN				
barium	mg/kgds	S	270	210
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	14	11
koper	mg/kgds	S	21	20
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	20
molybdeen	mg/kgds	S	0.86	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	50	41
zink	mg/kgds	S	81	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.247 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 MM11
012	Grond (AS3000)	MM12 MM12

Analyse	Eenheid	Q	011	012
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Monster beschrijvingen

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

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): 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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8521507	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
001	Y8521511	03-09-2020	03-09-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8521493	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
002	Y8521515	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
003	Y8521818	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
003	Y8520831	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
003	Y8520820	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
003	Y8520823	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
003	Y8521821	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
003	Y8521813	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
004	Y8521326	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
004	Y8521386	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
004	Y8520354	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
004	Y8520344	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
004	Y8521331	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520974	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520960	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520598	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520582	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520687	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520972	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520569	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520557	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
006	Y8520639	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520222	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520447	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520218	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520462	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520590	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520608	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520208	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
008	Y8520825	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
008	Y8520981	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
008	Y8521514	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
008	Y8520837	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
008	Y8520812	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
008	Y8521816	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
008	Y8521822	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
008	Y8520794	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
009	Y8521811	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
009	Y8521796	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
009	Y8521504	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
009	Y8521819	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
010	Y8521399	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
010	Y8520610	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
010	Y8520231	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
010	Y8520980	04-09-2020	03-09-2020	ALC201
010	Y8520988	03-09-2020	03-09-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	Y8520588	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
010	Y8521406	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
010	Y8520281	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
011	Y8520602	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
011	Y8520635	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
011	Y8520449	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
011	Y8520428	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
011	Y8520638	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
011	Y8520629	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
012	Y8520217	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
012	Y8520623	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
012	Y8520627	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
012	Y8520200	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
012	Y8520614	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
012	Y8520619	04-09-2020	04-09-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

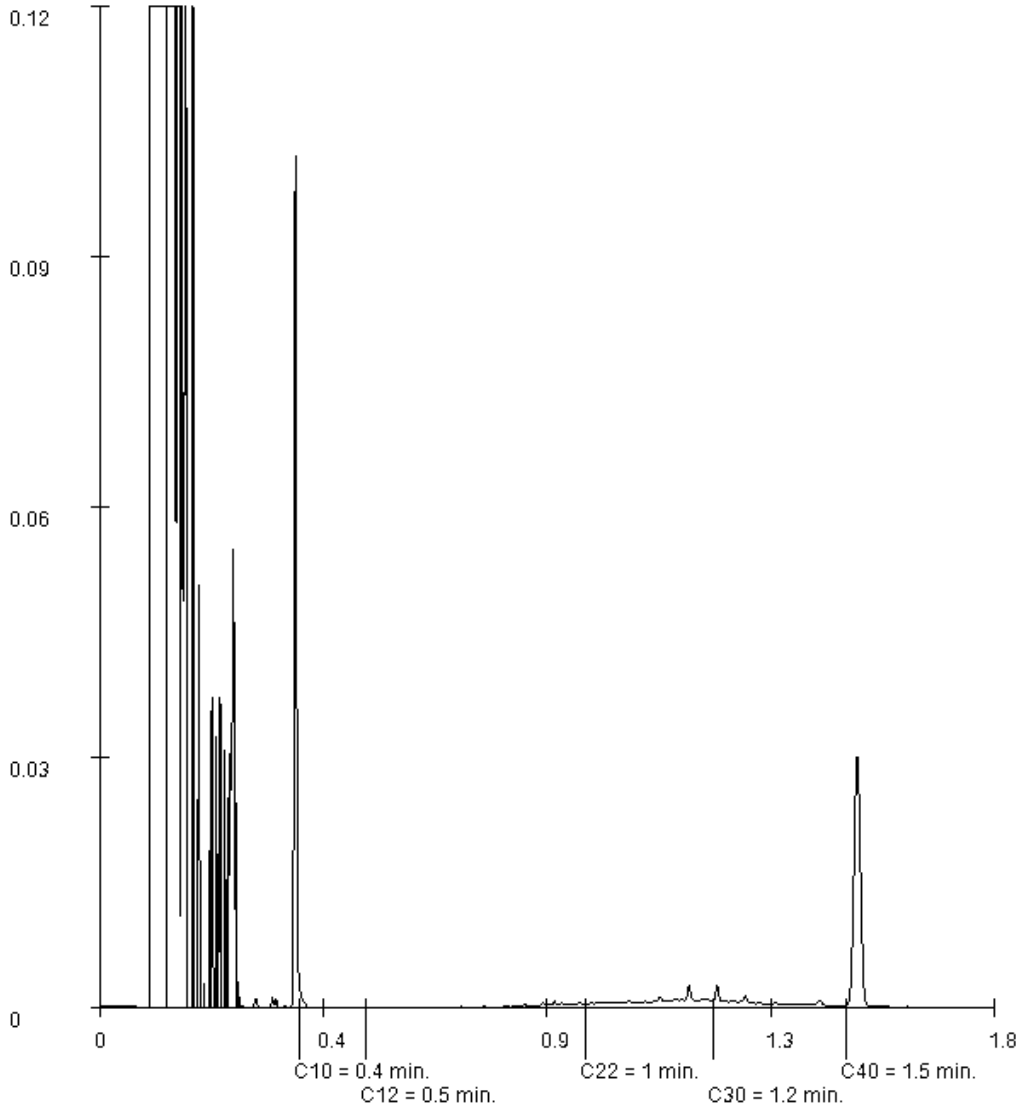
Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM01MM01

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 : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

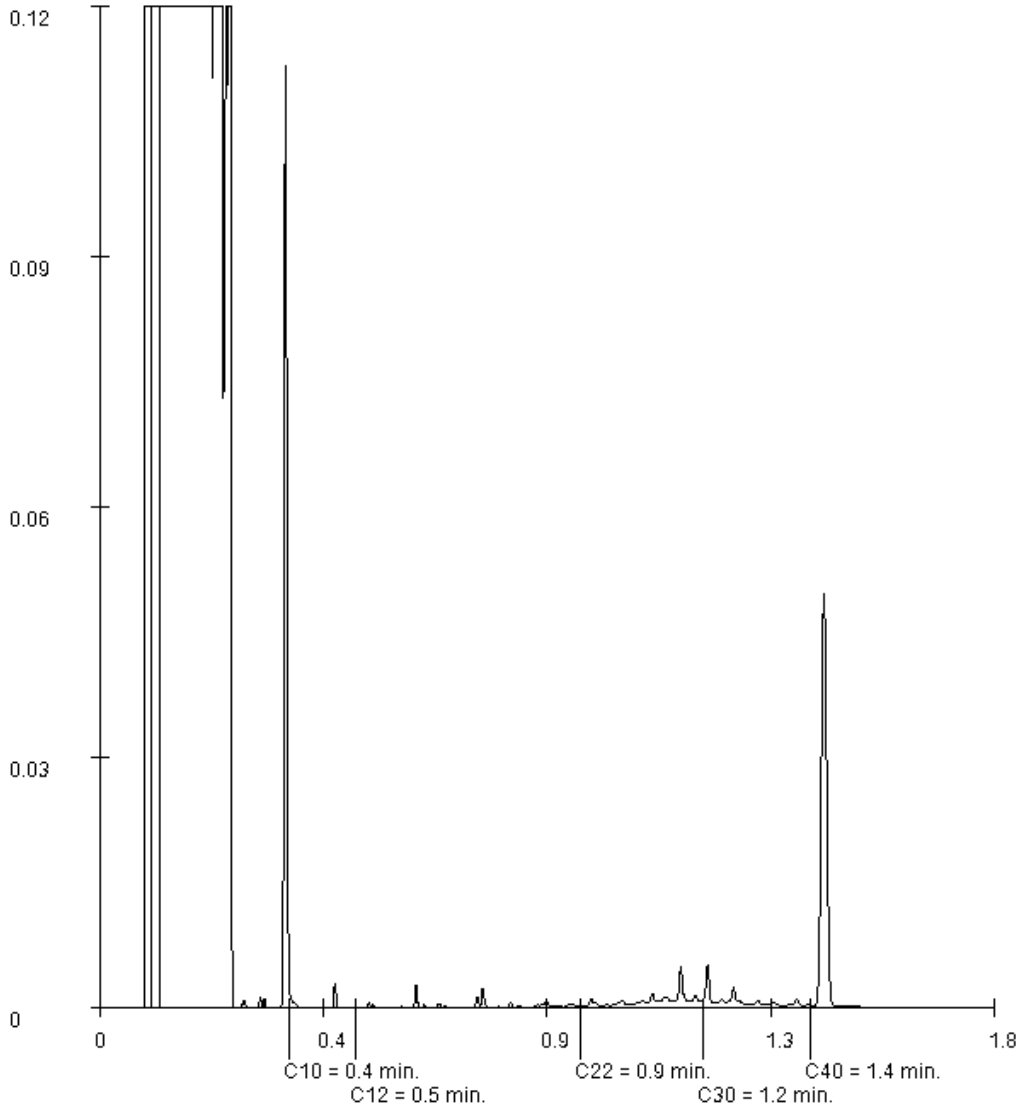
Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311175 - 1	Rapportagedatum	11-09-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	M06M06

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 : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: JANB
Uw projectnummer	: B20.7909
SYNLAB rapportnummer	: 13311202, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-09-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B20.7909. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311202 - 1	Rapportagedatum	10-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOCB01 MMOCB01
002	Grond (AS3000)	MMOCB02 MMOCB02
003	Grond (AS3000)	MMOCB03 MMOCB03
004	Grond (AS3000)	MMOCB04 MMOCB04
005	Grond (AS3000)	MMOCB05 MMOCB05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.8	84.3	85.9	77.5	85.2
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	4.2	4.0	3.9	3.0	2.6
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.4	1.6	1.9	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	10	14	15	72	3.8
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.4 [1)]	15.6 [1)]	16.9 [1)]	72.7 [1)]	4.5 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	4.1	5.8	4.4	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.2	11	9.0	2.6	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.3 [1)]	16.8 [1)]	13.4 [1)]	3.3 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.1	2.6	1.9	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	220	440	480	2.3	14
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	222.1 [1)]	442.6 [1)]	481.9 [1)]	3 [1)]	14.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		245.8 [1)]	475 [1)]	512.2 [1)]	79 [1)]	20.6 [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
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
hexachloorbutadieen	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	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311202 - 1	Rapportagedatum	10-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOCB01 MMOCB01
002	Grond (AS3000)	MMOCB02 MMOCB02
003	Grond (AS3000)	MMOCB03 MMOCB03
004	Grond (AS3000)	MMOCB04 MMOCB04
005	Grond (AS3000)	MMOCB05 MMOCB05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<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)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		257.7 [1)]	486.9 [1)]	524.1 [1)]	90.9 [1)]	32.5 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	256.3 [1)]	485.5 [1)]	522.7 [1)]	89.5 [1)]	31.1 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311202 - 1	Rapportagedatum	10-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311202 - 1	Rapportagedatum	10-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMOCB06 MMOCB06
007	Grond (AS3000)	MMOCB07 MMOCB07

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.4	87.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	3.2
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.2	3.5
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 [1)]	4.2 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.4	9.5
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.1 [1)]	10.2 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		7.4 [1)]	15.8 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311202 - 1	Rapportagedatum	10-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMOCB06 MMOCB06
007	Grond (AS3000)	MMOCB07 MMOCB07

Analyse	Eenheid	Q	006	007
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		19.3 [1)]	27.7 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	17.9 [1)]	26.3 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311202 - 1	Rapportagedatum	10-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311202 - 1	Rapportagedatum	10-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
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
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311202 - 1	Rapportagedatum	10-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8521814	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
001	Y8520979	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
001	Y8521496	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
001	Y8520828	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
002	Y8521805	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
002	Y8521798	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
002	Y8520835	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
002	Y8520829	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
003	Y8521823	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
003	Y8521826	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
003	Y8520827	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
003	Y8521812	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
004	Y8521337	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
004	Y8521261	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
004	Y8521411	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
004	Y8521398	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520826	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520578	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520348	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
005	Y8520228	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
006	Y8520971	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
006	Y8520579	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
006	Y8520997	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
006	Y8520666	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
007	Y8520607	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520210	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520618	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520604	04-09-2020	04-09-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: JANB
Uw projectnummer	: B20.7909
SYNLAB rapportnummer	: 13316206, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-09-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B20.7909. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	15-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	15-09-2020
Rapportnummer	13316206 - 1	Rapportagedatum	23-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B07-1 B07-1
002	Grond (AS3000)	B08-1 B08-1
003	Grond (AS3000)	B38-1 B38-1
004	Grond (AS3000)	B39-1 B39-1
005	Grond (AS3000)	B40-1 B40-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.4	85.2	88.0	88.5	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	<0.5	<0.5			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			2.8	3.4	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	2.0			
METALEN							
koper	mg/kgds	S	18	18			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			0.07	0.12	0.04
fenantreen	mg/kgds	S			2.3	8.4	2.3
antraceen	mg/kgds	S			0.44	1.3	0.42
fluoranteen	mg/kgds	S			3.6	13	4.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			1.9	6.2	2.3
chryseen	mg/kgds	S			1.4	4.5	1.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.94	3.0	1.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			1.6	5.1	2.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			1.1	3.3	1.4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			1.1	3.5	1.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			14.45 [1)]	48.42 [1)]	17.46 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	15-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	15-09-2020
Rapportnummer	13316206 - 1	Rapportagedatum	23-09-2020

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	15-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	15-09-2020
Rapportnummer	13316206 - 1	Rapportagedatum	23-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB41-2 PB41-2
007	Grond (AS3000)	B11-OCB B11-OCB
008	Grond (AS3000)	B12-OCB B12-OCB
009	Grond (AS3000)	PB13-OCB PB13-OCB
010	Grond (AS3000)	B14-OCB B14-OCB

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.0	86.0	81.6	82.5	86.9
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	1.7	2.3	5.1	3.7	2.6
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01				
fenantreen	mg/kgds	S	0.06				
antraceen	mg/kgds	S	0.02				
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07				
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02				
chryseen	mg/kgds	S	0.02				
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01				
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02				
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	0.257 [1]				
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<2.2 [2]	<2.3 [2]	<2.3 [2]	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		<2.2 [2]	<2.3 [2]	<2.3 [2]	2.5
p,p-DDT	µg/kgds	S		20	5.4 [3]	8.3	22
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		21.54 [1]	7.01 [1]	9.91 [1]	24.5 [1]
o,p-DDD	µg/kgds	S		5.4	16	12	2.2
p,p-DDD	µg/kgds	S		14	19	19	7.4
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		19.4 [1]	35 [1]	31 [1]	9.6 [1]
o,p-DDE	µg/kgds	S		2.7	6.4	5.4	1.6
p,p-DDE	µg/kgds	S		520	930	940	480
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		522.7 [1]	936.4 [1]	945.4 [1]	481.6 [1]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			563.64 [1]	978.41 [1]	986.31 [1]	515.7 [1]
aldrin	µg/kgds	S		<2.2 [2]	<2.3 [2]	<2.3 [2]	<1
dieldrin	µg/kgds	S		<2.2 [2]	<2.3 [2]	<2.3 [2]	<1
endrin	µg/kgds	S		<2.2 [2]	<2.3 [2]	<2.3 [2]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.62 [1]	4.83 [1]	4.83 [1]	2.1 [1]
isodrin	µg/kgds	S		<2.2 [2]	<2.3 [2]	<2.3 [2]	<1
telodrin	µg/kgds	S		<2.2 [2]	<2.3 [2]	<2.3 [2]	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	15-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	15-09-2020
Rapportnummer	13316206 - 1	Rapportagedatum	23-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB41-2 PB41-2
007	Grond (AS3000)	B11-OCB B11-OCB
008	Grond (AS3000)	B12-OCB B12-OCB
009	Grond (AS3000)	PB13-OCB PB13-OCB
010	Grond (AS3000)	B14-OCB B14-OCB

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
alpha-HCH	µg/kgds	S		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]	<2.3 [2)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]	<2.3 [2)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]	<2.3 [2)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S		<2.4 [2)]	<2.5 [2)]	<2.5 [2)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			6.3 [1)]	6.58 [1)]	6.58 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]	<2.3 [2)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]	<2.3 [2)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]	<2.3 [2)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		3.08 [1)]	3.22 [1)]	3.22 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]	<2.3 [2)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<2.4 [2)]	<2.5 [2)]	<2.5 [2)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<2.4 [2)]	<2.5 [2)]	<2.5 [2)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]	<2.3 [2)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]	<2.3 [2)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		3.08 [1)]	3.22 [1)]	3.22 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			590.24 [1)]	1006.2 [1)]	1014.1 [1)]	527.6 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		586.74 [1)]	1002.56 [1)]	1010.46 [1)]	526.2 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	15-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	15-09-2020
Rapportnummer	13316206 - 1	Rapportagedatum	23-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	15-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	15-09-2020
Rapportnummer	13316206 - 1	Rapportagedatum	23-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B15-OCB B15-OCB
012	Grond (AS3000)	B16-OCB B16-OCB
013	Grond (AS3000)	B17-OCB B17-OCB
014	Grond (AS3000)	B18-OCB B18-OCB

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.2	82.8	85.8	89.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	3.6	2.2	2.5
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	3.5	<2.2 [2)]	3.8	<2.0 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	37	9.8	33	14
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	40.5 [1)]	11.34 [1)]	36.8 [1)]	15.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.4	13	3.2	<2.0 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	9.6	23	8.6	5.1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	12 [1)]	36 [1)]	11.8 [1)]	6.5 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	3.9	2.7	<2.0 [2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	420	840	670	310
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	421.4 [1)]	843.9 [1)]	672.7 [1)]	311.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		473.9 [1)]	891.24 [1)]	721.3 [1)]	333.3 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.62 [1)]	4.41 [1)]	4.2 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [2)]	<2.4 [2)]	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		5.74 [1)]	6.3 [1)]	6.02 [1)]	5.74 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	3.08 [1)]	2.94 [1)]	2.8 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.2 [2)]	<2.4 [2)]	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.2 [2)]	<2.4 [2)]	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.0 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	15-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	15-09-2020
Rapportnummer	13316206 - 1	Rapportagedatum	23-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B15-OCB B15-OCB
012	Grond (AS3000)	B16-OCB B16-OCB
013	Grond (AS3000)	B17-OCB B17-OCB
014	Grond (AS3000)	B18-OCB B18-OCB

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	3.08 [1)]	2.94 [1)]	2.8 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		498.12 [1)]	917.84 [1)]	746.71 [1)]	357.52 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	494.9 [1)]	914.34 [1)]	743.35 [1)]	354.3 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	15-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	15-09-2020
Rapportnummer	13316206 - 1	Rapportagedatum	23-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	15-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	15-09-2020
Rapportnummer	13316206 - 1	Rapportagedatum	23-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
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
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
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
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	15-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	15-09-2020
Rapportnummer	13316206 - 1	Rapportagedatum	23-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8521515	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
002	Y8521493	03-09-2020	03-09-2020	ALC201
003	Y8520637	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
004	Y8520631	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
005	Y8520636	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
006	Y8520638	04-09-2020	04-09-2020	ALC201
007	Y8520829	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
008	Y8521805	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
009	Y8521798	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
010	Y8520835	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
011	Y8521826	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
012	Y8521812	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
013	Y8521823	02-09-2020	02-09-2020	ALC201
014	Y8520827	02-09-2020	02-09-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: JANB
Uw projectnummer	: B20.7909
SYNLAB rapportnummer	: 13331956, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B20.7909. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 30 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,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-1 B101-1
002	Grond (AS3000)	B103-1 B103-1
003	Grond (AS3000)	B105-1 B105-1
004	Grond (AS3000)	B107-1 B107-1
005	Grond (AS3000)	B108-1 B108-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.8	83.5	84.5	84.4	80.7
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	3.7	5.0	4.9	4.3	5.0
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	14	2.4	4.3	3.0	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	95	26	46	28	5.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	109 [2]	28.4 [2]	50.3 [2]	31 [2]	6.3 [2]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.4	<2.2 [1]	3.2	1.2	1.2
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.94 [2]	3.08 [2]	3.9 [2]	1.9 [2]	1.9 [2]
o,p-DDE	µg/kgds	S	3.3	<2.2 [1]	1.2	<1.0	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	780	240	340	230	89
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	783.3 [2]	241.54 [2]	341.2 [2]	230.7 [2]	89.7 [2]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		896.24 [2]	273.02 [2]	395.4 [2]	263.6 [2]	97.9 [2]
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.62 [2]	4.62 [2]	2.1 [2]	2.1 [2]	2.1 [2]
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		3.1 [2]	3.1 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1]	<2.4 [1]	<1	<1.1 [1]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.3 [2]	6.3 [2]	2.8 [2]	2.87 [2]	2.8 [2]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [2]	3.08 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [1]	<2.2 [1]	<1	<1.0	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.4 [1]	<2.4 [1]	<1	<1.1 [1]	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-1 B101-1
002	Grond (AS3000)	B103-1 B103-1
003	Grond (AS3000)	B105-1 B105-1
004	Grond (AS3000)	B107-1 B107-1
005	Grond (AS3000)	B108-1 B108-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<1.1 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<1	<1.0	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<1	<1.0	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [2)]	3.08 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		922.84 [2)]	299.62 [2)]	407.3 [2)]	275.71 [2)]	109.8 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	919.34 [2)]	296.12 [2)]	405.9 [2)]	274.1 [2)]	108.4 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

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 rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B109-1 B109-1
007	Grond (AS3000)	B111-1 B111-1
008	Grond (AS3000)	B112-1 B112-1
009	Grond (AS3000)	B113-2 B113-2
010	Grond (AS3000)	B114-2 B114-2

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	85.2	84.9	82.9	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	3.2	3.5	3.2	5.5
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	6.4	1.7	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	36	14	11	<1	9.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	42.4 [2)]	15.7 [2)]	12.68 [2)]	1.4 [2)]	11 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	4.5	<1	10
p,p-DDD	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	8.0	<1	21
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [2)]	1.4 [2)]	12.5 [2)]	1.4 [2)]	31 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	3.8
p,p-DDE	µg/kgds	S	390	180	540	6.3	670
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	391.54 [2)]	180.7 [2)]	541.68 [2)]	7 [2)]	673.8 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		437.02 [2)]	197.8 [2)]	566.86 [2)]	9.8 [2)]	715.8 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.62 [2)]	2.1 [2)]	5.04 [2)]	2.1 [2)]	4.2 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		3.1 [2)]	1.4 [2)]	3.4 [2)]	1.4 [2)]	2.8 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<1.0	<2.6 [1)]	<1	<2.2 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.3 [2)]	2.8 [2)]	6.86 [2)]	2.8 [2)]	5.74 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [2)]	1.4 [2)]	3.36 [2)]	1.4 [2)]	2.8 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<1.0	<2.6 [1)]	<1	<2.2 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B109-1 B109-1
007	Grond (AS3000)	B111-1 B111-1
008	Grond (AS3000)	B112-1 B112-1
009	Grond (AS3000)	B113-2 B113-2
010	Grond (AS3000)	B114-2 B114-2

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<1.0	<2.6 [1)]	<1	<2.2 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<2.0 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [2)]	1.4 [2)]	3.36 [2)]	1.4 [2)]	2.8 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		463.62 [2)]	209.7 [2)]	595.84 [2)]	21.7 [2)]	740.02 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	460.12 [2)]	208.3 [2)]	592.06 [2)]	20.3 [2)]	736.8 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B115-1 B115-1
012	Grond (AS3000)	B116-1 B116-1
013	Grond (AS3000)	B118-1 B118-1
014	Grond (AS3000)	B119-2 B119-2
015	Grond (AS3000)	B119-O B119-O

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.0	89.5	87.4	84.1	84.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	5.8	3.5	2.9	2.7
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.4	8.9	<2.4 [1)]	1.3	13
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.1 [2)]	10.37 [2)]	3.36 [2)]	2 [2)]	16.22 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	4.1	6.8	3.7	<1	8.2
p,p-DDD	µg/kgds	S	6.2	4.9	5.8	<1	13
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.3 [2)]	11.7 [2)]	9.5 [2)]	1.4 [2)]	21.2 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.5	6.3	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	230	310	220	15	660
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	231.5 [2)]	316.3 [2)]	221.68 [2)]	15.7 [2)]	663.22 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		244.9 [2)]	338.37 [2)]	234.54 [2)]	19.1 [2)]	700.64 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]	4.41 [2)]	5.04 [2)]	2.1 [2)]	9.66 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [2)]	2.9 [2)]	3.4 [2)]	1.4 [2)]	6.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.3 [1)]	<2.6 [1)]	<1	<5.0 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2)]	6.02 [2)]	6.86 [2)]	2.8 [2)]	13.16 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	2.94 [2)]	3.36 [2)]	1.4 [2)]	6.44 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<2.3 [1)]	<2.6 [1)]	<1	<5.0 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B115-1 B115-1
012	Grond (AS3000)	B116-1 B116-1
013	Grond (AS3000)	B118-1 B118-1
014	Grond (AS3000)	B119-2 B119-2
015	Grond (AS3000)	B119-O B119-O

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<2.3 [1)]	<2.6 [1)]	<1	<5.0 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.1 [1)]	<2.4 [1)]	<1	<4.6 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	2.94 [2)]	3.36 [2)]	1.4 [2)]	6.44 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		256.8 [2)]	363.78 [2)]	263.52 [2)]	31 [2)]	756.22 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	255.4 [2)]	360.42 [2)]	259.74 [2)]	29.6 [2)]	748.94 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	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 rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	B120-1 B120-1
017	Grond (AS3000)	B121-1 B121-1
018	Grond (AS3000)	B122-1 B122-1
019	Grond (AS3000)	B123-1 B123-1
020	Grond (AS3000)	B124-1 B124-1

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.3	88.3	88.7	82.8	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	2.8	2.4	4.8	4.6
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	8.0	6.4
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	13	3.1	3.0	<2.5 [1)]	1.9
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	14.47 [2)]	4.5 [2)]	4.61 [2)]	3.5 [2)]	2.6 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	4.9	8.8	7.9	9.8	10
p,p-DDD	µg/kgds	S	11	20	18	5.5	7.2
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	15.9 [2)]	28.8 [2)]	25.9 [2)]	15.3 [2)]	17.2 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.8	3.3	2.8	9.9	8.9
p,p-DDE	µg/kgds	S	630	490	450	250	270
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	632.8 [2)]	493.3 [2)]	452.8 [2)]	259.9 [2)]	278.9 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		663.17 [2)]	526.6 [2)]	483.31 [2)]	278.7 [2)]	298.7 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.41 [2)]	4.2 [2)]	4.83 [2)]	5.25 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.9 [2)]	2.8 [2)]	3.2 [2)]	3.5 [2)]	1.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		5.95 [2)]	5.74 [2)]	6.58 [2)]	7.14 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	2.8 [2)]	3.22 [2)]	3.5 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	B120-1 B120-1
017	Grond (AS3000)	B121-1 B121-1
018	Grond (AS3000)	B122-1 B122-1
019	Grond (AS3000)	B123-1 B123-1
020	Grond (AS3000)	B124-1 B124-1

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<2.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	2.8 [2)]	3.22 [2)]	3.5 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		688.37 [2)]	550.82 [2)]	511.1 [2)]	308.87 [2)]	310.6 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	685.22 [2)]	547.6 [2)]	507.46 [2)]	311.2 [2)]	314.9 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	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 rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	B125-1 B125-1
022	Grond (AS3000)	B128-1 B128-1
023	Grond (AS3000)	B131-1 B131-1
024	Grond (AS3000)	B132-1 B132-1
025	Grond (AS3000)	B133-1 B133-1

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.9	83.6	83.8	85.7	82.9
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	4.9	2.8	3.3	4.3	3.3
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	5.0	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	4.7	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.2	4.3	8.3	5.1	9.0
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 [2)]	5.98 [2)]	9.91 [2)]	5.8 [2)]	9.7 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	12	5.6	<2.3 [1)]	8.8	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	9.6	10	3.2	4.5	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	21.6 [2)]	15.6 [2)]	4.81 [2)]	13.3 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	9.3	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	14	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	320	530	300	240	25
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	329.3 [2)]	531.68 [2)]	301.61 [2)]	254 [2)]	25.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		353.8 [2)]	553.26 [2)]	316.33 [2)]	273.1 [2)]	36.8 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]	5.04 [2)]	4.83 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [2)]	3.4 [2)]	3.2 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<2.6 [1)]	<2.5 [1)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2)]	6.86 [2)]	6.58 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	3.36 [2)]	3.22 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.0	<2.6 [1)]	<2.5 [1)]	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	B125-1 B125-1
022	Grond (AS3000)	B128-1 B128-1
023	Grond (AS3000)	B131-1 B131-1
024	Grond (AS3000)	B132-1 B132-1
025	Grond (AS3000)	B133-1 B133-1

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.0	<2.6 [1)]	<2.5 [1)]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.4 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	3.36 [2)]	3.22 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		365.7 [2)]	582.24 [2)]	344.12 [2)]	285 [2)]	48.7 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	368.6 [2)]	578.46 [2)]	340.48 [2)]	287.6 [2)]	47.3 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	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 rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	B134-1 B134-1
027	Grond (AS3000)	B136-1 B136-1
028	Grond (AS3000)	B138-1 B138-1
029	Grond (AS3000)	B139-1 B139-1
030	Grond (AS3000)	B201-1 B201-1

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.6	83.8	82.5	84.1	87.3
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	4.0	2.6	3.4	2.9	4.0
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					0.03
fenantreen	mg/kgds	S					2.8
antraceen	mg/kgds	S					0.59
fluoranteen	mg/kgds	S					4.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					2.2
chryseen	mg/kgds	S					1.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					1.0
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					1.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					1.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					17.12 2)
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	1.3	1.3	2.2	
p,p-DDT	µg/kgds	S	10	13	11	21	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.7 2)	14.3 2)	12.3 2)	23.2 2)	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	42	53	55	91	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	42.7 2)	53.7 2)	55.7 2)	91.7 2)	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		54.8 2)	69.4 2)	69.4 2)	116.3 2)	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 2)	2.1 2)	2.1 2)	2.1 2)	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	B134-1 B134-1
027	Grond (AS3000)	B136-1 B136-1
028	Grond (AS3000)	B138-1 B138-1
029	Grond (AS3000)	B139-1 B139-1
030	Grond (AS3000)	B201-1 B201-1

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 2)	2.8 2)	2.8 2)	2.8 2)	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		66.7 2)	81.3 2)	81.3 2)	128.2 2)	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	65.3 2)	79.9 2)	79.9 2)	126.8 2)	

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	B201-2 B201-2
032	Grond (AS3000)	B202-1 B202-1
033	Grond (AS3000)	B203-1 B203-1
034	Grond (AS3000)	B204-1 B204-1
035	Grond (AS3000)	B205-1 B205-1

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.8	83.3	81.9	83.9	86.0
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	3.6	5.0	5.5	2.9	4.5
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.17
fenantreen	mg/kgds	S	0.27	0.18	1.6	0.01	10
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.14	0.30	<0.01	2.5
fluoranteen	mg/kgds	S	0.49	0.52	3.0	0.02	14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.32	1.5	<0.01	6.8
chryseen	mg/kgds	S	0.20	0.25	1.1	<0.01	5.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.24	0.84	<0.01	2.8
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.69	1.3	<0.01	4.9
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	0.53	0.93	<0.01	3.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.47	0.93	<0.01	3.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.797 [2)]	3.35 [2)]	11.52 [2)]	0.086 [2)]	52.47 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	Grond (AS3000)	B208-1 B208-1
037	Grond (AS3000)	B211-1 B211-1
038	Grond (AS3000)	B301-1 B301-1
039	Grond (AS3000)	B301-2 B301-2
040	Grond (AS3000)	B302-1 B302-1

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038	039	040
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.7	85.5	83.9	87.9	80.8
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	4.0	3.7	3.3	3.1	3.5
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.79	0.78	0.01	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.14	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.5	1.8	0.03	<0.01	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.97	0.96	0.02	<0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.79	0.73	0.02	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.47	0.56	0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.88	0.86	0.02	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.52	0.62	0.02	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.52	0.61	0.02	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.67 [2)]	7.067 [2)]	0.164 [2)]	0.07 [2)]	0.204 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
041	Grond (AS3000)	B303-1 B303-1
042	Grond (AS3000)	B304-1 B304-1
043	Grond (AS3000)	B305-1 B305-1
044	Grond (AS3000)	MMPFAS01 MMPFAS01
045	Grond (AS3000)	MMPFAS02 MMPFAS02

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043	044	045
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.4	83.1	84.2	84.2	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.9	3.5		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.01		
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.06	0.03		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.04	0.02		
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.02		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.01		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.02		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.02		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.02		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.527 [2)]	0.294 [2)]	0.164 [2)]		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.20
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds					0.79	0.48
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds					0.86 [3)]	0.55 [3)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
041	Grond (AS3000)	B303-1 B303-1
042	Grond (AS3000)	B304-1 B304-1
043	Grond (AS3000)	B305-1 B305-1
044	Grond (AS3000)	MMPFAS01 MMPFAS01
045	Grond (AS3000)	MMPFAS02 MMPFAS02

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043	044	045
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds					0.65	0.16
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds					0.24	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds					0.89 [3)]	0.23 [3)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds					<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds					<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds					<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds					<0.1	<0.1

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8711965	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8711952	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
003	Y8711950	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
004	Y8711960	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
005	Y8711958	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
006	Y8711951	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
007	Y8712297	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
008	Y8712096	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
009	Y8712092	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
010	Y8711998	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
011	Y8712116	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
012	Y8712251	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
013	Y8712009	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
014	Y8712091	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
015	Y8712086	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
016	Y8712088	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
017	Y8712087	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
018	Y8711953	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
019	Y8713090	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
020	Y8713091	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
021	Y8713093	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
022	Y8712093	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
023	Y8712523	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
024	Y8712112	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
025	Y8712288	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
026	Y8712273	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
027	Y8712292	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
028	Y8712295	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
029	Y8712293	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
030	Y8712002	09-10-2020	09-10-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331956 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
031	Y8712006	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
032	Y8711994	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
033	Y8711992	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
034	Y8712005	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
035	Y8711990	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
036	Y8712007	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
037	Y8711919	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
038	Y8711811	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
039	Y8711814	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
040	Y8711826	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
041	Y8711780	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
042	Y8711823	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
043	Y8711806	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
044	Y8713096	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
044	Y8713092	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
045	Y8713081	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
045	Y8712414	12-10-2020	12-10-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: JANB
Uw projectnummer	: B20.7909
SYNLAB rapportnummer	: 13339766, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B20.7909. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339766 - 1	Rapportagedatum	30-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B113-O B113-O
002	Grond (AS3000)	B114-O B114-O
003	Grond (AS3000)	B117-1 B117-1
004	Grond (AS3000)	B126-1 B126-1
005	Grond (AS3000)	B127-1 B127-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.7	87.1	84.2	84.4	98.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	4.4	4.6	3.5	2.0
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	2.5	<2.2 [1]	<2.0 [1]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
p,p-DDT	µg/kgds	S	12	9.8	3.1	11	<2.0 [1]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.47 [2]	12.88 [2]	4.71 [2]	12.54 [2]	2.8 [2]
o,p-DDD	µg/kgds	S	3.5	17	10	2.5	<2.0 [1]
p,p-DDD	µg/kgds	S	7.1	46	7.9	5.9	8.3
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.6 [2]	63 [2]	17.9 [2]	8.4 [2]	9.7 [2]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.6	5.8	9.8	<2.2 [1]	<2.0 [1]
p,p-DDE	µg/kgds	S	520	940	350	440	290
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	522.6 [2]	945.8 [2]	359.8 [2]	441.54 [2]	291.4 [2]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		546.67 [2]	1021.68 [2]	382.41 [2]	462.48 [2]	303.9 [2]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.41 [2]	9.24 [2]	4.83 [2]	4.62 [2]	4.2 [2]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1]	<4.8 [1]	<2.5 [1]	<2.4 [1]	<2.2 [1]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.02 [2]	12.6 [2]	6.58 [2]	6.3 [2]	5.74 [2]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2]	6.16 [2]	3.22 [2]	3.08 [2]	2.8 [2]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [1]	<4.8 [1]	<2.5 [1]	<2.4 [1]	<2.2 [1]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [1]	<4.8 [1]	<2.5 [1]	<2.4 [1]	<2.2 [1]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1]	<4.4 [1]	<2.3 [1]	<2.2 [1]	<2.0 [1]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339766 - 1	Rapportagedatum	30-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B113-O B113-O
002	Grond (AS3000)	B114-O B114-O
003	Grond (AS3000)	B117-1 B117-1
004	Grond (AS3000)	B126-1 B126-1
005	Grond (AS3000)	B127-1 B127-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<4.4 [1)]	<2.3 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	6.16 [2)]	3.22 [2)]	3.08 [2)]	2.8 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		572.08 [2)]	1074.88 [2)]	410.2 [2)]	489.08 [2)]	328.12 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	568.72 [2)]	1067.88 [2)]	407.45 [2)]	485.58 [2)]	324.9 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339766 - 1	Rapportagedatum	30-10-2020

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 rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339766 - 1	Rapportagedatum	30-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B129-1 B129-1
007	Grond (AS3000)	B130-1 B130-1
008	Grond (AS3000)	B135-1 B135-1
009	Grond (AS3000)	B137-1 B137-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.1	83.2	83.1	85.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	2.6	3.5	2.6
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	1.5
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	1.3	1.7
p,p-DDT	µg/kgds	S	3.7	12	13	17
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.24 [2)]	13.61 [2)]	14.3 [2)]	18.7 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	3.4	<2.3 [1)]	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	7.4	6.7	3.0	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.8 [2)]	8.31 [2)]	3.7 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	520	380	46	87
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	521.54 [2)]	381.61 [2)]	46.7 [2)]	87.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		537.58 [2)]	403.53 [2)]	64.7 [2)]	107.8 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.62 [2)]	4.83 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.3 [2)]	6.58 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [2)]	3.22 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339766 - 1	Rapportagedatum	30-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B129-1 B129-1
007	Grond (AS3000)	B130-1 B130-1
008	Grond (AS3000)	B135-1 B135-1
009	Grond (AS3000)	B137-1 B137-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [2)]	3.22 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		564.18 [2)]	431.32 [2)]	76.6 [2)]	119.7 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	560.68 [2)]	427.68 [2)]	75.2 [2)]	119.1 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339766 - 1	Rapportagedatum	30-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339766 - 1	Rapportagedatum	30-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
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
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339766 - 1	Rapportagedatum	30-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8712095	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8712078	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8713094	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
004	Y8712513	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8712081	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
006	Y8712080	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
007	Y8712089	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
008	Y8712255	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
009	Y8712286	09-10-2020	09-10-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: JANB
Uw projectnummer	: B20.7909
SYNLAB rapportnummer	: 13346784, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B20.7909. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 37 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,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B401-1 B401-1
002	Grond (AS3000)	B401-2 B401-2
003	Grond (AS3000)	B401-3 B401-3
004	Grond (AS3000)	B402-1 B402-1
005	Grond (AS3000)	B402-2 B402-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	80.6	85.1	83.9	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	5.9	2.1	3.6	2.6
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	4.2	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	13	<1	<1	5.3	4.7
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.7 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	6 [1)]	5.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	12	10	<1	6.2	1.6
p,p-DDD	µg/kgds	S	14	6.3	<1	7.1	1.9
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	26 [1)]	16.3 [1)]	1.4 [1)]	13.3 [1)]	3.5 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	14	13	<1	8.9	1.9
p,p-DDE	µg/kgds	S	430	230	16	260	110
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	444 [1)]	243 [1)]	16.7 [1)]	268.9 [1)]	111.9 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		483.7 [1)]	260.7 [1)]	19.5 [1)]	288.2 [1)]	120.8 [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
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	<1.0	<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
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B401-1 B401-1
002	Grond (AS3000)	B401-2 B401-2
003	Grond (AS3000)	B401-3 B401-3
004	Grond (AS3000)	B402-1 B402-1
005	Grond (AS3000)	B402-2 B402-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<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)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		495.6 [1)]	272.6 [1)]	31.4 [1)]	300.1 [1)]	132.7 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	497.7 [1)]	271.2 [1)]	30 [1)]	298.7 [1)]	131.3 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B402-3 B402-3
007	Grond (AS3000)	B403-1 B403-1
008	Grond (AS3000)	B403-2 B403-2
009	Grond (AS3000)	B403-3 B403-3
010	Grond (AS3000)	B404-1 B404-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.9	80.4	82.5	81.4	80.7
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	1.9	3.7	2.4	3.2	4.3
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	4.0	<1	<1	1.8
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	4.7 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.5 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<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)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	23	5.4	<1	<1	4.6
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	23.7 [1)]	6.1 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	5.3 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		26.5 [1)]	12.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	9.2 [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
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
hexachloorbutadieen	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	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B402-3 B402-3
007	Grond (AS3000)	B403-1 B403-1
008	Grond (AS3000)	B403-2 B403-2
009	Grond (AS3000)	B403-3 B403-3
010	Grond (AS3000)	B404-1 B404-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<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)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		38.4 [1)]	24.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	21.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	37 [1)]	22.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	19.7 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B404-2 B404-2
012	Grond (AS3000)	B404-3 B404-3
013	Grond (AS3000)	B405-1 B405-1
014	Grond (AS3000)	B405-2 B405-2
015	Grond (AS3000)	B406-1 B406-1

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.5	83.8	83.4	84.2	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	2.2	2.4	2.9	2.7	5.8
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	4.4
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	4.1	5.8	1.5
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	4.8 [1)]	6.5 [1)]	2.2 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	9.5
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	5.3
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	14.8 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	9.8
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	9.6	14	300
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	10.3 [1)]	14.7 [1)]	309.8 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	16.5 [1)]	22.6 [1)]	326.8 [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	1.4	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.8 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<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	<1.0
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
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.0
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.0
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B404-2 B404-2
012	Grond (AS3000)	B404-3 B404-3
013	Grond (AS3000)	B405-1 B405-1
014	Grond (AS3000)	B405-2 B405-2
015	Grond (AS3000)	B406-1 B406-1

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<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)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	28.4 [1)]	35.2 [1)]	338.7 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	27 [1)]	33.8 [1)]	341 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	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 : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	B406-2 B406-2
017	Grond (AS3000)	B407-1 B407-1
018	Grond (AS3000)	B407-2 B407-2
019	Grond (AS3000)	B408-1 B408-1
020	Grond (AS3000)	B408-2 B408-2

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.9	84.0	82.8	82.7	82.0
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	2.2	3.9	2.0	4.3	2.3
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	3.1	<1	2.7	8.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	1.3	<2.3 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.7	7.0	<1	11	9.3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.4 [1)]	8.3 [1)]	1.4 [1)]	12.3 [1)]	10.91 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	11	<1	20	20
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	6.9	<1	22	15
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	17.9 [1)]	1.4 [1)]	42 [1)]	35 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	13	<1	14	23
p,p-DDE	µg/kgds	S	33	450	23	580	480
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	33.7 [1)]	463 [1)]	23.7 [1)]	594 [1)]	503 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		37.5 [1)]	489.2 [1)]	26.5 [1)]	648.3 [1)]	548.91 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1	4.0	<1	<1	<2.3 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	5.4 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	4.83 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.5 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	6.58 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.22 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.5 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.5 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	B406-2 B406-2
017	Grond (AS3000)	B407-1 B407-1
018	Grond (AS3000)	B407-2 B407-2
019	Grond (AS3000)	B408-1 B408-1
020	Grond (AS3000)	B408-2 B408-2

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.22 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		49.4 [1)]	504.4 [1)]	38.4 [1)]	660.2 [1)]	576.7 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	48 [1)]	505.4 [1)]	37 [1)]	660.8 [1)]	579.65 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	B408-3 B408-3
022	Grond (AS3000)	B408-4 B408-4
023	Grond (AS3000)	B409-1 B409-1
024	Grond (AS3000)	B409-2 B409-2
025	Grond (AS3000)	B410-1 B410-1

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.8	81.7	82.4	82.3	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	3.6	4.8	3.9	3.6
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	4.3	9.9	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	4.5
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.7	<1	5.5	2.5 [3)]	31
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.4 [1)]	1.4 [1)]	7.04 [1)]	3.2 [1)]	35.5 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.5	<1	17	23	14
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.3	<1	17	17	25
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	1.4 [1)]	34 [1)]	40 [1)]	39 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.3	<1	16	31	5.5
p,p-DDE	µg/kgds	S	62	4.3	710	650	770
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	63.3 [1)]	5 [1)]	726 [1)]	681 [1)]	775.5 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		68.5 [1)]	7.8 [1)]	767.04 [1)]	724.2 [1)]	850 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	4.5	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	4.62 [1)]	5.9 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.4 [2)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	6.3 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.08 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<2.4 [2)]	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<2.4 [2)]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	B408-3 B408-3
022	Grond (AS3000)	B408-4 B408-4
023	Grond (AS3000)	B409-1 B409-1
024	Grond (AS3000)	B409-2 B409-2
025	Grond (AS3000)	B410-1 B410-1

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.08 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		80.4 [1)]	19.7 [1)]	793.64 [1)]	739.9 [1)]	861.9 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	79 [1)]	18.3 [1)]	792.9 [1)]	747.7 [1)]	860.5 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	B410-2 B410-2
027	Grond (AS3000)	B410-3 B410-3
028	Grond (AS3000)	B411-1 B411-1
029	Grond (AS3000)	B411-2 B411-2
030	Grond (AS3000)	B412-1 B412-1

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.7	82.5	83.8	83.3	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	23	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	3.0	3.3	2.5	4.5
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	4.7	8.3	4.2
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	5.4 [1)]	9 [1)]	4.9 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	2.6	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.3 [1)]	3.3 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	14	12	14	4.4	7.1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	14.7 [1)]	12.7 [1)]	14.7 [1)]	5.1 [1)]	7.8 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		17.5 [1)]	15.5 [1)]	22.4 [1)]	17.4 [1)]	14.1 [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
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
hexachloorbutadieen	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	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	B410-2 B410-2
027	Grond (AS3000)	B410-3 B410-3
028	Grond (AS3000)	B411-1 B411-1
029	Grond (AS3000)	B411-2 B411-2
030	Grond (AS3000)	B412-1 B412-1

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<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)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		29.4 [1)]	27.4 [1)]	34.3 [1)]	29.3 [1)]	26 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	28 [1)]	26 [1)]	32.9 [1)]	27.9 [1)]	24.6 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
029	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
030	*	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 : [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	B412-2 B412-2
032	Grond (AS3000)	B413-1 B413-1
033	Grond (AS3000)	B413-2 B413-2
034	Grond (AS3000)	B413-3 B413-3
035	Grond (AS3000)	B414-1 B414-1

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.7	81.9	82.8	81.7	85.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	4.0	2.4	3.0	3.8
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.3	11	<1	<1	7.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2 [1]	11.7 [1]	1.4 [1]	1.4 [1]	9 [1]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	15
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	2.3	<1	<1	19
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	3 [1]	1.4 [1]	1.4 [1]	34 [1]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	6.4
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.0	27	3.0	<1	800
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.7 [1]	27.7 [1]	3.7 [1]	1.4 [1]	806.4 [1]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		6.1 [1]	42.4 [1]	6.5 [1]	4.2 [1]	849.4 [1]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1]	2.1 [1]	2.1 [1]	2.1 [1]	4.2 [1]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.2 [2]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1]	2.8 [1]	2.8 [1]	2.8 [1]	5.74 [1]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	1.4 [1]	1.4 [1]	1.4 [1]	2.8 [1]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.2 [2]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.2 [2]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	B412-2 B412-2
032	Grond (AS3000)	B413-1 B413-1
033	Grond (AS3000)	B413-2 B413-2
034	Grond (AS3000)	B413-3 B413-3
035	Grond (AS3000)	B414-1 B414-1

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.0 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.8 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18 [1)]	54.3 [1)]	18.4 [1)]	16.1 [1)]	873.62 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16.6 [1)]	52.9 [1)]	17 [1)]	14.7 [1)]	870.4 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	Grond (AS3000)	B414-2 B414-2
037	Grond (AS3000)	B415-1 B415-1
038	Grond (AS3000)	B415-2 B415-2
039	Grond (AS3000)	B415-3 B415-3
040	Grond (AS3000)	B415-4 B415-4

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038	039	040
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.0	89.0	87.1	87.9	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	3.2	2.3	1.7	3.3
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	8.4 [3)]	1.3	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	9.87 [1)]	2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	16	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	15	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	31 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	6.4	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	27	1200	84	28	9.4
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	27.7 [1)]	1206.4 [1)]	84.7 [1)]	28.7 [1)]	10.1 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		30.5 [1)]	1247.27 [1)]	88.1 [1)]	31.5 [1)]	12.9 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	4.41 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.3 [2)]	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	6.02 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2.94 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<2.3 [2)]	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<2.3 [2)]	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	Grond (AS3000)	B414-2 B414-2
037	Grond (AS3000)	B415-1 B415-1
038	Grond (AS3000)	B415-2 B415-2
039	Grond (AS3000)	B415-3 B415-3
040	Grond (AS3000)	B415-4 B415-4

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038	039	040
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2.94 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		42.4 [1)]	1272.68 [1)]	100 [1)]	43.4 [1)]	24.8 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	41 [1)]	1269.32 [1)]	98.6 [1)]	42 [1)]	23.4 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
041	Grond (AS3000)	B416-1 B416-1
042	Grond (AS3000)	B416-2 B416-2
043	Grond (AS3000)	B416-3 B416-3
044	Grond (AS3000)	B417-1 B417-1
045	Grond (AS3000)	B417-2 B417-2

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043	044	045
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.9	85.9	84.0	84.2	84.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	1.7	2.7	3.0	1.3
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	7.2	<2.3 [2)]	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	6.2	9.5	1.5
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [1)]	3.08 [1)]	13.4 [1)]	11.11 [1)]	2.2 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	20	2.8	2.9	9.2	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	14	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	20	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	34 [1)]	4.34 [1)]	4.37 [1)]	29.2 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	7.5	2.8	5.9	5.2	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	810	230	130	760	110
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	817.5 [1)]	232.8 [1)]	135.9 [1)]	765.2 [1)]	110.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		854.44 [1)]	240.22 [1)]	153.67 [1)]	805.51 [1)]	114.3 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.41 [1)]	4.62 [1)]	4.41 [1)]	4.83 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.5 [2)]	<2.3 [2)]	<2.5 [2)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.02 [1)]	6.37 [1)]	6.02 [1)]	6.58 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [1)]	3.08 [1)]	2.94 [1)]	3.22 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.5 [2)]	<2.3 [2)]	<2.5 [2)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.5 [2)]	<2.3 [2)]	<2.5 [2)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
041	Grond (AS3000)	B416-1 B416-1
042	Grond (AS3000)	B416-2 B416-2
043	Grond (AS3000)	B416-3 B416-3
044	Grond (AS3000)	B417-1 B417-1
045	Grond (AS3000)	B417-2 B417-2

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043	044	045
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.2 [2)]	<2.1 [2)]	<2.3 [2)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [1)]	3.08 [1)]	2.94 [1)]	3.22 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		879.85 [1)]	267.03 [1)]	179.08 [1)]	833.3 [1)]	126.2 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	876.49 [1)]	263.32 [1)]	175.72 [1)]	829.66 [1)]	124.8 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
046	Grond (AS3000)	B418-1 B418-1
047	Grond (AS3000)	B418-2 B418-2
048	Grond (AS3000)	B418-3 B418-3
049	Grond (AS3000)	B418-4 B418-4
050	Grond (AS3000)	B419-1 B419-1

Analyse	Eenheid	Q	046	047	048	049	050
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.3	85.9	84.7	83.5	85.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.3	1.8	2.3	3.1
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	14	<1	<1	<1	5.1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	15.47 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	5.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	6.0	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	13	<1	<1	<1	1.2
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	19 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.9 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	3.8	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	710	25	8.4	2.6	15
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	713.8 [1)]	25.7 [1)]	9.1 [1)]	3.3 [1)]	15.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		748.27 [1)]	28.5 [1)]	11.9 [1)]	6.1 [1)]	23.4 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.41 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.02 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
046	Grond (AS3000)	B418-1 B418-1
047	Grond (AS3000)	B418-2 B418-2
048	Grond (AS3000)	B418-3 B418-3
049	Grond (AS3000)	B418-4 B418-4
050	Grond (AS3000)	B419-1 B419-1

Analyse	Eenheid	Q	046	047	048	049	050
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		773.68 [1)]	40.4 [1)]	23.8 [1)]	18 [1)]	35.3 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	770.32 [1)]	39 [1)]	22.4 [1)]	16.6 [1)]	33.9 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
051	Grond (AS3000)	B419-2 B419-2
052	Grond (AS3000)	B420-1 B420-1
053	Grond (AS3000)	B420-2 B420-2

Analyse	Eenheid	Q	051	052	053
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9	83.1	86.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	3.0	1.4
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.1	8.2	7.1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.8 [1)]	8.9 [1)]	7.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	2.1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2.8 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.0	30	17
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.7 [1)]	30.7 [1)]	17.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		6.9 [1)]	42.4 [1)]	26.9 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
051	Grond (AS3000)	B419-2 B419-2
052	Grond (AS3000)	B420-1 B420-1
053	Grond (AS3000)	B420-2 B420-2

Analyse	Eenheid	Q	051	052	053
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.8 [1)]	54.3 [1)]	38.8 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	17.4 [1)]	52.9 [1)]	37.4 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

051	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
052	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
053	*	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 : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
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
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8710367	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
002	Y8710366	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
003	Y8710362	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
004	Y8710350	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
005	Y8710351	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
006	Y8710357	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
007	Y8710475	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
008	Y8710483	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
009	Y8710479	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
010	Y8710481	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
011	Y8710471	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
012	Y8710478	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
013	Y8710489	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
014	Y8710492	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
015	Y8710363	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
016	Y8710374	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
017	Y8710356	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
018	Y8710353	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
019	Y8710361	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
020	Y8710352	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
021	Y8710371	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
022	Y8710368	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
023	Y8710370	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
024	Y8710369	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
025	Y8710388	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
026	Y8710379	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
027	Y8710382	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
028	Y8710425	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
029	Y8710423	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
030	Y8710413	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
031	Y8710414	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
032	Y8710424	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
033	Y8710428	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
034	Y8710427	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
035	Y8710372	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
036	Y8710377	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
037	Y8710391	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
038	Y8710385	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
039	Y8710373	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
040	Y8710381	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
041	Y8710380	03-11-2020	03-11-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346784 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
042	Y8710375	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
043	Y8710449	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
044	Y8710460	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
045	Y8710462	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
046	Y8710463	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
047	Y8710456	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
048	Y8710452	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
049	Y8710450	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
050	Y8710417	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
051	Y8710411	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
052	Y8710418	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
053	Y8710422	03-11-2020	03-11-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: JANB
Uw projectnummer	: B20.7909
SYNLAB rapportnummer	: 13314766, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-09-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B20.7909. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	BPB01 BPB01
002	Grondwater (AS3000)	BPB06 BPB06
003	Grondwater (AS3000)	PB13 PB13
004	Grondwater (AS3000)	PB22 PB22
005	Grondwater (AS3000)	PB26 PB26

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S		100	39	100	55
cadmium	µg/l	S		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S		<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S		<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S		<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S		<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S		4.9	4.1	<3	<3
zink	µg/l	S		23	<10	10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 [1)]				
styreen	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.05	0.10	0.03	0.08	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S		0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	BPB01 BPB01
002	Grondwater (AS3000)	BPB06 BPB06
003	Grondwater (AS3000)	PB13 PB13
004	Grondwater (AS3000)	PB22 PB22
005	Grondwater (AS3000)	PB26 PB26

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

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB32 PB32
007	Grondwater (AS3000)	PB37 PB37
008	Grondwater (AS3000)	PB41 PB41
009	Grondwater (AS3000)	PB48 PB48
010	Grondwater (AS3000)	PB52 PB52

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	59	150	57	58	59
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.03	0.05	0.03	0.03	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB32 PB32
007	Grondwater (AS3000)	PB37 PB37
008	Grondwater (AS3000)	PB41 PB41
009	Grondwater (AS3000)	PB48 PB48
010	Grondwater (AS3000)	PB52 PB52

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	PB55 PB55

Analyse	Eenheid	Q	011
METALEN			
barium	µg/l	S	55
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	PB55 PB55

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1951779	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
001	G6844932	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
001	G6844920	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
002	G6844903	11-09-2020	11-09-2020	ALC236

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6844908	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
002	B1951786	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
003	B1951772	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
003	G6844926	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
003	G6844944	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
004	B1951773	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
004	G6844947	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
004	G6844948	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
005	B1951776	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
005	G6844938	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
005	G6844949	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
006	B1951774	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
006	G6844918	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
006	G6844917	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
007	G6844914	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
007	G6844911	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
007	B1951778	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
008	B1951789	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
008	G6844916	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
008	G6844915	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
009	G6844902	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
009	G6844937	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
009	B1951782	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
010	G6844910	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
010	G6844909	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
010	B1951788	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
011	B1951787	11-09-2020	11-09-2020	ALC204
011	G6844912	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
011	G6844913	11-09-2020	11-09-2020	ALC236

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

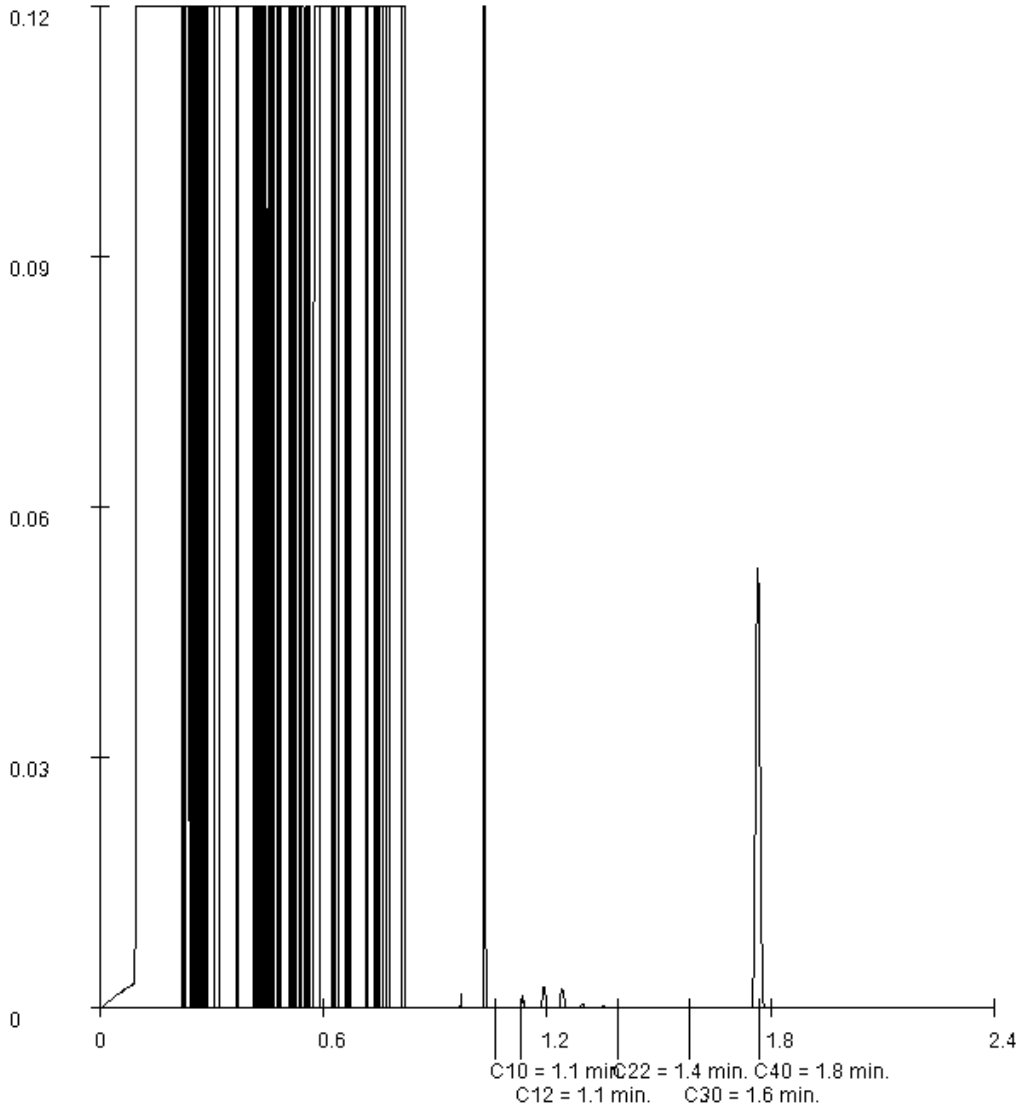
Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314766 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	BPB01BPB01

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 : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: JANB
Uw projectnummer	: B20.7909
SYNLAB rapportnummer	: 13311213, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-09-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B20.7909. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311213 - 1	Rapportagedatum	15-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB01 MMASB01
002	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB02 MMASB02
003	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB03 MMASB03
004	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB04 MMASB04
005	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB05 MMASB05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		12.50	12.35	12.96	13.21	11.81
in behandeling genomen gewicht	kg		12.50	12.35	12.96	13.21	11.81
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10197	10283	12083	11118	10122
droge stof	gew.-%		82.1	83.3	93.2	84.2	85.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.2	1.5	1.1	1.1	0.77
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311213 - 1	Rapportagedatum	15-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB06 MMASB06
007	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB07 MMASB07

Analyse	Eenheid	Q	006	007
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		12.30	14.71
in behandeling genomen gewicht	kg		12.30	14.71
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10905	12628
droge stof	gew.-%		88.7	85.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.0	1.0
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	04-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	04-09-2020
Rapportnummer	13311213 - 1	Rapportagedatum	15-09-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1847828	02-09-2020	02-09-2020	ALC291
002	E1847829	02-09-2020	02-09-2020	ALC291
003	E1733047	02-09-2020	02-09-2020	ALC291
004	E1847827	02-09-2020	02-09-2020	ALC291
005	E1909390	03-09-2020	03-09-2020	ALC291
006	E1909389	03-09-2020	03-09-2020	ALC291
007	E1732937	04-09-2020	04-09-2020	ALC291

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13311213-001
Datum analyse: 12-09-2020
Projectnummer: B207909
Projectnaam: B20.7909

Monsteromschrijving: MMASB01

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10268	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10197	g
totaal gewicht voor drogen	12500	g
droge stof	82.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	71	100														
8-20	1447	100														
4-8	829	100														
2-4	289	100														
1-2	194	25.4														0.6
0.5-1	274	7.0														0.6
<0.5	7165															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13311213-002
Datum analyse: 12-09-2020
Projectnummer: B207909
Projectnaam: B20.7909

Monsteromschrijving: MMASB02

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10283	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10283	g
totaal gewicht voor drogen	12350	g
droge stof	83.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	999	100														
4-8	1111	100														
2-4	439	100														
1-2	228	20.6														0.8
0.5-1	251	6.7														0.6
<0.5	7255															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13311213-003
Datum analyse: 12-09-2020
Projectnummer: B207909
Projectnaam: B20.7909

Monsteromschrijving: MMASB03

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12083	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12083	g	
totaal gewicht voor drogen	12960	g	
droge stof	93.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1184	100														
4-8	562	100														
2-4	192	100														
1-2	122	30.0														0.4
0.5-1	227	5.2														0.7
<0.5	9796															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13311213-004
Datum analyse: 14-09-2020
Projectnummer: B207909
Projectnaam: B20.7909

Monsteromschrijving: MMASB04

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11118	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11118	g
totaal gewicht voor drogen	13210	g
droge stof	84.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1046	100														
4-8	785	100														
2-4	264	100														
1-2	143	22.4														0.7
0.5-1	277	8.4														0.4
<0.5	8602															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13311213-005
Datum analyse: 14-09-2020
Projectnummer: B207909
Projectnaam: B20.7909

Monsteromschrijving: MMASB05

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.77		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10122	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10122	g	
totaal gewicht voor drogen	11810	g	
droge stof	85.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1378	100														
4-8	1189	100														
2-4	518	100														
1-2	412	28.9														0.5
0.5-1	482	16.5														0.2
<0.5	6144															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13311213-006	Datum analyse:	12-09-2020
		Projectnummer:	B207909
		Projectnaam:	B20.7909

Monsteromschrijving: MMASB06

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10905	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10905	g
totaal gewicht voor drogen	12300	g
droge stof	88.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	148	100														
4-8	296	100														
2-4	212	100														
1-2	167	33.2														0.4
0.5-1	363	6.5														0.6
<0.5	9719															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13311213-007
Datum analyse: 15-09-2020
Projectnummer: B207909
Projectnaam: B20.7909

Monsteromschrijving: MMASB07

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12628	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12628	g
totaal gewicht voor drogen	14710	g
droge stof	85.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	737	100														
4-8	566	100														
2-4	288	100														
1-2	555	25.0														0.5
0.5-1	864	6.9														0.5
<0.5	9617															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: JANB
Uw projectnummer	: B20.7909
SYNLAB rapportnummer	: 13314800, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-09-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B20.7909. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314800 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB01 MMWB01
002	Waterbodem (AS3000)	MMWBP01 MMWBP01

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	62.9	
gewicht artefacten	g	S	0	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.9	
gloeirest	% vd DS		87.6	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	21	
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	7.9	
barium	mg/kgds	S	160	
cadmium	mg/kgds	S	0.75	
chroom	mg/kgds	S	29	
kobalt	mg/kgds	S	9.1	
koper	mg/kgds	S	51	
kwik	mg/kgds	S	0.14	
lood	mg/kgds	S	62	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	28	
zink	mg/kgds	S	590	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	
fenantreen	mg/kgds	S	0.09 [1)]	
antraceen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14 [1)]	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09 [1)]	
chryseen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05 [1)]	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07 [1)]	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05 [1)]	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.613 [2)]	
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314800 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB01 MMWB01
002	Waterbodem (AS3000)	MMWBP01 MMWBP01

Analyse	Eenheid	Q	001	002
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	1.1	
PCB 138	µg/kgds	S	2.1 3)	
PCB 153	µg/kgds	S	3.2 3)	
PCB 180	µg/kgds	S	1.1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.6 2)	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	3.5	
p,p-DDT	µg/kgds	S	27	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	30.5 2)	
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.0	
p,p-DDD	µg/kgds	S	12	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	14 2)	
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.5	
p,p-DDE	µg/kgds	S	120	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	121.5 2)	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	166 2)	
aldrin	µg/kgds	S	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 2)	
isodrin	µg/kgds	S	<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	S	2.8 2)	
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 2)	
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	

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314800 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB01 MMWB01
002	Waterbodem (AS3000)	MMWBP01 MMWBP01

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		177.9 [2)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		176.5 [2)]	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds			1.37 [4)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds			1.06 [4)]
Adviespakket PFAS 30 componenten				zie bijlage

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314800 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	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 : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314800 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5719
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314800 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SYNLAB A&S Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8520372	11-09-2020	11-09-2020	ALC201
001	Y8520386	11-09-2020	11-09-2020	ALC201
001	Y8520259	11-09-2020	11-09-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314800 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8520378	11-09-2020	11-09-2020	ALC201
001	Y8520360	11-09-2020	11-09-2020	ALC201
001	Y8520373	11-09-2020	11-09-2020	ALC201
001	Y8520368	11-09-2020	11-09-2020	ALC201
001	Y8520381	11-09-2020	11-09-2020	ALC201
001	Y8520237	11-09-2020	11-09-2020	ALC201
001	Y8520380	11-09-2020	11-09-2020	ALC201
002	U9149119	11-09-2020	11-09-2020	ALC382
002	U9149126	11-09-2020	11-09-2020	ALC382
002	U9149115	11-09-2020	11-09-2020	ALC382
002	U9149131	11-09-2020	11-09-2020	ALC382
002	U9149114	11-09-2020	11-09-2020	ALC382
002	U9149122	11-09-2020	11-09-2020	ALC382
002	U9149118	11-09-2020	11-09-2020	ALC382
002	U9149123	11-09-2020	11-09-2020	ALC382
002	U9149127	11-09-2020	11-09-2020	ALC382
002	U9149130	11-09-2020	11-09-2020	ALC382

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

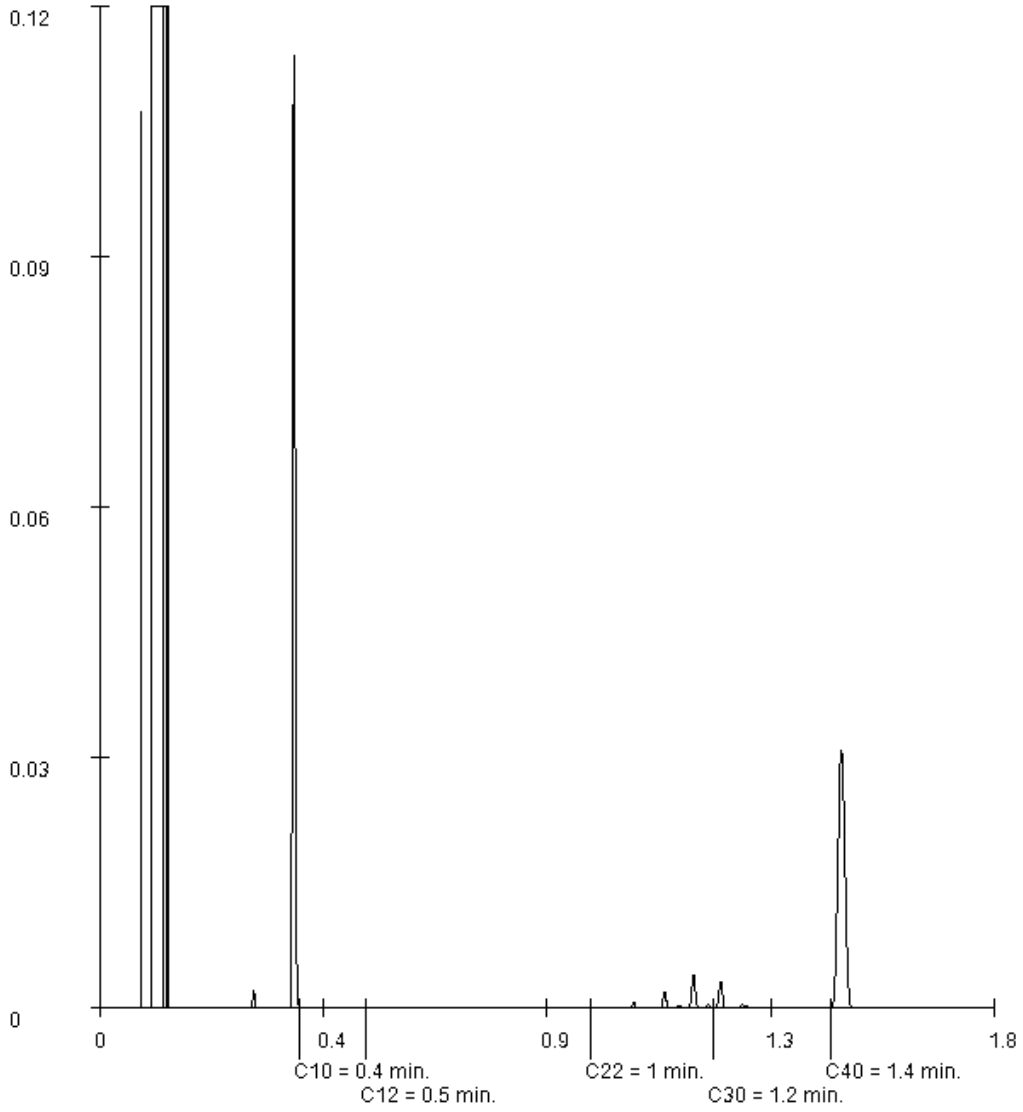
Projectnaam	JANB	Orderdatum	11-09-2020
Projectnummer	B20.7909	Startdatum	11-09-2020
Rapportnummer	13314800 - 1	Rapportagedatum	21-09-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMWB01MMWB01

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 : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

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

Report No. 20413684

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-09-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-09-15

Sample name	: (13314800-002) MMWBP01 MMWBP01
Sampling date	: 2020-09-11
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P110292
Label-id @mis	: 94456397

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	64.8	± 6.48	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.18	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.11	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.3	± 0.39	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	1.3	± 0.39	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.17	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.14	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	0.11	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane 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 as it has been received. 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

Report No. 20413684

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2020-09-15
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
		Analysis initiated	: 2020-09-15
Sample name	: (13314800-002) MMWBP01 MMWBP01		
Sampling date	: 2020-09-11		
Sampling time	:		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P110292		
Label-id @mis	: 94456397		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.99	± 0.30	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	0.99	± 0.30	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOS = Perfluoroctane 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.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2020-09-21

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 1516 7491 5187 6433

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

Bijlage 5

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Certificaatcode		13311175			13311175			13311175		
Boring(en)		B02, B03			B07, B08			B10, B12, B14, B16, B17, B18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,20 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,30			0,50			2,80		
Lutum	% ds	6,00			3,20			15,00		
Datum van toetsing		16-10-2020			16-10-2020			16-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	160	413 (6)		23	78 (6)		82	121 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	*0,44*	*0,62*	*0*	<0,2	<0,2	-0,03	*0,44*	*0,61*	*0*
Kobalt	mg/kg ds	*8,4*	*20,5*	*0,03*	*11*	*34*	*0,11*	6,8	9,9	-0,03
Koper	mg/kg ds	*36*	*60*	*0,13*	**120**	**238**	**1,32**	19	27	-0,09
Kwik	mg/kg ds	*0,13*	*0,17*	*0*	<0,05	<0,05	-0	*0,18*	*0,21*	*0*
Lood	mg/kg ds	36	50	0	<10	<11	-0,08	30	38	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	0,80	0,80	-0	<0,5	<0,4	-0,01	0,54	0,54	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	*22*	*48*	*0,2*	7,8	20,7	-0,22	22	31	-0,06
Zink	mg/kg ds	*130*	*240*	*0,17*	26	58	-0,14	94	133	-0,01
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,10	-0,01		<0,070	-0,04		0,17	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<4		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	2,4	4,5		<1	<4		1,7	6,1	
PCB 153	µg/kg ds	3,5	6,6		<1	<4		1,5	5,4	
PCB 180	µg/kg ds	1,8	3,4		<1	<4		1,4	5,0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		20,0	0		<25,0	0,01		*26,0*	*0,01*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	11 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<26	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<50	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,5	85,0		84,5	85,0		86,4	86,0	
Lutum	%	6,0			3,2			15		
Organische stof (humus)	%	5,3			<0,5			2,8		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04			MM05			M06		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13311175			13311175			13311175		
Boring(en)		B19, B20, B21, B35, B36			B23, B24, B25, B27, B28, B30, B31, B34			PB41		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,40			2,10			4,20		
Lutum	% ds	11,00			18,00			11,00		
Datum van toetsing		16-10-2020			16-10-2020			16-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	83	151 (6)		89	115 (6)		94	171 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,34	-0,02	0,38	0,52	-0,01	0,41	0,57	-0
Kobalt	mg/kg ds	6,7	11,9	-0,02	7,5	9,6	-0,03	7,2	12,8	-0,01
Koper	mg/kg ds	13	20	-0,13	16	21	-0,13	25	37	-0,02
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	0,05	0,06	-0
Lood	mg/kg ds	20	27	-0,05	27	33	-0,04	*48*	*63*	*0,03*
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	*1,8*	*1,8*	*0*
Nikkel	mg/kg ds	21	35	0	23	29	-0,09	*22*	*37*	*0,03*
Zink	mg/kg ds	54	87	-0,09	72	94	-0,08	*130*	*204*	*0,11*
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		3,0	3,0	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		9,1	9,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02		4,4	4,4	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02		4,4	4,4	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		7,5	7,5	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		7,5	7,5	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		18	18	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,04	0,04		20	20	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02		4,9	4,9	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		1,1	1,1	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,21	-0,03		0,19	-0,03		**80,0**	**2,04**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<20,0	0		<23,0	0		<12,00	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	17 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	17 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	17 (6)		5	12 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	17 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<58	-0,03	<20	<67	-0,03	<20	<33	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	83,5	84,0		80,7	81,0		87,3	87,0	
Lutum	%	11			18			11		
Organische stof (humus)	%	2,4			2,1			4,2		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM07			MM08			MM09		
Grondsoort		Klei			Klei			Zand		
Certificaatcode		13311175			13311175			13311175		
Boring(en)		B43, B46, B47, B49, B50, B51, B54			B01, B06, B09, B11, B11, B15, B15, PB13			B01, B09, PB13, PB13		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00			1,50 - 2,50		
Humus	% ds	3,00			2,10			0,60		
Lutum	% ds	11,00			21,0			12,00		
Datum van toetsing		16-10-2020			16-10-2020			16-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	58	106 (6)		220	253 (6)		55	95 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,30	0,44	-0,01	0,30	0,40	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	5,4	9,6	-0,03	*14*	*16*	*0,01*	5,5	9,2	-0,03
Koper	mg/kg ds	16	25	-0,1	18	22	-0,12	7,2	11,1	-0,19
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	21	28	-0,05	20	23	-0,06	<10	<9	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,70	0,70	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	17	28	-0,11	*39*	*44*	*0,14*	18	29	-0,09
Zink	mg/kg ds	60	96	-0,08	70	84	-0,1	40	63	-0,13
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,17	-0,03		<0,070	-0,04		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<16,00	-0		<23,0	0		<25,0	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	17 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	17 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	17 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	17 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<47	-0,03	<20	<67	-0,03	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	88,4	88,0		83,8	84,0		86,8	87,0	
Lutum	%	11			21			12		
Organische stof (humus)	%	3,0			2,1			0,6		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13311175			13311175			13311175		
Boring(en)		PB22, PB22, PB26, PB26, PB32, PB32, PB37, PB37			B39, B39, PB41, PB41, PB48, PB48			B53, B53, PB52, PB52, PB55, PB55		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,40			2,40			1,30		
Lutum	% ds	24,0			31,0			37,0		
Datum van toetsing		16-10-2020			16-10-2020			16-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	210	217 (6)		270	226 (6)		210	151 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,30	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	11	11	-0,02	14	12	-0,02	11	8	-0,04
Koper	mg/kg ds	24	28	-0,08	21	22	-0,12	20	19	-0,14
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,06	-0	0,06	0,06	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	24	27	-0,05	23	23	-0,06	20	19	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,86	0,86	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	*45*	*46*	*0,17*	*50*	*43*	*0,12*	41	31	-0,06
Zink	mg/kg ds	100	111	-0,05	81	77	-0,11	82	70	-0,12
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,06	0,06		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,07	0,07		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,070	-0,04		0,25	-0,03		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<20,0	0		<20,0	0		<25,0	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	15 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	15 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	15 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	15 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<58	-0,03	<20	<58	-0,03	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	77,6	78,0		81,0	81,0		81,6	82,0	
Lutum	%	24			31			37		
Organische stof (humus)	%	2,4			2,4			1,3		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B07-1			B08-1			B38-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Certificaatcode		13316206			13316206			13316206		
Boring(en)		B07			B08			B38		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,20 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			0,50			2,80		
Lutum	% ds	1,00			2,00			25,0		
Datum van toetsing		28-9-2020			28-9-2020			28-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Koper	mg/kg ds	18	37	-0,02	18	37	-0,02			
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds							0,44	0,44	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							1,9	1,9	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							1,1	1,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,94	0,94	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							1,6	1,6	
Chryseen	mg/kg ds							1,4	1,4	
Fenanthreen	mg/kg ds							2,3	2,3	
Fluorantheen	mg/kg ds							3,6	3,6	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							1,1	1,1	
Naftaleen	mg/kg ds							0,07	0,07	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								*14,00*	*0,32*
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	85,4	85,0		85,2	85,0		88,0	88,0	
Lutum	%	<1			2,0					
Organische stof (humus)	%	<0,5			<0,5			2,8		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B39-1			B40-1			B201-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13316206			13316206			13331956		
Boring(en)		B39			B40			B201		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,40			3,50			4,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		28-9-2020			28-9-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3		0,42	0,42		0,59	0,59	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6,2	6,2		2,3	2,3		2,2	2,2	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	3,3	3,3		1,4	1,4		1,2	1,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,0	3,0		1,2	1,2		1,0	1,0	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,1	5,1		2,0	2,0		1,8	1,8	
Chryseen	mg/kg ds	4,5	4,5		1,9	1,9		1,7	1,7	
Fenanthreen	mg/kg ds	8,4	8,4		2,3	2,3		2,8	2,8	
Fluorantheen	mg/kg ds	13	13		4,5	4,5		4,6	4,6	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	3,5	3,5		1,4	1,4		1,2	1,2	
Naftaleen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,04	0,04		0,03	0,03	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**48,0**	**1,21**		*17,00*	*0,4*		*17,00*	*0,4*
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	88,5	89,0		87,7	88,0		87,3	87,0	
Organische stof (humus)	%	3,4			3,5			4,0		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B201-2	B202-1	B203-1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei

Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B201			B202			B203		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,60			5,00			5,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,14	0,14		0,30	0,30	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,32	0,32		1,5	1,5	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,53	0,53		0,93	0,93	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,24	0,24		0,84	0,84	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,69	0,69		1,3	1,3	
Chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20		0,25	0,25		1,1	1,1	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,18	0,18		1,6	1,6	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,49		0,52	0,52		3,0	3,0	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,47	0,47		0,93	0,93	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,02	0,02	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*1,80*	*0,01*		*3,40*	*0,05*		*12,00*	*0,27*
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	86,8	87,0		83,3	83,0		81,9	82,0	
Organische stof (humus)	%	3,6			5,0			5,5		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B204-1			B205-1			B208-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B204			B205			B208		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			4,50			4,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		2,5	2,5		0,20	0,20	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		6,8	6,8		0,97	0,97	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		3,1	3,1		0,52	0,52	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		2,8	2,8		0,47	0,47	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		4,9	4,9		0,88	0,88	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		5,0	5,0		0,79	0,79	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		10	10		0,79	0,79	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		14	14		1,5	1,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		3,2	3,2		0,52	0,52	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,17	0,17		0,03	0,03	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,086	-0,04		**52,0**	**1,31**		*6,70*	*0,14*
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	83,9	84,0		86,0	86,0		84,7	85,0	
Organische stof (humus)	%	2,9			4,5			4,0		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B211-1			B301-1			B301-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B211			B301			B301		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,70			3,30			3,10		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,96	0,96		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,62	0,62		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,86	0,86		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,73	0,73		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,78	0,78		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,03	0,03		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,61	0,61		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*7,10*	*0,15*		0,16	-0,03		<0,070	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	85,5	86,0		83,9	84,0		87,9	88,0	
Organische stof (humus)	%	3,7			3,3			3,1		

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B302-1			B303-1			B304-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B302			B303			B304		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,50			2,80			2,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,07	0,07		0,04	0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,04	0,04		0,03	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,03	0,03		0,03	0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,05	0,05		0,04	0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,05	0,05		0,03	0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,09	0,09		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,13	0,13		0,06	0,06	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,04	0,04		0,03	0,03	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,20	-0,03		0,53	-0,03		0,29	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	80,8	81,0		85,4	85,0		83,1	83,0	
Organische stof (humus)	%	3,5			2,8			2,9		

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B305-1			PB41-2		
Grondsoort		Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13316206		
Boring(en)		B305			PB41		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,50			1,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			28-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02	
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,06	0,06	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,07	0,07	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,16	-0,03		0,26	-0,03
OVERIG							
Aard artefacten	-	0			0		
Artefacten	g	<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,2	84,0		85,0	85,0	
Organische stof (humus)	%	3,5			1,7		

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMOCB01			MMOCB02			MMOCB03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13311202			13311202			13311202		
Boring(en)		B01, B06, B09, B10			B11, B12, B14, PB13			B15, B16, B17, B18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,20			4,00			3,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		30-9-2020			30-9-2020			30-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<2	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	86,8	87,0		84,3	84,0		85,9	86,0	
Organische stof (humus)	%	4,2			4,0			3,9		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<2	-0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<5,00	-0		<5,30	-0		<5,40	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<1	<2 (5)		<1	<2 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<1	<2 (5)		<1	<2 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<3,30	0		<3,50	0		<3,60	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		*529*	*0,2*		*1107*	*0,46*		*1236*	*0,52*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	2,1	5,0		2,6	6,5		1,9	4,9	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	220	524		440	1100		480	1231	
DDD (som)	µg/kg ds		*29,0*	*0*		*42,0*	*0*		*34,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	4,1	9,8		5,8	14,5		4,4	11,3	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	8,2	19,5		11	28		9,0	23,1	
DDT (som)	µg/kg ds		27,0	-0,12		39,0	-0,11		43,0	-0,1
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	1,4	3,3		1,6	4,0		1,9	4,9	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	10	24		14	35		15	38	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<3,30	0		<3,50	0		<3,60	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	256,3			485,5			522,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	257,7			486,9			524,1		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	11,4			15,6			16,9		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	12,3			16,8			13,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	222,1			442,6			481,9		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	245,8			475			512,2		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*610* (5)			*1214* (5)			*1340* (5)	

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMOCB04			MMOCB05			MMOCB06		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13311202			13311202			13311202		
Boring(en)		B19, B20, B21, PB22			B34, B35, B36, PB37			B23, B24, B27, PB26		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,00			2,60			2,80		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		30-9-2020			30-9-2020			30-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<3	-0	<1	<3	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	77,5	78,0		85,2	85,0		83,4	83,0	
Organische stof (humus)	%	3,0			2,6			2,8		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<3	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<3	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<3	0	<1	<3	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<3 (6)		<1	<3 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<7,00	-0		<8,10	-0		<7,50	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<3	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<4,70	0		<5,40	0		<5,00	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
DDE (som)	µg/kg ds		10,00	-0,04		57,0	-0,02		15,00	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	2,3	7,7		14	54		3,4	12,1	
DDD (som)	µg/kg ds		11,00	-0		<5,40	-0		<5,00	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,6	8,7		<1	<3		<1	<3	
DDT (som)	µg/kg ds		*242*	*0,03*		17,00	-0,12		6,80	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	72	240		3,8	14,6		1,2	4,3	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<3	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<4,70	0		<5,40	0		<5,00	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	89,5			31,1			17,9		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	90,9			32,5			19,3		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	72,7			4,5			1,9		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,3			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3			14,7			4,1		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	79			20,6			7,4		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<3 (6)		<1	<3 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		298			120			64,0	

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

rondmonster		MMOCB07	B11-OCB	B12-OCB

Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13311202			13316206			13316206		
Boring(en)		B46, B50, B51, B53			B11			B12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,20			2,30			5,10		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		30-9-2020			28-9-2020			28-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0	2,2#	6,7 (41)	-0	2,3#	3,2 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	87,3	87,0		86,0	86,0		81,6	82,0	
Organische stof (humus)	%	3,2			2,3			5,1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,2#*	*6,7 (41)*	*0*	*2,3#*	*3,2 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,2#*	*6,7 (41)*	*0*	*2,3#*	*3,2 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	*2,2#*	*6,7 (41)*	*0*	*2,3#*	*3,2 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		2,4#	7,3 (41,6)		2,5#	3,4 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<6,60	-0		*20,0*	*0*		9,50	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		*2,4#*	*7,3 (41,5)*		*2,5#*	*3,4 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2		2,2#	6,7 (41,5)		2,3#	3,2 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2		2,2#	6,7 (41,5)		2,3#	3,2 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,2#*	*6,7 (41)*	*0*	*2,3#*	*3,2 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<4,40	0		*13,00*	*0*		*6,30*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		2,2#	6,7 (41)		2,3#	3,2 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		2,2#	6,7 (41)		2,3#	3,2 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		2,2#	6,7 (41)		2,3#	3,2 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		32,0	-0,03		*2273*	*0,99*		*1836*	*0,79*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		2,7	11,7		6,4	12,5	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	9,5	29,7		520	2261		930	1824	
DDD (som)	µg/kg ds		<4,40	-0		*84,0*	*0*		*69,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		5,4	23,5		16	31	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		14	61		19	37	
DDT (som)	µg/kg ds		13,00	-0,12		94,0	-0,07		14,00	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		2,2#	6,7 (41)		2,3#	3,2 (41)	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	3,5	10,9		20	87		5,4	10,6	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,2#*	*6,7 (41)*	*0*	*2,3#*	*3,2 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<4,40	0		*13,00*	*0*		*6,30*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		2,2#	6,7 (41)		2,3#	3,2 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		2,2#	6,7 (41)		2,3#	3,2 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	26,3			586,74			1002,56		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	27,7			590,24			1006,2		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2			21,54			7,01		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			19,4			35		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	10,2			522,7			936,4		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	15,8			563,64			978,41		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			6,3			6,58		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			3,08			3,22		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		2,2#	6,7 (41)		2,3#	3,2 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		2,4#	7,3 (41,6)		2,5#	3,4 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		2,2#	6,7 (41)		2,3#	3,2 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		82,0			*2551 (5)*			*1966 (5)*	

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PB13-OCB			B14-OCB			B15-OCB		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13316206			13316206			13316206		
Boring(en)		PB13			B14			B15		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,70			2,60			2,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		28-9-2020			28-9-2020			28-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41)	-0	<1	<3	-0	2,0#	5,4 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	82,5	83,0		86,9	87,0		86,2	86,0	
Organische stof (humus)	%	3,7			2,6			2,6		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,3#*	*4,4 (41)*	*0*	<1	<3	0	*2,0#*	*5,4 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*2,3#*	*4,4 (41)*	*0*	<1	<3	0	*2,0#*	*5,4 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,3#*	*4,4 (41)*	*0*	<1	<3	0	*2,0#*	*5,4 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	2,5#	4,7 (41,6)		<1	<3 (6)		2,2#	5,9 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		13,00	-0		<8,10	-0		*16,00*	*0*
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,5#*	*4,7 (41,5)*		<1	<3		*2,2#*	*5,9 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41,5)		<1	<3 (5)		2,0#	5,4 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41,5)		<1	<3 (5)		2,0#	5,4 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,3#*	*4,4 (41)*	*0*	<1	<3	0	*2,0#*	*5,4 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*8,70*	*0*		<5,40	0		*11,00*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41)		<1	<3		2,0#	5,4 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41)		<1	<3		2,0#	5,4 (41)	
Endrin	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41)		<1	<3		2,0#	5,4 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		**2555**	**1,12**		*1852*	*0,8*		*1621*	*0,69*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	5,4	14,6		1,6	6,2		2,0#	5,4 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	940	2541		480	1846		420	1615	
DDD (som)	µg/kg ds		*84,0*	*0*		*37,0*	*0*		*46,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	12	32		2,2	8,5		2,4	9,2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	19	51		7,4	28,5		9,6	36,9	
DDT (som)	µg/kg ds		27,0	-0,12		94,0	-0,07		156	-0,03
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41)		2,5	9,6		3,5	13,5	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	8,3	22,4		22	85		37	142	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,3#*	*4,4 (41)*	*0*	<1	<3	0	*2,0#*	*5,4 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*8,70*	*0*		<5,40	0		*11,00*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41)		<1	<3		2,0#	5,4 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41)		<1	<3		2,0#	5,4 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	1010,46			526,2			494,9		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	1014,1			527,6			498,12		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	9,91			24,5			40,5		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	31			9,6			12		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	945,4			481,6			421,4		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	986,31			515,7			473,9		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,58			2,8			5,74		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,22			1,4			2,8		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41)		<1	<3		2,0#	5,4 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,5#	4,7 (41,6)		<1	<3 (6)		2,2#	5,9 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,3#	4,4 (41)		<1	<3		2,0#	5,4 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*2731 (5)*			*2024 (5)*			*1903 (5)*	

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B16-OCB			B17-OCB			B18-OCB		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13316206			13316206			13316206		
Boring(en)		B16			B17			B18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,60			2,20			2,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		28-9-2020			28-9-2020			28-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41)	-0	2,1#	6,7 (41)	-0	2,0#	5,6 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	82,8	83,0		85,8	86,0		89,5	90,0	
Organische stof (humus)	%	3,6			2,2			2,5		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*4,3 (41)*	*0*	*2,1#*	*6,7 (41)*	*0*	*2,0#*	*5,6 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*4,3 (41)*	*0*	*2,1#*	*6,7 (41)*	*0*	*2,0#*	*5,6 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*4,3 (41)*	*0*	*2,1#*	*6,7 (41)*	*0*	*2,0#*	*5,6 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	2,4#	4,7 (41,6)		2,3#	7,3 (41,6)		2,2#	6,2 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		13,00	-0		*20,0*	*0*		*17,00*	*0*
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,4#*	*4,7 (41,5)*		*2,3#*	*7,3 (41,5)*		*2,2#*	*6,2 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41,5)		2,1#	6,7 (41,5)		2,0#	5,6 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41,5)		2,1#	6,7 (41,5)		2,0#	5,6 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,2#*	*4,3 (41)*	*0*	*2,1#*	*6,7 (41)*	*0*	*2,0#*	*5,6 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*8,60*	*0*		*13,00*	*0*		*11,00*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41)		2,1#	6,7 (41)		2,0#	5,6 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41)		2,1#	6,7 (41)		2,0#	5,6 (41)	
Endrin	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41)		2,1#	6,7 (41)		2,0#	5,6 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		**2344**	**1,02**		**3058**	**1,34**		*1246*	*0,52*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	3,9	10,8		2,7	12,3		2,0#	5,6 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	840	2333		670	3045		310	1240	
DDD (som)	µg/kg ds		*100,0*	*0*		*54,0*	*0*		*26,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	13	36		3,2	14,5		2,0#	5,6 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	23	64		8,6	39,1		5,1	20,4	
DDT (som)	µg/kg ds		32,0	-0,11		167	-0,02		62,0	-0,09
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41)		3,8	17,3		2,0#	5,6 (41)	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	9,8	27,2		33	150		14	56	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,2#*	*4,3 (41)*	*0*	*2,1#*	*6,7 (41)*	*0*	*2,0#*	*5,6 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*8,60*	*0*		*13,00*	*0*		*11,00*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41)		2,1#	6,7 (41)		2,0#	5,6 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41)		2,1#	6,7 (41)		2,0#	5,6 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	914,34			743,35			354,3		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	917,84			746,71			357,52		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	11,34			36,8			15,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	36			11,8			6,5		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	843,9			672,7			311,4		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	891,24			721,3			333,3		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,3			6,02			5,74		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,08			2,94			2,8		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41)		2,1#	6,7 (41)		2,0#	5,6 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,4#	4,7 (41,6)		2,3#	7,3 (41,6)		2,2#	6,2 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,2#	4,3 (41)		2,1#	6,7 (41)		2,0#	5,6 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*2540 (5)*			*3379 (5)*			*1417 (5)*	

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B101-1			B103-1			B105-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B101			B103			B105		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,70			5,00			4,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41)	-0	2,2#	3,1 (41)	-0	<1	<1	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	85,8	86,0		83,5	84,0		84,5	85,0	
Organische stof (humus)	%	3,7			5,0			4,9		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*4,2 (41)*	*0*	*2,2#*	*3,1 (41)*	*0*	<1	<1	0
beta-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*4,2 (41)*	*0*	*2,2#*	*3,1 (41)*	*0*	<1	<1	-0
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*4,2 (41)*	*0*	*2,2#*	*3,1 (41)*	*0*	<1	<1	-0
delta-HCH	µg/kg ds	2,4#	4,5 (41,6)		2,4#	3,4 (41,6)		<1	<1 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		12,00	-0		9,20	-0		<4,30	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,4#*	*4,5 (41,5)*		*2,4#*	*3,4 (41,5)*		<1	<1	
Isodrin	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41,5)		2,2#	3,1 (41,5)		<1	<1 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41,5)		2,2#	3,1 (41,5)		<1	<1 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,2#*	*4,2 (41)*	*0*	*2,2#*	*3,1 (41)*	*0*	<1	<1	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*8,30*	*0*		*6,20*	*0*		<2,90	0
Aldrin	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41)		2,2#	3,1 (41)		<1	<1	
Dieldrin	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41)		2,2#	3,1 (41)		<1	<1	
Endrin	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41)		2,2#	3,1 (41)		<1	<1	
DDE (som)	µg/kg ds		*2117*	*0,92*		*483*	*0,17*		*696*	*0,27*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	3,3	8,9		2,2#	3,1 (41)		1,2	2,4	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	780	2108		240	480		340	694	
DDD (som)	µg/kg ds		11,00	-0		6,20	-0		8,00	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41)		2,2#	3,1 (41)		<1	<1	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,4	6,5		2,2#	3,1 (41)		3,2	6,5	
DDT (som)	µg/kg ds		*295*	*0,06*		57,0	-0,1		103	-0,06
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	14	38		2,4	4,8		4,3	8,8	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	95	257		26	52		46	94	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,2#*	*4,2 (41)*	*0*	*2,2#*	*3,1 (41)*	*0*	<1	<1	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*8,30*	*0*		*6,20*	*0*		<2,90	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41)		2,2#	3,1 (41)		<1	<1	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41)		2,2#	3,1 (41)		<1	<1	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	919,34			296,12			405,9		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	922,84			299,62			407,3		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	109			28,4			50,3		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,94			3,08			3,9		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	783,3			241,54			341,2		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	896,24			273,02			395,4		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,3			6,3			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,08			3,08			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41)		2,2#	3,1 (41)		<1	<1	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,4#	4,5 (41,6)		2,4#	3,4 (41,6)		<1	<1 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,2#	4,2 (41)		2,2#	3,1 (41)		<1	<1	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*2485 (5)*			*592 (5)*			*828 (5)*	

Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B107-1			B108-1			B109-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B107			B108			B109		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,30			5,00			3,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1,0	<1,6	-0	<1	<1	-0	2,2#	4,4 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,4	84,0		80,7	81,0		84,5	85,0	
Organische stof (humus)	%	4,3			5,0			3,5		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1,0	<1,6	0	<1	<1	0	*2,2#*	*4,4 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	<1,0	<1,6	-0	<1	<1	-0	*2,2#*	*4,4 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<1,0	<1,6	-0	<1	<1	-0	*2,2#*	*4,4 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	1,1#	1,8 (41,6)		<1	<1 (6)		2,4#	4,8 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<4,90	-0		<4,20	-0		13,00	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	1,1#	1,8 (41)		<1	<1		*2,4#*	*4,8 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<1,0	<1,6 (5)		<1	<1		2,2#	4,4 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1,0	<1,6 (5)		<1	<1		2,2#	4,4 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1,0	<1,6	0	<1	<1	0	*2,2#*	*4,4 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<3,30	0		<2,80	0		*8,80*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<1,0	<1,6		<1	<1		2,2#	4,4 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<1,0	<1,6		<1	<1		2,2#	4,4 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<1,0	<1,6		<1	<1		2,2#	4,4 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		*537*	*0,2*		*179*	*0,04*		*1119*	*0,46*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1,0	<1,6		<1	<1		2,2#	4,4 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	230	535		89	178		390	1114	
DDD (som)	µg/kg ds		4,40	-0		3,80	-0		8,80	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1,0	<1,6		<1	<1		2,2#	4,4 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	1,2	2,8		1,2	2,4		2,2#	4,4 (41)	
DDT (som)	µg/kg ds		72,0	-0,09		13,00	-0,12		121	-0,05
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	3,0	7,0		<1	<1		6,4	18,3	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	28	65		5,6	11,2		36	103	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1,0	<1,6	0	<1	<1	0	*2,2#*	*4,4 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<3,30	0		<2,80	0		*8,80*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1,0	<1,6		<1	<1		2,2#	4,4 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1,0	<1,6		<1	<1		2,2#	4,4 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	274,1			108,4			460,12		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	275,71			109,8			463,62		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	31			6,3			42,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,9			1,9			3,08		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	230,7			89,7			391,54		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	263,6			97,9			437,02		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,87			2,8			6,3		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			3,08		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1,0	<1,6		<1	<1		2,2#	4,4 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	1,1#	<1,8 (6)		<1	<1 (6)		2,4#	4,8 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1,0	<1,6		<1	<1		2,2#	4,4 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*637 (5)*			217			*1315 (5)*	

Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B111-1			B112-1			B113-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B111			B112			B113		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,20			3,50			3,20		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0	2,4#	4,8 (41)	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	85,2	85,0		84,9	85,0		82,9	83,0	
Organische stof (humus)	%	3,2			3,5			3,2		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,4#*	*4,8 (41)*	*0*	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,4#*	*4,8 (41)*	*0*	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	*2,4#*	*4,8 (41)*	*0*	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1,0	<2,2 (6)		2,6#	5,2 (41,6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<6,60	-0		14,00	-0		<6,60	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1,0	<2,2		*2,6#*	*5,2 (41,5)*		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		2,4#	4,8 (41,5)		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		2,4#	4,8 (41,5)		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,4#*	*4,8 (41)*	*0*	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<4,40	0		*9,60*	*0*		<4,40	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		2,4#	4,8 (41)		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		2,4#	4,8 (41)		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		2,4#	4,8 (41)		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		*565*	*0,21*		*1548*	*0,66*		22,0	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		2,4#	4,8 (41)		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	180	563		540	1543		6,3	19,7	
DDD (som)	µg/kg ds		<4,40	-0		*36,0*	*0*		<4,40	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		4,5	12,9		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		8,0	22,9		<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		49,0	-0,1		36,0	-0,11		<4,40	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	1,7	5,3		2,4#	4,8 (41)		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	14	44		11	31		<1	<2	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,4#*	*4,8 (41)*	*0*	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<4,40	0		*9,60*	*0*		<4,40	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		2,4#	4,8 (41)		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		2,4#	4,8 (41)		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	208,3			592,06			20,3		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	209,7			595,84			21,7		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	15,7			12,68			1,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			12,5			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	180,7			541,68			7		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	197,8			566,86			9,8		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			6,86			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			3,36			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		2,4#	4,8 (41)		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1,0	<2,2 (6)		2,6#	5,2 (41,6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		2,4#	4,8 (41)		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*651 (5)*			*1692 (5)*			63,0	

Tabel 20: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B113-O			B114-2			B114-O		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13339766			13331956			13339766		
Boring(en)		B113			B114			B114		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,50 - 1,00			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,00			5,50			4,40		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		30-10-2020			15-10-2020			30-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41)	-0	2,0#	2,5 (41)	-0	4,4#	7,0 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,7	85,0		89,2	89,0		87,1	87,0	
Organische stof (humus)	%	3,0			5,5			4,4		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,1#*	*4,9 (41)*	*0*	*2,0#*	*2,5 (41)*	*0*	*4,4#*	*7,0 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*2,1#*	*4,9 (41)*	*0*	*2,0#*	*2,5 (41)*	*0*	*4,4#*	*7,0 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,1#*	*4,9 (41)*	*0*	2,0#	2,5 (41)	-0	*4,4#*	*7,0 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41,6)		2,2#	2,8 (41,6)		4,8#	7,6 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		15,00	0		7,60	-0		*21,0*	*0*
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,3#*	*5,4 (41,5)*		2,2#	2,8 (41)		*4,8#*	*7,6 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41,5)		2,0#	2,5 (41,5)		4,4#	7,0 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41,5)		2,0#	2,5 (41,5)		4,4#	7,0 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,1#*	*4,9 (41)*	*0*	*2,0#*	*2,5 (41)*	*0*	*4,4#*	*7,0 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*9,80*	*0*		*5,10*	*0*		*14,00*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41)		2,0#	2,5 (41)		4,4#	7,0 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41)		2,0#	2,5 (41)		4,4#	7,0 (41)	
Endrin	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41)		2,0#	2,5 (41)		4,4#	7,0 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		*1742*	*0,75*		*1225*	*0,51*		*2150*	*0,93*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	2,6	8,7		3,8	6,9		5,8	13,2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	520	1733		670	1218		940	2136	
DDD (som)	µg/kg ds		*35,0*	*0*		*56,0*	*0*		*143*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	3,5	11,7		10	18		17	39	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	7,1	23,7		21	38		46	105	
DDT (som)	µg/kg ds		45,0	-0,1		20,0	-0,12		29,0	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41)		2,0#	2,5 (41)		4,4#	7,0 (41)	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	12	40		9,6	17,5		9,8	22,3	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,1#*	*4,9 (41)*	*0*	*2,0#*	*2,5 (41)*	*0*	*4,4#*	*7,0 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*9,80*	*0*		*5,10*	*0*		*14,00*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41)		2,0#	2,5 (41)		4,4#	7,0 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41)		2,0#	2,5 (41)		4,4#	7,0 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	568,72			736,8			1067,88		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	572,08			740,02			1074,88		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	13,47			11			12,88		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	10,6			31			63		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	522,6			673,8			945,8		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	546,67			715,8			1021,68		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,02			5,74			12,6		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	2,94			2,8			6,16		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41)		2,0#	2,5 (41)		4,4#	7,0 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41,6)		2,2#	2,8 (41,6)		4,8#	7,6 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,1#	4,9 (41)		2,0#	2,5 (41)		4,4#	7,0 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*1896 (5)*			*1340 (5)*			*2427 (5)*	

Tabel 21: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B115-1			B116-1			B117-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13339766		
Boring(en)		B115			B116			B117		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,50			5,80			4,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			30-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0	2,1#	2,5 (41)	-0	2,5	5,4	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	89,0	89,0		89,5	90,0		84,2	84,0	
Organische stof (humus)	%	3,5			5,8			4,6		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,1#*	*2,5 (41)*	*0*	*2,3#*	*3,5 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,1#*	*2,5 (41)*	*0*	*2,3#*	*3,5 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	2,1#	2,5 (41)	-0	*2,3#*	*3,5 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		2,3#	2,8 (41,6)		2,5#	3,8 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<6,00	-0		7,60	-0		11,00	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		2,3#	2,8 (41)		*2,5#*	*3,8 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		2,1#	2,5 (41,5)		2,3#	3,5 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		2,1#	2,5 (41,5)		2,3#	3,5 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,1#*	*2,5 (41)*	*0*	*2,3#*	*3,5 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<4,00	0		*5,10*	*0*		*7,00*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		2,1#	2,5 (41)		2,3#	3,5 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		2,1#	2,5 (41)		2,3#	3,5 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		2,1#	2,5 (41)		2,3#	3,5 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		*661*	*0,26*		*545*	*0,2*		*782*	*0,31*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	1,5	4,3		6,3	10,9		9,8	21,3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	230	657		310	534		350	761	
DDD (som)	µg/kg ds		*29,0*	*0*		*20,0*	*0*		*39,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	4,1	11,7		6,8	11,7		10	22	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	6,2	17,7		4,9	8,4		7,9	17,2	
DDT (som)	µg/kg ds		8,90	-0,13		18,00	-0,12		10,00	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		2,1#	2,5 (41)		2,3#	3,5 (41)	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	2,4	6,9		8,9	15,3		3,1	6,7	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	*2,1#*	*2,5 (41)*	*0*	*2,3#*	*3,5 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<4,00	0		*5,10*	*0*		*7,00*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		2,1#	2,5 (41)		2,3#	3,5 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		2,1#	2,5 (41)		2,3#	3,5 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	255,4			360,42			407,45		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	256,8			363,78			410,2		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,1			10,37			4,71		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	10,3			11,7			17,9		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	231,5			316,3			359,8		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	244,9			338,37			382,41		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			6,02			6,58		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			2,94			3,22		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		2,1#	2,5 (41)		2,3#	3,5 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		2,3#	2,8 (41,6)		2,5#	3,8 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		2,1#	2,5 (41)		2,3#	3,5 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*730 (5)*			*621 (5)*			*886 (5)*	

Tabel 22: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B118-1			B119-2			B119-O		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B118			B119			B119		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,50 - 1,00			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,50			2,90			2,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)	-0	<1	<2	-0	*4,6#*	*11,9* (41)	*0*
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	87,4	87,0		84,1	84,0		84,9	85,0	
Organische stof (humus)	%	3,5			2,9			2,7		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,4#*	*4,8* (41)	*0*	<1	<2	0	*4,6#*	*11,9* (41)	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*2,4#*	*4,8* (41)	*0*	<1	<2	0	*4,6#*	*11,9* (41)	*0,01*
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,4#*	*4,8* (41)	*0*	<1	<2	-0	*4,6#*	*11,9* (41)	*0,01*
delta-HCH	µg/kg ds	2,6#	5,2 (41,6)		<1	<2 (6)		5,0#	13,0 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		14,00	-0		<7,20	-0		*36,0*	*0,01*
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,6#*	*5,2* (41,5)		<1	<2		*5,0#*	*13,0* (41,5)	
Isodrin	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41,5)		<1	<2		4,6#	11,9 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41,5)		<1	<2		4,6#	11,9 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,4#*	*4,8* (41)	*0*	<1	<2	0	*4,6#*	*11,9* (41)	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*9,60*	*0*		<4,80	0		*24,0*	*0,01*
Aldrin	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)		<1	<2		4,6#	11,9 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)		<1	<2		4,6#	11,9 (41)	
Endrin	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)		<1	<2		4,6#	11,9 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		*633*	*0,24*		54,0	-0,02		**2456**	**1,07**
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)		<1	<2		4,6#	11,9 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	220	629		15	52		660	2444	
DDD (som)	µg/kg ds		*27,0*	*0*		<4,80	-0		*79,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	3,7	10,6		<1	<2		8,2	30,4	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	5,8	16,6		<1	<2		13	48	
DDT (som)	µg/kg ds		9,60	-0,13		6,90	-0,13		60,0	-0,09
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)		<1	<2		4,6#	11,9 (41)	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)		1,3	4,5		13	48	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,4#*	*4,8* (41)	*0*	<1	<2	0	*4,6#*	*11,9* (41)	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*9,60*	*0*		<4,80	0		*24,0*	*0,01*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)		<1	<2		4,6#	11,9 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)		<1	<2		4,6#	11,9 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	259,74			29,6			748,94		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	263,52			31			756,22		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,36			2			16,22		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	9,5			1,4			21,2		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	221,68			15,7			663,22		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	234,54			19,1			700,64		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,86			2,8			13,16		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,36			1,4			6,44		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)		<1	<2		4,6#	11,9 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,6#	5,2 (41,6)		<1	<2 (6)		5,0#	13,0 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41)		<1	<2		4,6#	11,9 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*742* (5)			102			*2774* (5)	

Tabel 23: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B120-1			B121-1			B122-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B120			B121			B122		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,10			2,80			2,40		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41)	-0	2,0#	5,0 (41)	-0	2,3#	6,7 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	85,3	85,0		88,3	88,0		88,7	89,0	
Organische stof (humus)	%	4,1			2,8			2,4		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,1#*	*3,6 (41)*	*0*	*2,0#*	*5,0 (41)*	*0*	*2,3#*	*6,7 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*2,1#*	*3,6 (41)*	*0*	*2,0#*	*5,0 (41)*	*0*	*2,3#*	*6,7 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,1#*	*3,6 (41)*	*0*	*2,0#*	*5,0 (41)*	*0*	*2,3#*	*6,7 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	2,2#	3,8 (41,6)		2,2#	5,5 (41,6)		2,5#	7,3 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		11,00	-0		15,00	0		*20,0*	*0*
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,2#*	*3,8 (41,5)*		*2,2#*	*5,5 (41,5)*		*2,5#*	*7,3 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41,5)		2,0#	5,0 (41,5)		2,3#	6,7 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41,5)		2,0#	5,0 (41,5)		2,3#	6,7 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,1#*	*3,6 (41)*	*0*	*2,0#*	*5,0 (41)*	*0*	*2,3#*	*6,7 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*7,20*	*0*		*10,00*	*0*		*13,00*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41)		2,0#	5,0 (41)		2,3#	6,7 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41)		2,0#	5,0 (41)		2,3#	6,7 (41)	
Endrin	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41)		2,0#	5,0 (41)		2,3#	6,7 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		*1543*	*0,66*		*1762*	*0,76*		*1887*	*0,81*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	2,8	6,8		3,3	11,8		2,8	11,7	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	630	1537		490	1750		450	1875	
DDD (som)	µg/kg ds		*39,0*	*0*		*103*	*0*		*108*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	4,9	12,0		8,8	31,4		7,9	32,9	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	11	27		20	71		18	75	
DDT (som)	µg/kg ds		35,0	-0,11		16,00	-0,12		19,00	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41)		2,0#	5,0 (41)		2,3#	6,7 (41)	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	13	32		3,1	11,1		3,0	12,5	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,1#*	*3,6 (41)*	*0*	*2,0#*	*5,0 (41)*	*0*	*2,3#*	*6,7 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*7,20*	*0*		*10,00*	*0*		*13,00*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41)		2,0#	5,0 (41)		2,3#	6,7 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41)		2,0#	5,0 (41)		2,3#	6,7 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	685,22			547,6			507,46		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	688,37			550,82			511,1		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	14,47			4,5			4,61		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	15,9			28,8			25,9		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	632,8			493,3			452,8		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	663,17			526,6			483,31		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,95			5,74			6,58		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	2,94			2,8			3,22		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41)		2,0#	5,0 (41)		2,3#	6,7 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,2#	3,8 (41,6)		2,2#	5,5 (41,6)		2,5#	7,3 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,1#	3,6 (41)		2,0#	5,0 (41)		2,3#	6,7 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*1671 (5)*			*1956 (5)*			*2114 (5)*	

Tabel 24: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B123-1			B124-1			B125-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B123			B124			B125		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,80			4,60			4,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	*8,0*	*16,7*	*0*	*6,4*	*13,9*	*0*	*5,0*	*10,2*	*0*
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	82,8	83,0		81,5	82,0		81,9	82,0	
Organische stof (humus)	%	4,8			4,6			4,9		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,5#*	*3,6* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<1	0
beta-HCH	µg/kg ds	*2,5#*	*3,6* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<1	-0
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,5#*	*3,6* (41)	*0*	<1	<2	-0	<1	<1	-0
delta-HCH	µg/kg ds	2,7#	3,9 (41,6)		<1	<2 (6)		<1,0	<1,4 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		11,00	-0		<4,60	-0		<4,30	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,7#*	*3,9* (41,5)		<1	<2		<1,0	<1,4	
Isodrin	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41,5)		<1	<2 (5)		<1	<1 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41,5)		<1	<2 (5)		<1	<1 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,5#*	*3,6* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<1	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*7,30*	*0*		<3,00	0		<2,90	0
Aldrin	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41)		<1	<2		<1	<1	
Dieldrin	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41)		<1	<2		<1	<1	
Endrin	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41)		<1	<2		<1	<1	
DDE (som)	µg/kg ds		*541*	*0,2*		*606*	*0,23*		*672*	*0,26*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	9,9	20,6		8,9	19,3		9,3	19,0	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	250	521		270	587		320	653	
DDD (som)	µg/kg ds		*32,0*	*0*		*37,0*	*0*		*44,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	9,8	20,4		10	22		12	24	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	5,5	11,5		7,2	15,7		9,6	19,6	
DDT (som)	µg/kg ds		7,30	-0,13		5,70	-0,13		5,90	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41)		<1	<2		<1	<1	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41)		1,9	4,1		2,2	4,5	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,5#*	*3,6* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<1	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*7,30*	*0*		<3,00	0		<2,90	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41)		<1	<2		<1	<1	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41)		<1	<2		<1	<1	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	311,2			314,9			368,6		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	308,87			310,6			365,7		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,5			2,6			2,9		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	15,3			17,2			21,6		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	259,9			278,9			329,3		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	278,7			298,7			353,8		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,14			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,5			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41)		<1	<2		<1	<1	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,7#	3,9 (41,6)		<1	<2 (6)		<1,0	<1,4 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,5#	3,6 (41)		<1	<2		<1	<1	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*648* (5)			*685* (5)			*752* (5)	

Tabel 25: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B126-1			B127-1			B128-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13339766			13339766			13331956		
Boring(en)		B126			B127			B128		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,50			2,00			2,80		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		30-10-2020			30-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41)	-0	2,0#	7,0 (41)	-0	2,4#	6,0 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,4	84,0		98,5	99,0		83,6	84,0	
Organische stof (humus)	%	3,5			2,0			2,8		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*4,4 (41)*	*0*	*2,0#*	*7,0 (41)*	*0*	*2,4#*	*6,0 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*4,4 (41)*	*0*	*2,0#*	*7,0 (41)*	*0*	*2,4#*	*6,0 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*4,4 (41)*	*0*	*2,0#*	*7,0 (41)*	*0*	*2,4#*	*6,0 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41,6)		2,2#	7,7 (41,6)		2,6#	6,5 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		13,00	-0		*21,0*	*0*		*18,00*	*0*
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,4#*	*4,8 (41,5)*		*2,2#*	*7,7 (41,5)*		*2,6#*	*6,5 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41,5)		2,0#	7,0 (41,5)		2,4#	6,0 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41,5)		2,0#	7,0 (41,5)		2,4#	6,0 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,2#*	*4,4 (41)*	*0*	*2,0#*	*7,0 (41)*	*0*	*2,4#*	*6,0 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*8,80*	*0*		*14,00*	*0*		*12,00*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41)		2,0#	7,0 (41)		2,4#	6,0 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41)		2,0#	7,0 (41)		2,4#	6,0 (41)	
Endrin	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41)		2,0#	7,0 (41)		2,4#	6,0 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		*1262*	*0,53*		*1457*	*0,62*		*1899*	*0,82*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41)		2,0#	7,0 (41)		2,4#	6,0 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	440	1257		290	1450		530	1893	
DDD (som)	µg/kg ds		*24,0*	*0*		*49,0*	*0*		*56,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	2,5	7,1		2,0#	7,0 (41)		5,6	20,0	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	5,9	16,9		8,3	41,5		10	36	
DDT (som)	µg/kg ds		36,0	-0,11		14,00	-0,12		21,0	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41)		2,0#	7,0 (41)		2,4#	6,0 (41)	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	11	31		2,0#	7,0 (41)		4,3	15,4	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,2#*	*4,4 (41)*	*0*	*2,0#*	*7,0 (41)*	*0*	*2,4#*	*6,0 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*8,80*	*0*		*14,00*	*0*		*12,00*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41)		2,0#	7,0 (41)		2,4#	6,0 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41)		2,0#	7,0 (41)		2,4#	6,0 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	485,58			324,9			578,46		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	489,08			328,12			582,24		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	12,54			2,8			5,98		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	8,4			9,7			15,6		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	441,54			291,4			531,68		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	462,48			303,9			553,26		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,3			5,74			6,86		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,08			2,8			3,36		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41)		2,0#	7,0 (41)		2,4#	6,0 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,4#	4,8 (41,6)		2,2#	7,7 (41,6)		2,6#	6,5 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,2#	4,4 (41)		2,0#	7,0 (41)		2,4#	6,0 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*1387 (5)*			*1625 (5)*			*2066 (5)*	

Tabel 26: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B129-1			B130-1			B131-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13339766			13339766			13331956		
Boring(en)		B129			B130			B131		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,20			2,60			3,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		30-10-2020			30-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41)	-0	2,3#	6,2 (41)	-0	2,3#	4,9 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,1	84,0		83,2	83,0		83,8	84,0	
Organische stof (humus)	%	2,2			2,6			3,3		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*7,0 (41)*	*0*	*2,3#*	*6,2 (41)*	*0*	*2,3#*	*4,9 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*7,0 (41)*	*0*	*2,3#*	*6,2 (41)*	*0*	*2,3#*	*4,9 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*7,0 (41)*	*0*	*2,3#*	*6,2 (41)*	*0*	*2,3#*	*4,9 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	2,4#	7,6 (41,6)		2,5#	6,7 (41,6)		2,5#	5,3 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		*21,0*	*0*		*19,00*	*0*		15,00	0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,4#*	*7,6 (41,5)*		*2,5#*	*6,7 (41,5)*		*2,5#*	*5,3 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41,5)		2,3#	6,2 (41,5)		2,3#	4,9 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41,5)		2,3#	6,2 (41,5)		2,3#	4,9 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,2#*	*7,0 (41)*	*0*	*2,3#*	*6,2 (41)*	*0*	*2,3#*	*4,9 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*14,00*	*0*		*12,00*	*0*		*9,80*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41)		2,3#	6,2 (41)		2,3#	4,9 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41)		2,3#	6,2 (41)		2,3#	4,9 (41)	
Endrin	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41)		2,3#	6,2 (41)		2,3#	4,9 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		**2371**	**1,03**		*1468*	*0,62*		*914*	*0,37*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41)		2,3#	6,2 (41)		2,3#	4,9 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	520	2364		380	1462		300	909	
DDD (som)	µg/kg ds		*49,0*	*0*		*32,0*	*0*		15,00	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	3,4	15,5		2,3#	6,2 (41)		2,3#	4,9 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	7,4	33,6		6,7	25,8		3,2	9,7	
DDT (som)	µg/kg ds		24,0	-0,12		52,0	-0,1		30,0	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41)		2,3#	6,2 (41)		2,3#	4,9 (41)	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	3,7	16,8		12	46		8,3	25,2	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,2#*	*7,0 (41)*	*0*	*2,3#*	*6,2 (41)*	*0*	*2,3#*	*4,9 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*14,00*	*0*		*12,00*	*0*		*9,80*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41)		2,3#	6,2 (41)		2,3#	4,9 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41)		2,3#	6,2 (41)		2,3#	4,9 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	560,68			427,68			340,48		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	564,18			431,32			344,12		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,24			13,61			9,91		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	10,8			8,31			4,81		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	521,54			381,61			301,61		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	537,58			403,53			316,33		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,3			6,58			6,58		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,08			3,22			3,22		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41)		2,3#	6,2 (41)		2,3#	4,9 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,4#	7,6 (41,6)		2,5#	6,7 (41,6)		2,5#	5,3 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,2#	7,0 (41)		2,3#	6,2 (41)		2,3#	4,9 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*2549 (5)*			*1645 (5)*			*1032 (5)*	

Tabel 27: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B132-1			B133-1			B134-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		13331956			13331956			13331956		
Boring(en)		B132			B133			B134		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,30			3,30			4,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	*4,7*	*10,9*	*0*	<1	<2	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	85,7	86,0		82,9	83,0		81,6	82,0	
Organische stof (humus)	%	4,3			3,3			4,0		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<2	-0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<4,90	-0		<6,40	-0		<5,30	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<1	<2		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<1	<2		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<3,30	0		<4,20	0		<3,50	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		*591*	*0,22*		78,0	-0,01		*107*	*0*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	14	33		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	240	558		25	76		42	105	
DDD (som)	µg/kg ds		*31,0*	*0*		<4,20	-0		<3,50	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	8,8	20,5		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	4,5	10,5		<1	<2		<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		13,00	-0,12		29,0	-0,11		27,0	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	5,1	11,9		9,0	27,3		10	25	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<3,30	0		<4,20	0		<3,50	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	287,6			47,3			65,3		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	285			48,7			66,7		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,8			9,7			10,7		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	13,3			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	254			25,7			42,7		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	273,1			36,8			54,8		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*669* (5)			143			163	

Tabel 28: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B135-1			B136-1			B137-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13339766			13331956			13339766		
Boring(en)		B135			B136			B137		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,50			2,60			2,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		30-10-2020			15-10-2020			30-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<3	-0	1,5	5,8	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	83,1	83,0		83,8	84,0		85,5	86,0	
Organische stof (humus)	%	3,5			2,6			2,6		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<3	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<3	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<3	0	<1	<3	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<3 (6)		<1	<3 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<6,00	-0		<8,10	-0		<8,10	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<3	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<4,00	0		<5,40	0		<5,40	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
DDE (som)	µg/kg ds		*133*	*0,02*		*207*	*0,05*		*337*	*0,11*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	46	131		53	204		87	335	
DDD (som)	µg/kg ds		11,00	-0		<5,40	-0		<5,40	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	3,0	8,6		<1	<3		<1	<3	
DDT (som)	µg/kg ds		41,0	-0,11		55,0	-0,1		72,0	-0,09
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	1,3	3,7		1,3	5,0		1,7	6,5	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	13	37		13	50		17	65	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<3	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<4,00	0		<5,40	0		<5,40	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	75,2			79,9			119,1		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	76,6			81,3			119,7		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	14,3			14,3			18,7		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,7			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	46,7			53,7			87,7		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	64,7			69,4			107,8		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<3 (6)		<1	<3 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<3	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		215			307			*458* (5)	

Tabel 29: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B138-1			B139-1			B401-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13331956			13331956			13346784		
Boring(en)		B138			B139			B401		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,40			2,90			3,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<2	-0	*4,2*	*11,4*	*0*
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	82,5	83,0		84,1	84,0		84,5	85,0	
Organische stof (humus)	%	3,4			2,9			3,7		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<2	-0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<2 (6)		<1,0	<1,9 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<6,20	-0		<7,20	-0		<5,70	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1,0	<1,9	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2 (5)		<1	<2 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2 (5)		<1	<2 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<4,10	0		<4,80	0		<3,80	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		*164*	*0,03*		*316*	*0,1*		*1200*	*0,5*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		14	38	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	55	162		91	314		430	1162	
DDD (som)	µg/kg ds		<4,10	-0		<4,80	-0		*70,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		12	32	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		14	38	
DDT (som)	µg/kg ds		36,0	-0,11		80,0	-0,08		37,0	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	1,3	3,8		2,2	7,6		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	11	32		21	72		13	35	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<4,10	0		<4,80	0		<3,80	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	79,9			126,8			497,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	81,3			128,2			495,6		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	12,3			23,2			13,7		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			26		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	55,7			91,7			444		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	69,4			116,3			483,7		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<2 (6)		<1,0	<1,9 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		235			*437* (5)			*1345* (5)	

Tabel 30: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B401-2			B401-3			B402-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B401			B401			B402		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,50 - 0,75			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	5,90			2,10			3,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<1	-0	<1	<3	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	80,6	81,0		85,1	85,0		83,9	84,0	
Organische stof (humus)	%	5,9			2,1			3,6		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<1	0	<1	<3	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0	<1	<3	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0	<1	<3	0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<1 (6)		<1	<3 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<3,60	-0		<10,00	-0		<5,80	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<1 (5)		<1	<3		<1	<2 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<1 (5)		<1	<3		<1	<2 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<1	0	<1	<3	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<2,40	0		<6,70	0		<3,90	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		*412*	*0,14*		80,0	-0,01		*747*	*0,29*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	13	22		<1	<3		8,9	24,7	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	230	390		16	76		260	722	
DDD (som)	µg/kg ds		*28,0*	*0*		<6,70	-0		*37,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	10	17		<1	<3		6,2	17,2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	6,3	10,7		<1	<3		7,1	19,7	
DDT (som)	µg/kg ds		<2,40	-0,13		<6,70	-0,13		17,00	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		5,3	14,7	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<1	0	<1	<3	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<2,40	0		<6,70	0		<3,90	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	271,2			30			298,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	272,6			31,4			300,1		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			6		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	16,3			1,4			13,3		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	243			16,7			268,9		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	260,7			19,5			288,2		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<1 (6)		<1	<3 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*460* (5)			143			*830* (5)	

Tabel 31: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B402-2			B402-3			B403-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B402			B402			B403		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,50 - 0,75			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,60			1,90			3,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0	<1	<4	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	82,6	83,0		83,9	84,0		80,4	80,0	
Organische stof (humus)	%	2,6			1,9			3,7		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<4 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<8,10	-0		<11,00	-0		<5,70	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3 (5)		<1	<4		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3 (5)		<1	<4		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<5,40	0		<7,00	0		<3,80	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		*430*	*0,15*		*119*	*0,01*		16,00	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	1,9	7,3		<1	<4		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	110	423		23	115		5,4	14,6	
DDD (som)	µg/kg ds		13,00	-0		<7,00	-0		<3,80	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	1,6	6,2		<1	<4		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	1,9	7,3		<1	<4		<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		21,0	-0,12		<7,00	-0,13		13,00	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	4,7	18,1		<1	<4		4,0	10,8	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<5,40	0		<7,00	0		<3,80	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	131,3			37			22,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	132,7			38,4			24,1		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,4			1,4			4,7		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,5			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	111,9			23,7			6,1		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	120,8			26,5			12,2		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<4 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*505* (5)			185			61,0	

Tabel 32: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B403-2			B403-3			B404-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B403			B403			B404		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,50 - 0,75			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,40			3,20			4,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0	<1	<2	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	82,5	83,0		81,4	81,0		80,7	81,0	
Organische stof (humus)	%	2,4			3,2			4,3		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	-0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<8,80	-0		<6,60	-0		<4,90	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<5,80	0		<4,40	0		<3,30	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		<5,80	-0,04		<4,40	-0,04		12,00	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		4,6	10,7	
DDD (som)	µg/kg ds		<5,80	-0		<4,40	-0		<3,30	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		<5,80	-0,13		<4,40	-0,13		5,80	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		1,8	4,2	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<5,80	0		<4,40	0		<3,30	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7			14,7			19,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1			16,1			21,1		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			2,5		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			5,3		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2			4,2			9,2		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<61,0			<46,0			46,0	

Tabel 33: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B404-2			B404-3			B405-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B404			B404			B405		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,50 - 0,75			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,20			2,40			2,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0	<1	<3	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	83,5	84,0		83,8	84,0		83,4	83,0	
Organische stof (humus)	%	2,2			2,4			2,9		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<3	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<3	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<3	0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<3 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<9,50	-0		<8,80	-0		<7,20	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<3	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<6,40	0		<5,80	0		<4,80	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		<6,40	-0,04		<5,80	-0,04		36,0	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		9,6	33,1	
DDD (som)	µg/kg ds		<6,40	-0		<5,80	-0		<4,80	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		<6,40	-0,13		<5,80	-0,13		17,00	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		4,1	14,1	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<3	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<6,40	0		<5,80	0		<4,80	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7			14,7			27		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1			16,1			28,4		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			4,8		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			10,3		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2			4,2			16,5		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<3 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<67,0			<61,0			93,0	

Tabel 34: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B405-2			B406-1			B406-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B405			B406			B406		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,00 - 0,30			0,30 - 0,50		
Humus	% ds	2,70			5,80			2,20		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0	4,4	7,6	-0	<1	<3	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,2	84,0		81,7	82,0		81,9	82,0	
Organische stof (humus)	%	2,7			5,8			2,2		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<1	0	<1	<3	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<1	-0	<1	<3	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<1	-0	<1	<3	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1,0	<1,2 (6)		<1	<3 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		10,00	-0		<3,60	-0		<9,50	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3		<1,0	<1,2		<1	<3	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<1 (5)		<1	<3	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<1 (5)		<1	<3	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<1	0	<1	<3	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<5,20	0		<2,40	0		<6,40	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<1		<1	<3	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<1		<1	<3	
Endrin	µg/kg ds	1,4	5,2		<1	<1		<1	<3	
DDE (som)	µg/kg ds		54,0	-0,02		*534*	*0,2*		*153*	*0,02*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		9,8	16,9		<1	<3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	14	52		300	517		33	150	
DDD (som)	µg/kg ds		<5,20	-0		*26,0*	*0*		<6,40	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		9,5	16,4		<1	<3	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		5,3	9,1		<1	<3	
DDT (som)	µg/kg ds		24,0	-0,12		3,80	-0,13		11,00	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<1		<1	<3	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	5,8	21,5		1,5	2,6		1,7	7,7	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<1	0	<1	<3	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<5,20	0		<2,40	0		<6,40	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<1		<1	<3	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<1		<1	<3	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	33,8			341			48		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	35,2			338,7			49,4		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,5			2,2			2,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			14,8			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	14,7			309,8			33,7		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	22,6			326,8			37,5		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<1		<1	<3	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1,0	<1,2 (6)		<1	<3 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<1		<1	<3	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		125			*588* (5)			218	

Tabel 35: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B407-1			B407-2			B408-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B407			B407			B408		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,90			2,00			4,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	3,1	7,9	-0	<1	<4	-0	2,7	6,3	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,0	84,0		82,8	83,0		82,7	83,0	
Organische stof (humus)	%	3,9			2,0			4,3		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<4	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<4	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<4	0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<4 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		14,00	-0		<11,00	-0		<4,90	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<1	<4		<1	<2 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<1	<4		<1	<2 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<4	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<3,60	0		<7,00	0		<3,30	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	4,0	10,3		<1	<4		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		*1187*	*0,49*		*119*	*0,01*		*1381*	*0,58*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	13	33		<1	<4		14	33	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	450	1154		23	115		580	1349	
DDD (som)	µg/kg ds		*46,0*	*0*		<7,00	-0		*98,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	11	28		<1	<4		20	47	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	6,9	17,7		<1	<4		22	51	
DDT (som)	µg/kg ds		21,0	-0,12		<7,00	-0,13		29,0	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	1,3	3,3		<1	<4		1,3	3,0	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	7,0	17,9		<1	<4		11	26	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<4	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<3,60	0		<7,00	0		<3,30	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	505,4			37			660,8		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	504,4			38,4			660,2		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	8,3			1,4			12,3		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	17,9			1,4			42		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	463			23,7			594		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	489,2			26,5			648,3		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<4 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*1296* (5)			185			*1537* (6)	

Tabel 36: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B408-2			B408-3			B408-4		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B408			B408			B408		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,50 - 0,75			0,75 - 1,00		
Humus	% ds	2,30			3,10			3,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	*8,2*	*35,7*	*0,01*	<1	<2	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	82,0	82,0		82,8	83,0		81,7	82,0	
Organische stof (humus)	%	2,3			3,1			3,6		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,3#*	*7,0* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	*2,3#*	*7,0* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,3#*	*7,0* (41)	*0*	<1	<2	-0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	2,5#	7,6 (41,6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		*21,0*	*0*		<6,80	-0		<5,80	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,5#*	*7,6* (41,5)		<1	<2		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	2,3#	7,0 (41,5)		<1	<2		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	2,3#	7,0 (41,5)		<1	<2		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,3#*	*7,0* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*14,00*	*0*		<4,50	0		<3,90	0
Aldrin	µg/kg ds	2,3#	7,0 (41)		<1	<2		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	2,3#	7,0 (41)		<1	<2		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	2,3#	7,0 (41)		<1	<2		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		*2187*	*0,95*		*204*	*0,05*		14,00	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	23	100		1,3	4,2		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	480	2087		62	200		4,3	11,9	
DDD (som)	µg/kg ds		*152*	*0*		9,00	-0		<3,90	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	20	87		1,5	4,8		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	15	65		1,3	4,2		<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		47,0	-0,1		7,70	-0,13		<3,90	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,3#	7,0 (41)		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	9,3	40,4		1,7	5,5		<1	<2	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,3#*	*7,0* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*14,00*	*0*		<4,50	0		<3,90	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,3#	7,0 (41)		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,3#	7,0 (41)		<1	<2		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	579,65			79			18,3		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	576,7			80,4			19,7		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	10,91			2,4			1,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	35			2,8			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	503			63,3			5		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	548,91			68,5			7,8		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,58			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,22			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,3#	7,0 (41)		<1	<2		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,5#	7,6 (41,6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,3#	7,0 (41)		<1	<2		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*2520* (5)			255			51,0	

Tabel 37: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B409-1			B409-2			B410-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B409			B409			B410		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,80			3,90			3,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	*4,3*	*9,0*	*0*	*9,9*	*25,4*	*0,01*	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	82,4	82,0		82,3	82,0		82,8	83,0	
Organische stof (humus)	%	4,8			3,9			3,6		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*3,2* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*3,2* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,2#*	*3,2* (41)	*0*	<1	<2	-0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	2,4#	3,5 (41,6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		9,60	-0		*15,00*	*0*		<5,80	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,4#*	*3,5* (41,5)		<1	<2		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	2,2#	3,2 (41,5)		<1	<2 (5)		<1	<2 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,2#	3,2 (41,5)		<1	<2 (5)		<1	<2 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,2#*	*3,2* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*6,40*	*0*		<3,60	0		<3,90	0
Aldrin	µg/kg ds	2,2#	3,2 (41)		4,5	11,5		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	2,2#	3,2 (41)		<1	<2		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	2,2#	3,2 (41)		<1	<2		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		*1513*	*0,64*		*1746*	*0,75*		*2154*	*0,93*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	16	33		31	79		5,5	15,3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	710	1479		650	1667		770	2139	
DDD (som)	µg/kg ds		*71,0*	*0*		*103*	*0*		*108*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	17	35		23	59		14	39	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	17	35		17	44		25	69	
DDT (som)	µg/kg ds		15,00	-0,12		8,20	-0,13		99,0	-0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,2#	3,2 (41)		<1	<2		4,5	12,5	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	5,5	11,5		2,5	6,4		31	86	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,2#*	*3,2* (41)	*0*	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*6,40*	*0*		<3,60	0		<3,90	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,2#	3,2 (41)		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,2#	3,2 (41)		<1	<2		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	792,9			747,7			860,5		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	793,64			739,9			861,9		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,04			3,2			35,5		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	34			40			39		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	726			681			775,5		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	767,04			724,2			850		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,3			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,08			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,2#	3,2 (41)		<1	<2		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,4#	3,5 (41,6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,2#	3,2 (41)		<1	<2		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*1652* (5)			*1917* (5)			*2390* (5)	

Tabel 38: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B410-2			B410-3			B411-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B410			B410			B411		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,50 - 0,75			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,60			3,00			3,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0	<1	<2	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	81,7	82,0		82,5	83,0		83,8	84,0	
Organische stof (humus)	%	2,6			3,0			3,3		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	-0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<8,10	-0		<7,00	-0		<6,40	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<5,40	0		<4,70	0		<4,20	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		57,0	-0,02		42,0	-0,03		45,0	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	14	54		12	40		14	42	
DDD (som)	µg/kg ds		<5,40	-0		<4,70	-0		7,00	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		1,6	4,8	
DDT (som)	µg/kg ds		<5,40	-0,13		<4,70	-0,13		16,00	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		4,7	14,2	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<5,40	0		<4,70	0		<4,20	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	28			26			32,9		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	29,4			27,4			34,3		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			5,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			2,3		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	14,7			12,7			14,7		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	17,5			15,5			22,4		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<2 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		108			87,0			100,0	

Tabel 39: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B411-2			B412-1			B412-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B411			B412			B412		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,00 - 0,30			0,30 - 0,50		
Humus	% ds	2,50			4,50			2,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0	<1	<2	-0	<1	<3	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	23			<1			<1		
Droge stof	% w/w	83,3	83,0		82,2	82,0		83,7	84,0	
Organische stof (humus)	%	2,5			4,5			2,7		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<3	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<3	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	-0	<1	<3	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<2 (6)		<1	<3 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<8,40	-0		<4,70	-0		<7,80	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<3	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<5,60	0		<3,10	0		<5,20	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
DDE (som)	µg/kg ds		20,0	-0,04		17,00	-0,04		10,00	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	4,4	17,6		7,1	15,8		2,0	7,4	
DDD (som)	µg/kg ds		13,00	-0		<3,10	-0		<5,20	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,6	10,4		<1	<2		<1	<3	
DDT (som)	µg/kg ds		36,0	-0,11		11,00	-0,13		7,40	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	8,3	33,2		4,2	9,3		1,3	4,8	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0	<1	<3	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<5,60	0		<3,10	0		<5,20	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	27,9			24,6			16,6		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	29,3			26			18		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	9			4,9			2		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,3			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,1			7,8			2,7		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	17,4			14,1			6,1		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<2 (6)		<1	<3 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<3	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		112			55,0			61,0	

Tabel 40: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B413-1			B413-2			B413-3		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B413			B413			B413		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,50			0,50 - 0,75		
Humus	% ds	4,00			2,40			3,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<3	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	81,9	82,0		82,8	83,0		81,7	82,0	
Organische stof (humus)	%	4,0			2,4			3,0		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<3	0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<3 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<5,30	-0		<8,80	-0		<7,00	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<3,50	0		<5,80	0		<4,70	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		69,0	-0,01		15,00	-0,04		<4,70	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	27	68		3,0	12,5		<1	<2	
DDD (som)	µg/kg ds		7,50	-0		<5,80	-0		<4,70	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,3	5,8		<1	<3		<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		29,0	-0,11		<5,80	-0,13		<4,70	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	11	28		<1	<3		<1	<2	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<3	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<3,50	0		<5,80	0		<4,70	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	52,9			17			14,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	54,3			18,4			16,1		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	11,7			1,4			1,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	27,7			3,7			1,4		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	42,4			6,5			4,2		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<3 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		132			71,0			<49,0	

Tabel 41: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B414-1			B414-2			B415-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B414			B414			B415		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,80			1,90			3,20		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41)	-0	<1	<4	-0	2,1#	4,6 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	85,1	85,0		89,0	89,0		89,0	89,0	
Organische stof (humus)	%	3,8			1,9			3,2		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,0#*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<4	0	*2,1#*	*4,6 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*2,0#*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<4	0	*2,1#*	*4,6 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,0#*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<4	0	*2,1#*	*4,6 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	2,2#	4,1 (41,6)		<1	<4 (6)		2,3#	5,0 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		11,00	-0		<11,00	-0		14,00	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,2#*	*4,1 (41,5)*		<1	<4		*2,3#*	*5,0 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41,5)		<1	<4		2,1#	4,6 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41,5)		<1	<4		2,1#	4,6 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,0#*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<4	0	*2,1#*	*4,6 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*7,40*	*0*		<7,00	0		*9,20*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41)		<1	<4		2,1#	4,6 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41)		<1	<4		2,1#	4,6 (41)	
Endrin	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41)		<1	<4		2,1#	4,6 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		*2122*	*0,92*		*139*	*0,02*		**3770**	**1,67**
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	6,4	16,8		<1	<4		6,4	20,0	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	800	2105		27	135		1200	3750	
DDD (som)	µg/kg ds		*89,0*	*0*		<7,00	-0		*97,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	15	39		<1	<4		16	50	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	19	50		<1	<4		15	47	
DDT (som)	µg/kg ds		24,0	-0,12		<7,00	-0,13		31,0	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41)		<1	<4		2,1#	4,6 (41)	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	7,6	20,0		<1	<4		8,4	26,3	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,0#*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<4	0	*2,1#*	*4,6 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*7,40*	*0*		<7,00	0		*9,20*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41)		<1	<4		2,1#	4,6 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41)		<1	<4		2,1#	4,6 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	870,4			41			1269,32		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	873,62			42,4			1272,68		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	9			1,4			9,87		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	34			1,4			31		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	806,4			27,7			1206,4		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	849,4			30,5			1247,27		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,74			2,8			6,02		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	2,8			1,4			2,94		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41)		<1	<4		2,1#	4,6 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,2#	4,1 (41,6)		<1	<4 (6)		2,3#	5,0 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,0#	3,7 (41)		<1	<4		2,1#	4,6 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*2291 (5)*			205			*3967 (5)*	

Tabel 42: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B415-2			B415-3			B415-4		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B415			B415			B415		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,50 - 0,75			0,75 - 1,00		
Humus	% ds	2,30			1,70			3,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0	<1	<4	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	87,1	87,0		87,9	88,0		80,5	81,0	
Organische stof (humus)	%	2,3			1,7			3,3		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<4 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<9,10	-0		<11,00	-0		<6,40	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3 (5)		<1	<4		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3 (5)		<1	<4		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<6,10	0		<7,00	0		<4,20	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		*368*	*0,12*		*144*	*0,02*		31,0	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	84	365		28	140		9,4	28,5	
DDD (som)	µg/kg ds		<6,10	-0		<7,00	-0		<4,20	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		8,70	-0,13		<7,00	-0,13		<4,20	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	1,3	5,7		<1	<4		<1	<2	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<6,10	0		<7,00	0		<4,20	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	98,6			42			23,4		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	100			43,4			24,8		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2			1,4			1,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	84,7			28,7			10,1		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	88,1			31,5			12,9		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<1	<4 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*429* (5)			210			71,0	

Tabel 43: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B416-1			B416-2			B416-3		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B416			B416			B416		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,50			0,50 - 0,75		
Humus	% ds	2,70			1,70			2,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41)	-0	2,2#	7,7 (41)	-0	2,1#	5,4 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,9	85,0		85,9	86,0		84,0	84,0	
Organische stof (humus)	%	2,7			1,7			2,7		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,1#*	*5,4 (41)*	*0*	*2,2#*	*7,7 (41)*	*0*	*2,1#*	*5,4 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*2,1#*	*5,4 (41)*	*0*	*2,2#*	*7,7 (41)*	*0*	*2,1#*	*5,4 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,1#*	*5,4 (41)*	*0*	*2,2#*	*7,7 (41)*	*0*	*2,1#*	*5,4 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	2,3#	6,0 (41,6)		2,5#	8,8 (41,6)		2,3#	6,0 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		*16,00*	*0*		*23,0*	*0*		*16,00*	*0*
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,3#*	*6,0 (41,5)*		*2,5#*	*8,8 (41,5)*		*2,3#*	*6,0 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41,5)		2,2#	7,7 (41,5)		2,1#	5,4 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41,5)		2,2#	7,7 (41,5)		2,1#	5,4 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,1#*	*5,4 (41)*	*0*	*2,2#*	*7,7 (41)*	*0*	*2,1#*	*5,4 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*11,00*	*0*		*15,00*	*0*		*11,00*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41)		2,2#	7,7 (41)		2,1#	5,4 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41)		2,2#	7,7 (41)		2,1#	5,4 (41)	
Endrin	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41)		2,2#	7,7 (41)		2,1#	5,4 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		**3028**	**1,33**		*1164*	*0,48*		*503*	*0,18*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	7,5	27,8		2,8	14,0		5,9	21,9	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	810	3000		230	1150		130	481	
DDD (som)	µg/kg ds		*126*	*0*		*22,0*	*0*		16,00	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	20	74		2,8	14,0		2,9	10,7	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	14	52		2,2#	7,7 (41)		2,1#	5,4 (41)	
DDT (som)	µg/kg ds		11,00	-0,13		15,00	-0,12		50,0	-0,1
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41)		2,2#	7,7 (41)		7,2	26,7	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41)		2,2#	7,7 (41)		6,2	23,0	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,1#*	*5,4 (41)*	*0*	*2,2#*	*7,7 (41)*	*0*	*2,1#*	*5,4 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*11,00*	*0*		*15,00*	*0*		*11,00*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41)		2,2#	7,7 (41)		2,1#	5,4 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41)		2,2#	7,7 (41)		2,1#	5,4 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	876,49			263,32			175,72		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	879,85			267,03			179,08		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,94			3,08			13,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	34			4,34			4,37		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	817,5			232,8			135,9		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	854,44			240,22			153,67		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,02			6,37			6,02		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	2,94			3,08			2,94		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41)		2,2#	7,7 (41)		2,1#	5,4 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,3#	6,0 (41,6)		2,5#	8,8 (41,6)		2,3#	6,0 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,1#	5,4 (41)		2,2#	7,7 (41)		2,1#	5,4 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*3246 (5)*			*1317 (5)*			*651 (5)*	

Tabel 44: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B417-1			B417-2			B418-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B417			B417			B418		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,00			1,30			2,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41)	-0	<1	<4	-0	2,1#	6,4 (41)	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	84,2	84,0		84,8	85,0		84,3	84,0	
Organische stof (humus)	%	3,0			1,3			2,3		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*2,3#*	*5,4 (41)*	*0*	<1	<4	0	*2,1#*	*6,4 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*2,3#*	*5,4 (41)*	*0*	<1	<4	0	*2,1#*	*6,4 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*2,3#*	*5,4 (41)*	*0*	<1	<4	0	*2,1#*	*6,4 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	2,5#	5,8 (41,6)		<1	<4 (6)		2,3#	7,0 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		*16,00*	*0*		<11,00	-0		*19,00*	*0*
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*2,5#*	*5,8 (41,5)*		<1	<4		*2,3#*	*7,0 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41,5)		<1	<4 (5)		2,1#	6,4 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41,5)		<1	<4 (5)		2,1#	6,4 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*2,3#*	*5,4 (41)*	*0*	<1	<4	0	*2,1#*	*6,4 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		*11,00*	*0*		<7,00	0		*13,00*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41)		<1	<4		2,1#	6,4 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41)		<1	<4		2,1#	6,4 (41)	
Endrin	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41)		<1	<4		2,1#	6,4 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds		**2551**	**1,11**		*554*	*0,21*		**3103**	**1,37**
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	5,2	17,3		<1	<4		3,8	16,5	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	760	2533		110	550		710	3087	
DDD (som)	µg/kg ds		*97,0*	*0*		<7,00	-0		*83,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	9,2	30,7		<1	<4		6,0	26,1	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	20	67		<1	<4		13	57	
DDT (som)	µg/kg ds		37,0	-0,11		11,00	-0,13		67,0	-0,09
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41)		<1	<4		2,1#	6,4 (41)	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	9,5	31,7		1,5	7,5		14	61	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*2,3#*	*5,4 (41)*	*0*	<1	<4	0	*2,1#*	*6,4 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		*11,00*	*0*		<7,00	0		*13,00*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41)		<1	<4		2,1#	6,4 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41)		<1	<4		2,1#	6,4 (41)	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	829,66			124,8			770,32		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	833,3			126,2			773,68		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	11,11			2,2			15,47		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	29,2			1,4			19		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	765,2			110,7			713,8		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	805,51			114,3			748,27		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,58			2,8			6,02		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,22			1,4			2,94		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41)		<1	<4		2,1#	6,4 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,5#	5,8 (41,6)		<1	<4 (6)		2,3#	7,0 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,3#	5,4 (41)		<1	<4		2,1#	6,4 (41)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		*2766 (5)*			*624 (5)*			*3349 (5)*	

Tabel 45: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B418-2			B418-3			B418-4		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B418			B418			B418		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,50 - 0,75			0,75 - 1,00		
Humus	% ds	1,30			1,80			2,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<4	-0	<1	<4	-0	<1	<3	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	85,9	86,0		84,7	85,0		83,5	84,0	
Organische stof (humus)	%	1,3			1,8			2,3		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0	<1	<3	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0	<1	<3	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0	<1	<3	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<4 (6)		<1	<4 (6)		<1	<3 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<11,00	-0		<11,00	-0		<9,10	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0	<1	<3	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<7,00	0		<7,00	0		<6,10	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
Endrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
DDE (som)	µg/kg ds		*129*	*0,01*		46,0	-0,02		14,00	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	25	125		8,4	42,0		2,6	11,3	
DDD (som)	µg/kg ds		<7,00	-0		<7,00	-0		<6,10	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
DDT (som)	µg/kg ds		<7,00	-0,13		<7,00	-0,13		<6,10	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0	<1	<3	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<7,00	0		<7,00	0		<6,10	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	39			22,4			16,6		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	40,4			23,8			18		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	25,7			9,1			3,3		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	28,5			11,9			6,1		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<4 (6)		<1	<4 (6)		<1	<3 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		195			112			72,0	

Tabel 46: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B419-1			B419-2			B420-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13346784			13346784			13346784		
Boring(en)		B419			B419			B420		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,10			1,00			3,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<4	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	85,4	85,0		87,9	88,0		83,1	83,0	
Organische stof (humus)	%	3,1			1,0			3,0		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<4	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<4	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	<1	<4	0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<4 (6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<6,80	-0		<11,00	-0		<7,00	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<4	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<4,50	0		<7,00	0		<4,70	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		51,0	-0,02		19,00	-0,04		*102*	*0*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	15	48		3,0	15,0		30	100	
DDD (som)	µg/kg ds		6,10	-0		<7,00	-0		9,30	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	1,2	3,9		<1	<4		2,1	7,0	
DDT (som)	µg/kg ds		19,00	-0,12		9,00	-0,13		30,0	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	5,1	16,5		1,1	5,5		8,2	27,3	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<4	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<4,50	0		<7,00	0		<4,70	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	33,9			17,4			52,9		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	35,3			18,8			54,3		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,8			1,8			8,9		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,9			1,4			2,8		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	15,7			3,7			30,7		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	23,4			6,9			42,4		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<1	<4 (6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		109			87,0			176	

Tabel 47: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B420-2		
Grondsoort		Klei		
Certificaatcode		13346784		
Boring(en)		B420		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50		
Humus	% ds	1,40		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<4	-0
OVERIG				
Aard artefacten	-	0		
Artefacten	g	<1		
Droge stof	% w/w	86,6	87,0	
Organische stof (humus)	%	1,4		
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<4 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<11,00	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<4	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<4	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<4	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<4	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<7,00	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<4	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<4	
Endrin	µg/kg ds	<1	<4	
DDE (som)	µg/kg ds		89,0	-0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<4	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	17	85	
DDD (som)	µg/kg ds		<7,00	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4	
DDT (som)	µg/kg ds		39,0	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<4	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	7,1	35,5	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<4	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<7,00	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<4	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<4	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	37,4		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	38,8		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,8		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	17,7		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	26,9		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<4 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		187	

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 47: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Tabel 48: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		BPB01			BPB06			PB13		
Datum		11-9-2020			11-9-2020			11-9-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,35 - 3,35			2,35 - 3,35			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		28-9-2020			28-9-2020			28-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l				*100*	*100*	*0,09*	39	39	-0,02
Cadmium [Cd]	µg/l				<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l				<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l				<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l				<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l				4,9	4,9	-0,17	4,1	4,1	-0,18
Zink [Zn]	µg/l				23	23	-0,06	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63								
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,05*	*0,05*	*0*	*0,10*	*0,10*	*0*	*0,03*	*0,03*	*0*
PAK 10 VROM	-		0,00071[11]			0,0014[11]			0,00043[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l				0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	25	25[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	50	50	0	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 49: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB22			PB26			PB32		
Datum		11-9-2020			11-9-2020			11-9-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80			3,50 - 4,50			3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		28-9-2020			28-9-2020			28-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*100*	*100*	*0,09*	*55*	*55*	*0,01*	*59*	*59*	*0,02*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	10	10	-0,07	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,08*	*0,08*	*0*	*0,04*	*0,04*	*0*	*0,03*	*0,03*	*0*
PAK 10 VROM	-		0,0011[11]			0,00057[11]			0,00043[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen										
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 50: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB37			PB41			PB48		
Datum		11-9-2020			11-9-2020			11-9-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80			3,50 - 4,50			3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		28-9-2020			28-9-2020			28-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*150*	*150*	*0,17*	*57*	*57*	*0,01*	*58*	*58*	*0,01*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,05*	*0,05*	*0*	*0,03*	*0,03*	*0*	*0,03*	*0,03*	*0*
PAK 10 VROM	-		0,00071[11]			0,00043[11]			0,00043[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 51: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB52			PB55		
Datum		11-9-2020			11-9-2020		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50			3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		28-9-2020			28-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	*59*	*59*	*0,02*	*55*	*55*	*0,01*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	*0,02*	*0,02*	*0*	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,00029[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 52: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Bijlage 6

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: 16-10-2020 - 08:38)

Projectcode	B20.7909	B20.7909
Projectnaam	JANB	JANB
Monsteromschrijving	MMPFAS01	MMPFAS02
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.2	**84.2**			80.7	**80.7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SYNLAB**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.20	0.2 ¤	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.79	0.79	--		0.48	0.48	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.86	0.86 ¤	-		0.55	0.55 ¤	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.65	0.65	--		0.16	0.16	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.24	0.24	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.89	0.89 ¤	-		0.23	0.23 ¤	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13331956-044	*MMPFAS01 MMPFAS01*
13331956-045	*MMPFAS02 MMPFAS02*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	*10%*	*25%*

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 of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,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*

Bijlage 7

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB01					
Certificaatcode	13314800					
Datum	11-9-2020 08:09:00					
Traject (cm-mv)	0-50					
Humus (% ds)	10,9					
Lutum (% ds)	21					
Datum van toetsing	28-9-2020					
Bodemklasse monster				Klasse industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar
	Meetw	**GSSD**		T1	T3	T5
METALEN						
Arseen	7,9	8,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Barium	160	184 (6)	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium	0,75	0,76	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	<=MW_AW
Chroom	29	32	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kobalt	9,1	10,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper	51	54	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	
Kwik	0,14	0,15	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood	62	64	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	
Molybdeen	<1,5	<1,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel	28	32	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink	590	639	mg/kg ds	*<=IND*	<B	
PAK						
Anthraceen	<0,03	<0,02	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,09	0,08	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,07	0,06	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds			
Chryseen	<0,03	<0,02	mg/kg ds			
Fenanthreen	0,09	0,08	mg/kg ds			
Fluorantheen	0,14	0,13	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05	0,05	mg/kg ds			
Naftaleen	<0,03	<0,02	mg/kg ds			
PAK 10 VROM		0,56	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB 28	<1	<1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	<1	<1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	<1	<1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	1,1	1,0	µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	2,1	1,9	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	3,2	2,9	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	1,1	1,0	µg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		8,80	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Pentachloorfenol (PCP)	<0,003	<0,002	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Pentachloorbenzeen (QCB)	<1	<1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	<1	<1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorfenolen (som)		<1,90	ug/kg		<=AW	
Chloorbenzenen (som)		<1,30	µg/kg ds		<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	<5	3 (6)	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	<5	3 (6)	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	5	5 (6)	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	<5	3 (6)	mg/kg ds	-----	-----	-----
Minerale olie (totaal)	<35	<22	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
OVERIG						
Gloeirest	87,6		% ds			
Droge stof	62,9	63,0 (6)	% w/w	-----	-----	-----
Lutum	21		%			
Organische stof (humus)	10,9		%			
meersoorten PAF organische verbindingen		1,80	%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		68,0	%			>MW_AW

Analysemonster	MMWB01					
Certificaatcode	13314800					
Datum	11-9-2020 08:09:00					
Traject (cm-mv)	0-50					
Humus (% ds)	10,9					
Lutum (% ds)	21					
Datum van toetsing	28-9-2020					
Bodemklasse monster				Klasse industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar
	Meetw	**GSSD**		T1	T3	T5
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
alfa-HCH	<1	<1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	<1	<1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	<1	<1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	<1	<1 (6)	µg/kg ds	-----		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		<1,90	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	<1	<1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	<1	<1	µg/kg ds		<=AW	
Telodrin	<1	<1	µg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	<1	<1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Heptachloorepoxide	1,4	<1,30	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Aldrin	<1	<1	µg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	<1	<1	µg/kg ds		<=AW	
Endrin	<1	<1	µg/kg ds		<=AW	
DDE (som)	121,5	*111*	µg/kg ds	*<=WO*		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	1,5	1,4	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	120	110	µg/kg ds			
DDD (som)	14	13,00	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	2,0	1,8	µg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	12	11	µg/kg ds			
DDT (som)	166	28,0	µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	3,5	3,2	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	27	25	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	<1	<1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloordaan (cis + trans)		<1,30	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Chloordaan	<1	<1	µg/kg ds			
trans-Chloordaan	<1	<1	µg/kg ds			
DDT/DDE/DDD (som)	166	152	µg/kg ds		<=AW	
HCHs (som, STI-tabel)	2,8	<2,60	µg/kg ds		<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	176,5		µg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	177,9		µg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	<1	<1	µg/kg ds			
Endosulfansulfaat	<1	<1 (6)	µg/kg ds	-----		
cis-Heptachloorepoxide	<1	<1	µg/kg ds			
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		163	µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		162	µg/kg ds	<=AW		

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: A / Wonen
8,88	: B / Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Nooit toepasbaar / > IW
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 en 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Chroom	mg/kg ds	55	62	180	180
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003	1,4	5	12
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025	0,0025	5	6,7
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Arseen	mg/kg ds	42	20	29	85
Cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Chroom	mg/kg ds	180	55	120	380
Kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
Koper	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg ds	308	50	138	580
Molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
Zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds		0,003	0,016	5
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds		0,0025	0,007	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		0,0085	0,044	
Chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,2		10
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		2		30
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds		190	1250	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds		0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds		0,002	0,0065	
gamma-HCH	mg/kg ds		0,003	0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,015	0,015	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		0,003	0,0075	
Isodrin	mg/kg ds		0,001		
Telodrin	mg/kg ds		0,0005		
Heptachloor	mg/kg ds		0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,002	0,004	4
Aldrin	mg/kg ds		0,0008	0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds		0,008	0,008	
Endrin	mg/kg ds		0,0035	0,0035	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		0,0009	0,0021	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,3	0,3	4
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		0,01	0,01	2
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,4		

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
Arseen	mg/kg ds	20		76
Cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13
Chroom	mg/kg ds	55		180
Kobalt	mg/kg ds	15		190
Koper	mg/kg ds	40		190
Kwik	mg/kg ds	0,15		36
Lood	mg/kg ds	50		530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
Nikkel	mg/kg ds	35		100
Zink	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003		12
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025		6,7
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085		2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	3000	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001		17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003		1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015		4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003		
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007		4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002		4
Aldrin	mg/kg ds			0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1		2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02		34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2		1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009		4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002		4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4		

Bijlage 8

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld P2018

Projectnummer	B20.7909	**Datum**	02/03-09-20	**Veldwerker**	CVR
Projectnaam	JANB	**Begintijd**	08:30	**Veldwerker**	DVR
Projectleider	MH/MS	**Eindtijd**	15:00	**Ass.veldwerker/ veldwerker i.o.*:**	LW
Locatie	Zandsestraat 1 te Bemmel			**Ass.veldwerker/ veldwerker i.o.*:**	

Inspectie maaiveld

Algemeen

Weersomstandigheden	droog / motregen / regen / zonnig* / .....
Bewolking	geen / licht / zwaar* / .....
Neerslag (> 10 mm p/u)	ja / nee / n.v.t.*
Mist (zicht < 50 m)	ja / nee / n.v.t.*
Vorst	ja / nee*
Sneeuw/ hagel	ja / nee*
Tijdstip	...2 / 15.. na zonsopgang en 13 / 00.. voor zonsondergang
Totale oppervlakte locatie	20 000 m2 = 100 %

Inspectie belemmeringen

Totale oppervlakte locatie: 100 %

Aanwezige belemmeringen: 25 % verharding/vegetatie/ plassen*/_____

Aanwezige objecten: % opgeslagen goederen/_____

Totaal onbedekt: 75 %

Belemmeringen/objecten voorafgaand aan inspectie verwijderd: nee / ja*: .....%

Totaal te inspecteren onbedekt maaiveld: 75 %

Type onbedekt maaiveld		Bodemvochtigheid		Conditie maaiveld
- zand	%	→	%	droog / vochtig* – los / vast*
- klei 75	%	→	%	droog / vochtig* – los / vast*
- puin[1]	%	→	%	droog / vochtig* – los / vast*
Totaal onbedekt	%			

Conclusie visuele inspectie maaiveld

Totaal onbedekt > 25% ? ja/nee*

Indien nee, mogelijkheden tot maaien/verwijderen belemmeringen/objecten? ja/nee*

Indien bovenstaande mogelijk, daarna totaal onbedekt > 25% ? ja/nee*

Blijft het onbedekte deel op de locatie < 25% dan is een visuele maaiveld inspectie niet mogelijk

Indeling ruimtelijk eenheden (RE) en bedekt/onbedekt op tekening aangeven

** doorhalen wat niet van toepassing is*

[1] De werkzaamheden t.p.v. de puin(verharding) zijn niet conform protocol 2018 (versie 6.0)

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld P2018
Versie 8: 22-02-2018 - Pagina 2 van 2

Verzamelstaat materiaalcodering; materiaal gevonden op maaiveld

RE	Type asbestverdacht materiaal	Codering	Aantal stukjes	Totaal gram	Opmerkingen
Als asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, vind plaats aangeven op plattegrond en gegevens onderstaand invullen					
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
Monsters na terugkomst op kantoor inschrijven ter overdracht aan het laboratorium van Synlab B.V. te Rotterdam					
Type A; totaal ..... gram in zak/emmer* met barcode ....., overgedragen aan lab op ...../...../.....					
Type B; totaal ..... gram in zak/emmer* met barcode ....., overgedragen aan lab op ...../...../.....					
Type C; totaal ..... gram in zak/emmer* met barcode ....., overgedragen aan lab op ...../...../.....					
Type D; totaal ..... gram in zak/emmer* met barcode ....., overgedragen aan lab op ...../...../.....					

** doorhalen wat niet van toepassing is*

Opm:
- Leg alle waarnemingen vast op een kaart of plattegrond
- Neem foto's en geef weer op kaart (fotorichting aangeven)
- Tot 0,7 kg asbest verdacht materiaal moet het lab het gewicht per type vaststellen
- Barcode mag in de veldwerkcomputer worden ingevoerd

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: [redacted] Datum: 02/03/2020 Handtekening [redacted]

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem P2018

Versie 8: 22-20-2019 - Pagina 1 van

Projectnummer:	B20.7909				**Veldwerker(s):**	CVR / JDK						**Datum:**	02/03-09-20	
Projectnaam:	JANB				**Ass.veldwerker/ ~~veldwerker i.o.~~*:**	LW						**Begintijd:**	08:30	
Projectleider:	MH/MS				**Locatie:**	Zandsestraat 1	te	Bemmel				**Eindtijd:**	15:00	
						Bodembeschrijving						**Asbest verdacht materiaal**		
RE	**Gat-/ sleufnr.**	**Bodem vocht (%)**	**Lengte/ boor-diameter (cm)**	**Breedte (cm)**	**Traject: van-tot (cm-mv)**	*z = zand/ k= klei/ v= veen geschat gewichtspercentage: pu= puin/ ba= baksteen overig o.a. plastic (pl)/ glas (gs)/ grind (gr)/ .....*				**Geroerd**	**Ongeroerd**	**Codering**	**Aantal stukjes**	**Totaal gram**
	09		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	09		Ø120	Ø120	50 - 150	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %				X	A/ B/ C/ D/		
	09		Ø120	Ø120	150 - 200	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %				X	A/ B/ C/ D/		
	12		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	13		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	13		Ø120	Ø120	50 - 150	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %				X	A/ B/ C/ D/		
	13		Ø120	Ø120	150 - 400	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %				X	A/ B/ C/ D/		
	16		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	17		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	66		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	67		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	68		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	69		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	70		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	71		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	72		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	1		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	15		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	15		Ø120	Ø120	50 - 200	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %				X	A/ B/ C/ D/		
	14		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		
	13		30	30	0 - 50	z/k/v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/		

Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op plattegrond

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem P2018

Versie 8: 22-20-2019 - Pagina 1 van

Projectnummer:	B20.7909				**Veldwerker(s):**										**Datum:**			
Projectnaam:	JANB				**Ass.veldwerker/ veldwerker i.o.*:**										**Begintijd:**			
Projectleider:	MH/MS				**Locatie:** Zandsestraat 1 te Bemmel										**Eindtijd:**			
RE	**Gat-/ sleufnr.**	**Bodem vocht (%)**	**Lengte/ boor-diameter (cm)**	**Breedte (cm)**	**Traject: van-tot (cm-mv)**	**Bodembeschrijving** *z = zand/ k= klei/ v= veen* *geschat gewichtspercentage: pu= puin/ ba= baksteen* *overig o.a. plastic (pl)/ glas (gs)/ grind (gr)/ .....*				**Geroerd**	**Ongeroerd**	**Asbest verdacht materiaal**					
												Codering	**Aantal stukjes**	**Totaal gram**				
	11		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	11		Ø120	Ø120	50 - 200	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %				X	A/ B/ C/ D/						
	16		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	64		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	63		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	62		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	61		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	60		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	59		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	58		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	57		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	56		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	01		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	01		Ø120	Ø120	50 - 150	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %				X	A/ B/ C/ D/						
	01		Ø120	Ø120	150 - 200	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %				X	A/ B/ C/ D/						
	02		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	03		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	65		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	04		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
	05		30	30	0 - 50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %			X		A/ B/ C/ D/						
					-	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ .... %					A/ B/ C/ D/						

Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op plattegrond

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem P2018

Versie 8: 22-20-2019 - Pagina 1 van

| | | |

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem P2018

Versie 8: 22-02-2019 - Pagina van

Materiaal codering	Handvat puinhoudendheid:
Type A; omschrijving: .....; totaal ..... gram in zak/emmer* met barcode	*Sporen: < 1%*
Type B; omschrijving: .....; totaal ..... gram in zak/emmer* met barcode	*Zwak ≥ 1 < 5 %*
Type C; omschrijving: .....; totaal ..... gram in zak/emmer* met barcode	*Matig: ≥ 5 < 10 %*
Type D; omschrijving: .....; totaal ..... gram in zak/emmer* met barcode	*Sterk: ≥ 10 < 20 %*
- Tot 0,7 kg asbest verdacht materiaal moet het lab het gewicht per type vaststellen	*Uiterst: ≥ 20 < 50 %*
	Volledig: ≥ 50 %

Samenstellen (grond)mengmonsters

Codering	Gat-/sleufnummers	Traject (m-mv)	Gewicht monster	Gewicht puin > 20mm	Percentage puin >20 mm	Barcode(s) emmer	
MMASB01	66, 09, 12, 13	0 - 50	kg	kg	– %	E 1894928	/
MMASB02	67, 68, 69, 70	0 - 50	kg	kg	– %	E 1847929	/
MMASB03	10, 11, 14, 15	0 - 50	kg	kg	– %	E 1733867	/
MMASB04	16, 17, 18, 72	0 - 50	kg	kg	– %	E 1847827	/
MMASB05	02, 03, 65	0 - 50	kg	kg	%	E 1909390	/
MMASB06	57, 59, 61, 63, 64	0 - 50	kg	kg	7 %	E 1909399	/
MMASB07	41	0 - 50	kg	kg	4 %	E 1732937	/
MMASB08	38, 39, 40	0 - 50	kg	kg	%	E 1732930	/
MMASB09		-	kg	kg	%		/
MMASB10		-	kg	kg	%		/

Materiaal en (grond)mengmonsters na terugkomst op kantoor inschrijven ter overdracht aan het laboratorium Synlab B.V. te Rotterdam; overgedragen op ...../...../.....

Toetsuitvoering

Afwijkingen van protocol 2018 of van de NEN5707:	Nee / ja*, aard en motivatie afwijkingen:

Bijzonderheden:

** doorhalen wat niet van toepassing is*

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: [redacted] Datum: 02-03-09-20 Handtekening [redacted]

Bijlage 9

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit **2.7.2**
V. rapport **2.18**

Algemeen

Naam dossier: Zandsestraat 1 Bemmel (PAK)
Code: B20.7909
Beoordelaar: info@verhoevenmilieu.nl
Datum rapport: dinsdag 24 november 2020
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- Ernstige bodemverontreiniging

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✔	✔
Ecologisch	✔	✘
Verspreiding	✔	▬

✔ = voltooid ✘ = niet uitgevoerd ▬ = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Betreft immobiele verontreiniging met PAK in de bovengrond

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens , ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld , met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid , met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems . Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Indeno(123cd)pyreen	1,62e-6	5,00e-3	0,00
Anthraceen	6,69e-6	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	3,11e-6	5,00e-3	0,00
Benzo(a)pyreen	2,53e-6	5,00e-4	0,01
Chryseen	1,04e-8	5,00e-2	0,00
Fluorantheen	1,06e-5	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	5,09e-5	4,00e-2	0,00
Naftaleen	1,66e-4	4,00e-2	0,00
Benzo(ghi)peryleen	1,44e-6	3,00e-2	0,00
Benzo(k)fluorantheen	1,45e-6	5,00e-3	0,00
Landbouw (zonder boerderij en erf)			
Indeno(123cd)pyreen	6,49e-5	5,00e-3	0,01
Anthraceen	2,70e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	2,84e-5	5,00e-3	0,01
Benzo(a)pyreen	4,64e-5	5,00e-4	0,09
Chryseen	3,55e-5	5,00e-2	0,00
Fluorantheen	9,85e-5	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	1,91e-4	4,00e-2	0,00
Naftaleen	2,88e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(ghi)peryleen	1,21e-5	3,00e-2	0,00
Benzo(k)fluorantheen	1,37e-5	5,00e-3	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Carcinogene PAKs	0,01
Niet-carcinogene PAKs	0,01
Landbouw (zonder boerderij en erf)	
Carcinogene PAKs	0,12
Niet-carcinogene PAKs	0,01

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Naftaleen	2,03	8,00e2
Landbouw (zonder boerderij en erf)		
Naftaleen	2,03	8,00e2

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Landbouw (zonder boerderij en erf)	Nee
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Geen contact met puur product

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.16
Dermale opname buiten	3.35
Dermale opname tijdens baden	52.94
Ingestie grond	10.99
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.17
Inhalatie van binnenlucht	25.55
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.12
Permeatie drinkwater	6.70
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.03
Dermale opname buiten	21.86
Dermale opname tijdens baden	4.06
Ingestie grond	71.67
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.80
Permeatie drinkwater	0.57
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.04
Dermale opname buiten	22.14
Dermale opname tijdens baden	2.79
Ingestie grond	72.60
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.08
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.81
Permeatie drinkwater	0.53
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.78
Dermale opname tijdens baden	0.48
Ingestie grond	74.69
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.14
Benzo(k)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.62
Dermale opname tijdens baden	1.08
Ingestie grond	74.18
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00

Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.21
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.02
Dermale opname buiten	21.64
Dermale opname tijdens baden	4.92
Ingestie grond	70.94
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.79
Permeatie drinkwater	0.66
Fenanthreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.12
Dermale opname buiten	2.64
Dermale opname tijdens baden	49.87
Ingestie grond	8.66
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.20
Inhalatie van binnenlucht	32.18
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	0.10
Permeatie drinkwater	6.20
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.66
Dermale opname buiten	14.07
Dermale opname tijdens baden	13.89
Ingestie grond	46.13
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.05
Inhalatie van binnenlucht	23.19
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.51
Permeatie drinkwater	1.48
Indeno(123cd)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.56
Dermale opname tijdens baden	1.25
Ingestie grond	73.96
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.34
Naftaleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.05
Dermale opname tijdens baden	3.99
Ingestie grond	0.16
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.27
Inhalatie van binnenlucht	93.40

Inhalatie van buitenlucht	0.08
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	2.05
Landbouw (zonder boerderij en erf)	
Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	85.00
Dermale opname binnen	0.08
Dermale opname buiten	1.18
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	13.63
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.11
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	56.78
Dermale opname binnen	0.24
Dermale opname buiten	3.41
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	39.26
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.30
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	78.20
Dermale opname binnen	0.12
Dermale opname buiten	1.72
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	19.81
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.15
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	50.95
Dermale opname binnen	0.28
Dermale opname buiten	3.86
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	44.56
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.35
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(k)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	56.80
Dermale opname binnen	0.24
Dermale opname buiten	3.40
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	39.25
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00

Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.30
Permeatie drinkwater	0.00
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	71.54
Dermale opname binnen	0.16
Dermale opname buiten	2.24
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	25.85
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.20
Permeatie drinkwater	0.00
Fenanthreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	87.30
Dermale opname binnen	0.07
Dermale opname buiten	1.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	11.54
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.09
Permeatie drinkwater	0.00
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	72.64
Dermale opname binnen	0.15
Dermale opname buiten	2.16
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	24.85
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.19
Permeatie drinkwater	0.00
Indeno(123cd)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	89.82
Dermale opname binnen	0.06
Dermale opname buiten	0.80
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	9.25
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.07
Permeatie drinkwater	0.00
Naftaleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	94.85
Dermale opname binnen	0.03
Dermale opname buiten	0.41
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	4.68
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00

Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.04
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	C-grondwater [ug/l] Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Naftaleen	1,10				
Anthraceen	3,00				
Benzo(a)anthraceen	9,10				
Benzo(a)pyreen	7,50				
Chryseen	3,00e-2				
Fluorantheen	2,00e1				
Fenanthreen	1,80e1				
Benzo(ghi)peryleen	4,40				
Benzo(k)fluorantheen	4,40				
Indeno(123cd)pyreen	4,90				
Landbouw (zonder boerderij en erf)					
Naftaleen	1,10				
Anthraceen	3,00				
Benzo(a)anthraceen	9,10				
Benzo(a)pyreen	7,50				
Chryseen	7,50				
Fluorantheen	2,00e1				
Fenanthreen	1,80e1				
Benzo(ghi)peryleen	4,40				
Benzo(k)fluorantheen	4,40				
Indeno(123cd)pyreen	4,90				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Landbouw (zonder boerderij en erf)	Als kind	4,20	0,10	0,10
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	4,20	0,10	0,10

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Landbouw (zonder boerderij en erf)	
Verantwoording: Betreft immobiele verontreiniging met PAK in de bovengrond	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	200	5000	Nee
TD>65%	0	500	Nee

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Betreft een immobiele verontreiniging met PAK in de bovengrond

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit 2.7.2
V. rapport 2.18

Algemeen

Naam dossier: Zandsestraat 1 Bemmel
Code: B20.7909
Beoordelaar: info@verhoevenmilieu.nl
Datum rapport: dinsdag 24 november 2020
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✔	✔
Ecologisch	✔	✘
Verspreiding	✔	▬

✔ = voltooid ✘ = niet uitgevoerd ▬ = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging met OCB in de bovengrond (teeltlaag).

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens , ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld , met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid , met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems . Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
DDE	1,22e-6	5,00e-4	0,00
Landbouw (zonder boerderij en erf)			
DDE	3,30e-4	5,00e-4	0,66

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Ddt, dde, ddd	0,00
Landbouw (zonder boerderij en erf)	
Ddt, dde, ddd	0,66

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Landbouw (zonder boerderij en erf)	Nee
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Geen contact met puur product

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
DDE	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.09
Dermale opname buiten	23.12
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	75.79
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Landbouw (zonder boerderij en erf)	
DDE	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	98.47
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.12
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	1.40
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	C-grondwater [ug/l] Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
DDE	3,77				
Landbouw (zonder boerderij en erf)					
DDE	3,77				
Wonen met tuin					
DDE	3,77				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	3,20	0,10	0,10
Landbouw (zonder boerderij en erf)	Als kind	3,20	0,10	0,10
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	3,20	0,10	0,10

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Verantwoording: Betreft verontreiniging met DDE in de bovengrond (teeltlaag)	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld
Landbouw (zonder boerderij en erf)	
Verantwoording: Betreft verontreiniging met DDE in de bovengrond (teeltlaag)	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld
Wonen met tuin	
Verantwoording: Betreft verontreiniging met DDE in de bovengrond (teeltlaag)	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	3000	5000	Nee
TD>65%	0	500	Nee

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Betreft immobiele verontreiniging in de bovengrond

Bijlage 10

Eindsituatie bodemonderzoek

Zandsestraat 1 te Bemmel











Samen werken aan duurzaamheid

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 0544-474040 FAX. 0544-474049

TITELBLAD

Projectnaam	Zandsestraat 1 te Bemmel
Projectnummer	19349
Opdrachtgever	[redacted]
Adres	[redacted]
Postcode en plaats	[redacted]
Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	20 januari 2020
Vestiging	Groenlo
Opsteller	[redacted]
Paraaf	[redacted]
Autorisatie	[redacted]
Paraaf	[redacted]

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van [redacted] heeft Milieutechniek Rouwmaat een eindsituatie bodemonderzoek verricht aan de Zandsestraat 1 te Bemmel (gemeente Lingewaard).

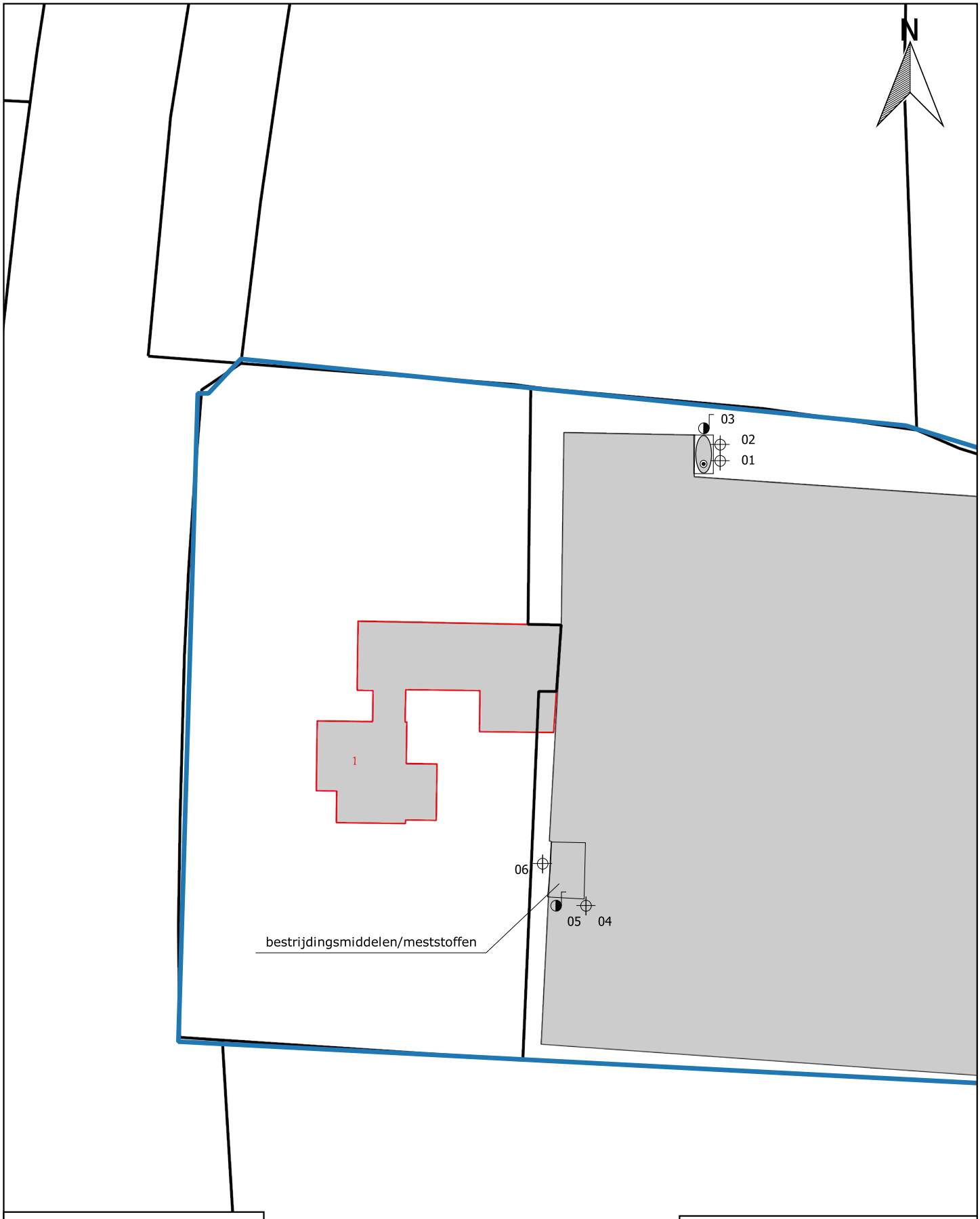
Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van het vaststelling eindsituatie. De onderzoeksresultaten worden vergeleken met de onderzoeksresultaten uit het eerder uitgevoerde nulsituatieonderzoek.
Hiermee kan bepaald worden of de bodembedreigende activiteiten hebben geleid tot een bodemverontreiniging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Er zijn twee verdachte deellocaties gedefinieerd en onderzocht:
  - Opslag bestrijdingsmiddelen/ aanmaak meststoffen
  - Bovengrondse olietank in lekbak
- In de beide grond(meng)monsters zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in concentraties afwijkend van hetgeen vastgesteld bij het nulsituatieonderzoek (1998);
- In de beide grondwatermonsters zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in concentraties afwijkend van hetgeen vastgesteld bij het nulsituatieonderzoek (1998).

Gebaseerd op de onderhavige onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de bedrijfsactiviteiten, zoals omschreven in het bodemonderzoek uit 1998, niet tot een verslechtering van de bodemkwaliteit van het perceel Zandsestraat 1 te Bemmel, hebben geleidt.



Legenda

- Bebouwing
- Lijn
- Locatiegrens
- Bovengrondse tank in lekbak
- Boring tot 0,5 m -mv
- Peilbuis

0 5 10 15 20 25 m

Situatietekening met monsternamepunten	A4
Bodemonderzoek Zandsestraat 1 Bemmel	SCHAAL:1:500
PROJECTNUMMER: 19349	GETEKEND: NTB
ROUWMAAT groep	DATUM:11-11-2019
	BIJLAGE: 3

RAPPORT VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK

Lokatie
Zandsestraat 1
te Bemmel

September 1998

OPDRACHTGEVER:

[redacted]

CONTACTPERSOON:

[redacted]

Tel : 0481-464131

Gotlandstraat 13, 7418 AZ - Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland Tel. 0570 - 62 05 00 - Fax 0570 - 62 07 07

ABN-Amrobank 46.31.83.886 - Kamer van Koophandel 20015351 - Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. Deze voorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

SAMENVATTING

Ten behoeve van het vaststellen van de zg. nulsituatie is op de lokatie aan de Zandsestraat 1 te Bemmel een verkennend bodemonderzoek volgens de richtlijnen uit het protocol Nulsituatie-/BSB-onderzoek verricht.

Op basis van het verrichte bodemonderzoek worden de volgende opmerkingen gemaakt:

- De lokatie is momenteel in gebruik als glastuinbouwbedrijf.

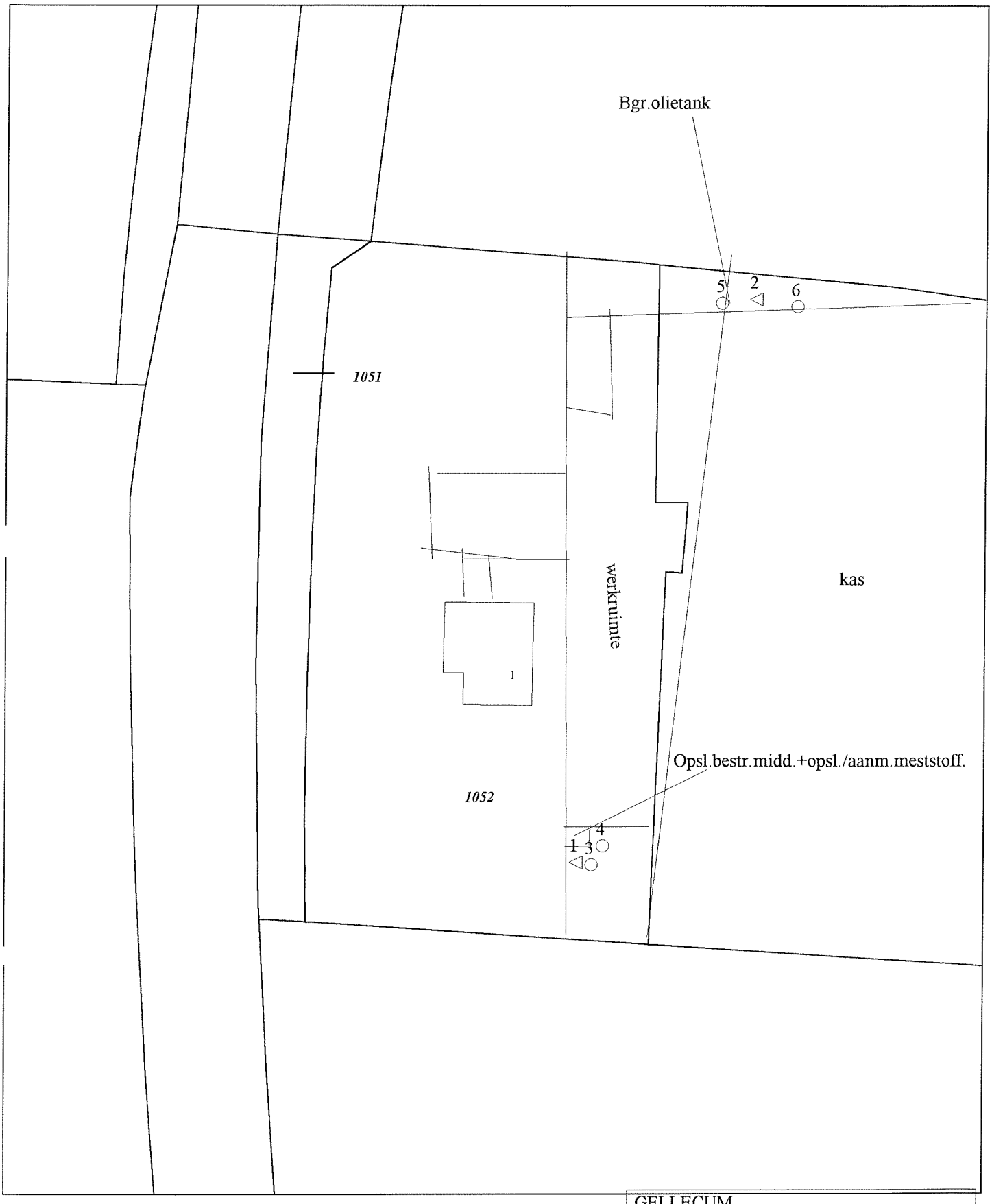
- De volgende deellokaties zijn in het kader van de AMvB Tuinbouw met bedekte teelt onderzocht:
  *** Opslag bestrijdingsmiddelen en opslag/aanmaak meststoffen**
  *** Bovengrondse olietank**

- Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen die wijzen op bodemverontreiniging.

- Uit de analyseresultaten van de (meng-)monsters van de bovengrond blijkt dat het gehalte aan zink de streefwaarde overschrijdt. De groepsparameter EOX overschrijdt de detectiegrens.

- Uit de analyseresultaten van de grondwatermonsters blijkt dat de gehaltes aan een aantal vluchtige aromatische koolwaterstoffen de streefwaarden overschrijden. Het criterium voor nader onderzoek wordt niet overschreden.

Gotlandstraat 13, 7418 AZ - Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland Tel. 0570 - 62 05 00 - Fax 0570 - 62 07 07
ABN-Amrobank 46.31.83.886 - Kamer van Koophandel 20015351 - Op al onze aanbiedingen, opdrachten, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van dienstverlening van toepassing. Deze voorwaarden worden [redacted]



Legenda
◁Lokatie peilbuis
○Lokatie bovengrondboring
△Noordpijl

GELLECUM	
verkennend onderzoek Lokatie Zandsestraat 1 te Bemmel	
Tek. 202554-1	September 1998
Situatietekening	Schaal 1:1*
CBB Deventer - Breda BV	par.

*Aan deze tekening kunnen geen afmetingen worden ontleend.

Beknopte verantwoording

Titel	:	Verkennend bodemonderzoek locatie Zandsestraat Bemmel
Projectnummer	:	124653
Documentnummer	:	GLD9583
Datum	:	1 mei 2002

Auteur(s)	:	[redacted]
Gecontroleerd	:	
Goedgekeurd	:	

6 Evaluatie

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) beschreven. Hierbij zijn van de geanalyseerde verbindingen de gemeten gehalten getoetst aan de streef- en interventiewaarden.

Bij de interpretatie van de resultaten zijn de gehalten ingedeeld in klassen, waarbij de volgende criteria zijn gehanteerd:

- beneden of gelijk aan de streefwaarde: niet verontreinigd (in tabellen hoofdstuk 5: blanco);
- tussen de streefwaarde en het gemiddelde van streef- en interventiewaarde: licht verontreinigd (in tabellen hoofdstuk 5: *);
- tussen het gemiddelde van streef- en interventiewaarde en de interventiewaarde: matig verontreinigd (in tabellen hoofdstuk 5: **);
- boven de interventiewaarde: sterk verontreinigd (in tabellen hoofdstuk 5: ***).

6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

6.2.1 Grond

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn plaatselijk in de bovengrond enkele puin- en/of kolenresten aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de twee mengmonsters van de ondergrond respectievelijk een licht verhoogd minerale oliegehalte en een licht verhoogd nikkelgehalte zijn aangetroffen. In de mengmonsters van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetroffen.

6.2.2 Grondwater

In het grondwater zijn in eerste instantie licht verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten (benzeen, xylenen en naftaleen) aangetroffen. Bij herbemonstering zijn deze verhoogde gehalten niet teruggevonden.

6.3 Conclusies en aanbevelingen

Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese "onverdachte locatie", strikt genomen niet juist is. In de ondergrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan minerale olie en nikkel aangetroffen. Gezien de relatief lage gehalten is er

echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek behoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien geen beperkingen te worden gesteld aan het toekomstige gebruik van de locatie.



Verklaring

1 ⊙ boring met peilbuis

2 ○ boring tot 0.50m-mv.

7 + boring tot 2.00m-mv.

Grontmij

Project: VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN BODEMKUNDIG, HYDROLOGISCH ONDERZOEK

Opdrachtgever: GEMEENTE BEMMEL

Onderdeel: SITUATIE BORINGEN EN PEILBUIZEN ZANDSESTRAAT TE BEMMEL

Grontmij Advies & Techniek bv
Vestiging Gelderland
Velperweg 26
Postbus 485
6800 AL Arnhem
Telefoon (026) 355 83 55
Telefax (026) 445 92 81

Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Bladnummer
					124653	44m32846	2
					Besteknummer	Formaat	Schaal
					[redacted]	A2	1:1000
						Datum	Filenaam
						26-04-2002	44m32846

© Grontmij Groep Alle rechten voorbehouden

Plotdatum: 26-04-2002