VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

De Tweede Geerden 21
5334 LH Velddriel
T: 0418 - 572060
info@verhoevenmilieu.nl
www.verhoevenmilieu.nl

Bodemonderzoek

Bodemsanering

Bouwstoffenkeuring











RAPPORT:
Diverse (bodem)onderzoeken, Roodhekkenpas ong.
te Druten

PROJECTNUMMER:
B22.8606
Versie: 01

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
Tweede Geerden 21
5334 LH Velddriel
TEL: 0418-572060
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl

RAPPORT:
Diverse (bodem)onderzoeken,
Roodhekkenpas ong. (percelen C 3811 t/m 3813)
te Druten

PROJECTNUMMER:
B22.8606
Versie: 01

OPDRACHTGEVER:
Jansen Bouwontwikkeling B.V.

DATUM:
4 augustus 2022

Auteur:



M. Schimmel MSc.
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:



Ing. H.M.W. van der Donk
Senior Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B22.8606/R8606-01/RS

Normec
BRL SIKB 2000

De 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. opdracht gegeven voor het uitvoeren van diverse (bodem)onderzoeken ter plaatse van de Roodhekkenpas ong. (perceel C 3811 t/m 3813) te Druten.

De aanleiding voor uitvoering van de onderzoeken wordt gevormd door de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling (woningbouw) van de locatie. De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 [1], NEN 5740/A1:2016 [2], de NEN 5707:2015/C2:2017 [3] en afgeleid van de NTA 5755:2010 [4].

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2025, 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 de heer M. Schimmel MSc. en de heer ing. H.M.W. van der Donk.

Conclusies beschikbare gegevens en vervolgtraject
In verband met de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling dient op basis van bovengenoemde gegevens een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 5740. Hierbij vormen het mogelijk voorkomen van OCB in de teeltlaag, de voormalige watergangen, de voormalige weg, de voormalige spoorweg en het mogelijk voorkomen van PFAS aandachtspunten.

Een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is noodzakelijk ter plaatse van de druppelzone van de schuur in verband met de asbestverdachte dakbedekking met afwatering op het maaiveld. Voor het overige terrein is vooralsnog een onderzoek naar asbest niet noodzakelijk.

In voorliggend onderzoek is rekening gehouden met de bovengenoemde conclusies van de beschikbare gegevens.

Conclusies en aanbevelingen

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

Wbb
Voor het verkennend bodemonderzoek naar de algemene bodemkwaliteit werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging, waarbij het voorkomen van bestrijdingsmiddelen (OCB) in de teeltlaag, de voormalige weg, voormalige spoorweg, en het mogelijk voorkomen van PFAS wel aandachtspunten vormden.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend en aanvullend onderzoek dient de gestelde hypothese formeel te worden verworpen, aangezien in de (oorspronkelijke) teeltlaag verhoogde gehalten voor DDE zijn aangetoond die index van 0,5 overschrijden.
Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

De verhoogde gehalten voor OCB zijn te relateren aan een voormalige boomaard (tot circa 1977). Derhalve is geen sprake van Zorgplicht (verontreiniging ontstaan na 1987). In het kader van de Wbb zijn derhalve geen sanerende maatregelen noodzakelijk aangezien geen sterke verontreinigen zijn aangetoond en geen sprake is van een nieuwe verontreiniging.

In de grond en het grondwater zijn voor wat betreft het reguliere NEN-onderzoek verder maximaal licht verhoogde gehalten lood en nikkel aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

PFAS
Op basis van de resultaten voor de PFAS parameters in de onderzochte grondmengmonsters voldoet de grond aan de functieklasse “landbouw/natuur” (achtergrondwaarde) uit het handelingskader. Zodoende bestaan voor deze grond wat betreft PFAS geen bezwaren voor toepassing elders, behoudens in grondwaterbeschermingsgebieden. Daarnaast kunnen gebiedsspecifiek zowel strengere als minder strenge eisen gelden.

Verkennend onderzoek naar asbest
Voor wat betreft asbest in de bodem was de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een asbestverontreiniging ter plaatse van de druppelzone van de schuur. Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese te worden verworpen.

Tijdens het verkennend onderzoek naar asbest zijn op het maaiveld en in de gegraven proefgaten zintuiglijk (fractie > 20 mm) geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.
In het grondmengmonster van de actuele contactlaag (bovenste 10 cm) is analytisch (< 20 mm) eveneens geen asbest aangetoond.

Verhoeven Milieutechniek B.V. besteedt veel zorg aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden, maar de mogelijkheid bestaat dat niet alle asbesthoudende (plaat)materialen zijn waargenomen. Indien in de toekomst asbesthoudende (plaat)materialen op de locatie worden aangetroffen, kan Verhoeven Milieutechniek B.V. hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

Algehele conclusies en aanbevelingen
Middels de voorliggende verkennende en aanvullende onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (deels inclusief asbest) ter plaatse van de onderzoekslocatie de Roodhekkenpas ong. (perceel C 3811 t/m 3813) te Druten, ons inziens, in voldoende mate in beeld gebracht.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling (woningbouw) van de locatie, rekening houdend met onderstaande aanbevelingen.

Bij eventuele afvoer van de grond en toepassing elders is de grond op de onderzoekslocatie op basis van indicatieve toetsing aan de Bbk maximaal niet toepasbaar voor wat betreft de OCB-parameters. De grond (0,0-1,0 m-mv) voldoet op basis van PFAS aan de functieklasse “landbouw/natuur” (achtergrondwaarde), uit het handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond, buiten grondwaterbeschermingsgebieden.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat bij ontgraven, afvoeren en toepassen elders de regels van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit van toepassing zijn en mogelijk aanvullende keuringen worden verlangd. Daarnaast kunnen gebiedsspecifiek zowel strengere als minder strenge eisen gelden.

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

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 2

1. INLEIDING 6

2. DOELSTELLINGEN VAN DE ONDERZOEKEN 6

3. LOCATIEGEGEVENS 6

3.1. ALGEMENE GEGEVENS 6
3.2. RESULTATEN HISTORISCH ONDERZOEK (NEN 5725:2017) 6

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 8

4.1. BODEMOPBOUW 8
4.2. GEOHYDROLOGIE 8

5. HYPOTHESE 8

6. OPZET VAN HET ONDERZOEK 9

6.1. ONDERZOEKSSTRATEGIEËN DIVERSE ONDERZOEKEN 9
6.2. VELDWERKZAAMHEDEN 10

7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE 12

7.1. GROND/GRONDWATER 12
7.2. ASBEST 13

8. RESULTATEN 14

8.1. ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN 14
8.2. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN ANALYSERESULTATEN 14
8.3. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN 18

9. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 21

9.1. VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK 21
9.2. VERKENNEND ONDERZOEK NAAR ASBEST 21
9.3. ALGEHELE CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 22

10. REFERENTIES 23

BIJLAGEN

1. Situering in de regio
2. Situatieschets met geplaatste boringen, sleuven en peilbuizen
3. Boorprofiel beschrijvingen
4. Analysecertificaten grond, grondwater en asbest
5. Streef-, achtergrond- en interventiewaarden grond en grondwater
6. Toetsingen PFAS grond
7. Veldwerkformulieren onderzoek naar asbest (incl. foto's)

1. INLEIDING

Jansen Bouwontwikkeling B.V. heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van diverse (bodem)onderzoeken ter plaatse van de Roodhekkenpas ong. (perceel C 3811 t/m 3813) te Druten.

De aanleiding voor uitvoering van de onderzoeken wordt gevormd door de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling (woningbouw) van de locatie. De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 [1], NEN 5740/A1:2016 [2], de NEN 5707:2015/C2:2017 [3] en afgeleid van de NTA 5755:2010 [4].

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2025, 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 de heer M. Schimmel MSc. en de heer ing. H.M.W. van der Donk.

2. DOELSTELLINGEN VAN DE ONDERZOEKEN

De onderzoeken hebben tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie vast te leggen en vast te stellen of bezwaren bestaan tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling (woningbouw).

3. LOCATIEGEGEVENS

3.1. Algemene gegevens

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Roodhekkenpas ong. te Druten.

De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Druten, sectie C, perceel 3811, 3812 en 3813. De locatie heeft een oppervlakte van 14.775 m^2. De onderzoekslocatie is grotendeels braakliggend met op de westelijke kant van perceel 3811 een schuur. De locatie is op het moment in gebruik als agrarisch weiland. In de toekomst is herontwikkeling gepland op de locatie.

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

3.2. Resultaten historisch onderzoek (NEN 5725:2017)

Algemeen
Voorafgaand aan de diverse (bodem)onderzoeken dient een historisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5725:2017. Door Verhoeven Milieutechniek B.V. (VMT) is reeds de website www.topotijdreis.nl bekeken. Tevens is een omgevingsrapportage opgevraagd en ontvangen. Aanvullend is de historische informatie opgevraagd te worden bij de gemeente/omgevingsdienst maar nooit ontvangen.

Bodemkwaliteitsgegevens

Omgevingsrapportage
Op de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend geen bodemonderzoeken uitgevoerd of overige gegevens bekend. In de nabije omgeving zijn volgens de omgevingsrapportage wel diverse bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd.

Ten noorden van de onderzoekslocatie zijn ten behoeve van de reconstructie aan de Heersweg diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Met het verkennend onderzoek (Oranjewoud, kenmerk 19752-82963, d.d. november 1996) zijn sterk verhoogde gehalten voor PAK aangetoond in de bovengrond en maximaal licht verhoogde gehalten voor de overige parameters. In de ondergrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Er is aanbevolen tot een nader onderzoek. Uit de overige gegevens blijkt dat de verontreiniging in de bovengrond volledig verwijderd is en aangevuld met schone grond. In de ondergrond is een kleine restverontreiniging achtergebleven.

Voormalige en huidig bodemgebruik
De onderhavige onderzoekslocatie is tot op heden onbebouwd geweest, op uitzondering van de schuur. De onderzoekslocatie heeft voor zover als bekend een agrarische bestemming gehad en is momenteel in gebruik als een hertenweide. Op de schuur bevindt zich een asbesthoudend dak.

Toekomstig bodemgebruik
Het toekomstig bodemgebruik zal wijzigen van agrarisch naar wonen. Ten behoeve van de voorgenomen onroerend goed transactie en de voorgenomen herontwikkeling dient een verkennend onderzoek conform de NEN 5740 te worden uitgevoerd.

(Voormalige) bodembedreigende activiteiten (zoals boven- en/of ondergrondse brandstoftanks)
Op locatie zijn, voor zover bekend, geen (voormalige) bodembedreigende activiteiten aanwezig (geweest).

Historisch kaartmateriaal
Uit het historische kaartmateriaal van www.topotijdreis.nl blijkt dat op de onderzoekslocatie boomgaarden aanwezig zijn (geweest), waarbij mogelijk gebruik is gemaakt van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Daarnaast zijn er naar verwachting drie watergangen, één voormalige weg en één voormalige spoorweg op de onderzoekslocatie aanwezig geweest.

Asbest
Op de onderzoekslocatie is een schuur aanwezig met mogelijk asbestverdachte dakbedekking met afwatering op het maaiveld.

Locatiebezoek
Tijdens het locatiebezoek, voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, is de aanwezigheid van de schuur bevestigd. Op de schuur is asbestverdachte dakbedekking aanwezig die afwatert op het maaiveld. Tevens zijn geen puinresten of asbestverdachte materialen (> 20 mm) waargenomen op het maaiveld. Gedeeltelijk is een klinkerverharding aanwezig in directe omgeving van de schuur welke is bedekt met circa 10 cm grond. Verder zijn geen relevante bijzonderheden geconstateerd die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

PFAS
Voor zover als bekend zijn op en/of nabij de onderzoekslocatie geen PFAS verdachte puntbronnen aanwezig (geweest). Daarnaast betreft GenX geen verdachte parameter in deze regio. Derhalve is aanvullend onderzoek naar PFAS niet noodzakelijk.

Aangezien mogelijk grondverzet plaats gaat vinden bij de herontwikkeling en/of grondsanering dient plaats te vinden, is wel direct een onderzoek naar PFAS geadviseerd.

Conclusies beschikbare gegevens en vervolgtraject
In verband met de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling dient op basis van bovengenoemde gegevens een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 5740. Hierbij vormen het mogelijk voorkomen van OCB in de teeltlaag, de voormalige watergangen, de voormalige weg, de voormalige spoorweg en het mogelijk voorkomen van PFAS aandachtspunten.

Een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is noodzakelijk ter plaatse van de druppelzone van de schuur in verband met de asbestverdachte dakbedekking met afwatering op het maaiveld. Voor het overige terrein is vooralsnog een onderzoek naar asbest niet noodzakelijk.

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

Het oorspronkelijke bodemprofiel bestaat uit een deklaag van circa 6 meter, behorend tot het Holoceen. Bestaande uit hoofdzakelijk zandige klei, midden en fijn zand. Hieronder bevindt zich het eerste watervoerend pakket met een dikte van circa 31 meter. Het pakket behoord tot de Formaties van Kreftenheye, Peize en Waalre en bestaat uit midden tot grof zand. Onder het eerste watervoerend pakket is een scheidende laag aanwezig met een dikte van circa 2 meter behorend tot de Formatie van Waalre. De scheidende laag bestaat voornamelijk uit zandige klei, klei en midden zand. Het tweede watervoerend pakket heeft een dikte van circa 10 meter en behoord tot de Formatie van Peize.

4.2. Geohydrologie

De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is globaal noordelijk gericht, richting de Waal. De freatische grondwaterstand varieert met de waterstand van de nabijgelegen rivier de Waal. Gezien de regelmatig voorkomende hoge grondwaterstanden van de Waal en de directe nabijheid van deze rivier, wordt de invloed op het freatisch grondwater op de locatie aanzienlijk verondersteld. Verder kan de stromingsrichting van het freatisch grondwater worden beïnvloed door 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 beschikbare informatie is voor de algemene kwaliteit de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging, waarbij het voorkomen van OCB in de teeltlaag, de voormalige watergangen, de voormalige weg, de voormalige spoorweg en het mogelijk voorkomen van PFAS aandachtspunten vormen.

De druppelzone ter plaatse van de schuur wordt als verdacht beschouwd met betrekking tot het voorkomen van asbest. Het overige deel van de locatie is vooralsnog onverdacht op het voorkomen van asbest.

6. OPZET VAN HET ONDERZOEK

6.1. Onderzoeksstrategieën diverse onderzoeken

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

Algemene kwaliteit
Voor de onderzoeksopzet naar de algemene bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie is uitgegaan van de onderzoeksstrategie “grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie” (ONV-GR-NL) voor een locatie van maximaal 2,0 ha.

Aanvullend worden er vier dwarsraaien van ieder drie boringen tot 2,0 m-mv per raai verricht ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de voormalige watergangen, voormalige weg en voormalige spoorweg. Hiervoor is één extra analyse op een NEN-pakket opgenomen.

Teeltlaagonderzoek
De onderzoeksopzet voor het teeltlaagonderzoek wordt uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie zoals beschreven in de NEN5740/A1:2016 voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een homogeen verdeelde verontreinigde stof (VED-HO-NL) voor een locatie van 2,0 ha. Hierbij wordt de teeltlaag apart bemonsterd en geanalyseerd op de OCB-parameters.

Aanvullend bodemonderzoek naar OCB
In verband met het aantreffen van verhoogde gehalten voor DDE tijdens het teeltlaagonderzoek, is direct een aanvullend onderzoek (in fases) uitgevoerd middels aanvullende analyses op OCB uit de boringen uit de verkennende fase (fase 1) en middels afperkende boringen en analyses (fase 2).

PFAS
De onderzoeksopzet voor het aanvullend onderzoek naar PFAS is gebaseerd op de onderzoeksstrategie zoals beschreven in de NEN5740/A1:2016 voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een homogeen verdeelde verontreinigde stof (VED-HO-NL) voor een locatie van 2,0 ha.

Verkennend onderzoek naar asbest druppelzone van de schuur
Voor het onderzoek naar asbest ter plaatse van de slechte afwatering (indien er asbestverdachte dakbedekking afwatert op het maaiveld) wordt uitgegaan van de NEN 5707/C2 voor een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP) met een oppervlakte van maximaal 100 m^2.

Ten behoeve van het onderzoek naar asbest worden ter plaatse van de druppelzone, waar de contactlaag mogelijk door ‘asbestregen’ verontreinigd is geraakt met asbestvezels, per druppelzone twee proefgaten gegraven.

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. Er is 1 analyse opgenomen als kwalitatieve/kwantitatieve analyse op asbest conform de NEN5898:2015: asbest in grond of puin (< 20 mm).

De werkzaamheden voor het onderzoek naar asbest worden zoveel als mogelijk gecombineerd uitgevoerd met de diverse bodemonderzoeken. Met het plaatsen van de boringen, proefgaten en peilbuis is rekening gehouden met de bekende gegevens.

6.2. Veldwerkzaamheden

Algemeen / certificering
Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2025, afgegeven door Normec Certification) en Bodem Expert B.V. (certificaatnummer: K-97732/03, afgegeven door KIWA) zijn gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (versie 6). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de geldende NEN/NPR-normen, conform BRL SIKB 2000 (versie 6), protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen (versie 6), protocol 2002: het nemen van grondwatermonsters (versie 6) en, afgezien van een efficiënte maaiveldinpsectie, protocol 2018: locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 6).

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

In tabel 6.1 zijn de uitvoeringsdata, gehanteerde protocollen en gecertificeerde medewerkers weergegeven.

Tabel 6.1: Uitvoeringsdata en gehanteerde onderzoeksprotocollen

Data	Bedrijf	Gecertificeerde medewerker	Protocol BRL SIKB
23 juni 2022	Bodem Expert B.V.	De heer M. Scholten	2001 (v. 6) 2018 (v. 6)
30 juni 2022	Bodem Expert B.V.	De heer C. Beunk	2002 (v. 6)
21 juli 2022 *(fase 2)*	Verhoeven Milieutechniek B.V.	De heer J.B. Koppelman	2001 (v. 6)

Verhoeven Milieutechniek B.V. en Bodem Expert B.V. hebben op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Verkennend bodemonderzoek

Grond
Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn in totaal 34 boringen (B01 t/m B26) geplaatst. De boringen zijn verdeeld over het terrein, waarbij de raaiboringen B06A-C, B08A-C, B09A-C, B11A-C zijn gesitueerd ter plaatse van de vermoedelijke voormalige watergangen, voormalige weg en voormalige spoorweg. Boringen B12 en B13 zijn gesitueerd rondom de schuur, boring B26 is gesitueerd binnenin de schuur. Bij de situering van de boringen is rekening gehouden met de diverse aandachtspunten.

Boringen PB02, PB08 en PB22 zijn dieper doorgezet en afgewerkt als peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek.

In tabel 6.2 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden van het verkennend bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 6.2: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Boringen/peilbuis		
Boringen tot circa 0,5 m-mv	**Boringen tot circa 2,0 m-mv**	**Peilbuis (filterstelling m-mv)**
B01, B03 t/m B05, B07, B10, B12 t/m B21, B23, B25, B26	B06A-C, B08A, B08C, B09A-C, B11A-C, B24,	PB02 (2,30-3,30) PB08 (2,30-3,30) PB22 (2,30-3,30)

Grondwater
Het grondwater uit de peilbuizen PB02, PB08 en PB22 is, na een standtijd van minimaal één week en twee keer afpompen, op 30 juni 2022 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.

Aanvullend grondonderzoek OCB
Naar aanleiding van de tussentijdse resultaten en aanvullende analyses (fase 1), waarbij verhoogde gehalten voor OCB zijn aangetoond ter plaatse van boringen PB22 en B25 uit de verkennend fase, is er een aanvullend grondonderzoek naar OCB uitgevoerd (fase 2).
Ten behoeve van het aanvullend grondonderzoek naar OCB zijn 13 extra boringen (B101 t/m B113) tot circa 1,0 m-mv geplaatst. Deze boringen zijn geplaatst ter plaatse van en rondom boringen PB22 en B25, en hier tussenin, waar de gehalten voor DDE de indexwaarde van 0,5 overschreden bij het verkennend bodemonderzoek (fase 1).

Verkennend onderzoek naar asbest druppelzone van de schuur
Ten behoeve van het verkennend onderzoek naar asbest van de druppelzone van de schuur is allereerst een locatie- en maaiveldinspectie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het maaiveld ter plaatse van locatie grotendeels bedekt is met vegetatie. Nadat een deel van de vegetatie is verwijderd, heeft hier alsnog een efficiënte maaiveldinspectie (> 25% zichtbaar) plaats kunnen vinden (80 % inspectie-efficiëntie). Op het maaiveld zijn hierbij geen asbestverdachte (plaat)materialen (fractie > 20 mm) waargenomen.

Ten behoeve van de onderzoeksopzet zijn totaal 2 proefgaten (AB26 en AB27) gegraven. De proefgaten hebben een afmeting van 0,3 m x 1,0 m tot circa 0,1 m-mv. Hieronder is een klinkerverharding aanwezig waarop is gestaakt.

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

In het veld is één grondmonster 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 8.5 van hoofdstuk 8 weergegeven.

De veldwerkformulieren van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 7.

De situatieschets met de geplaatste boringen, sleuven en peilbuizen is opgenomen als bijlage 2.

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 [5]. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 [6] 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 verkennend 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 [5] tot die tijd moet het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerd d.d. 13 december 2021), worden gehanteerd.

In het 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, met aanpassing d.d. 9 mei 2022) 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 [6] en maximale samenstellingswaarde voor asbest in puin is opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit [5] 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 toplaag (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.

8. RESULTATEN

8.1. Zintuiglijke waarnemingen

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat vanaf maaiveld/onderzijde verharding tot circa 1,5 m-mv uit matig tot sterk siltige klei, plaatselijk is de bovengrond matig zandig. Vanaf circa 1,5 m-mv tot de maximaal geboorde diepte van 3,8 m-mv bestaat de bodem uit matig tot zeer grof zand.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn, met uitzondering van laagjes baksteen in de bovenste 10 cm van proefgaten AB26 en AB27, zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Ter plaatse van de gedempte sloten zijn eveneens geen bodemvreemde bijmengingen of slib aangetroffen die duiden op een (verontreinigde) slootdemping.

Verder zijn tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen of overige waarnemingen gedaan die kunnen 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 SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam (grond, grondwater en asbest). 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 SGS Environmental Analytics 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.

In tabel 8.1 is een overzicht opgenomen van de opmerkingen die aan de analysecertificaten zijn toegevoegd.

Tabel 8.1: Opmerkingen analysecertificaten

Certificaat-nummer	Monster	Parameter	Opmerking	Toelichting
Grond				
13693954	MM01, MM06	Diverse individuele PAK	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 PAK de achtergrondwaarde niet overschrijdt, wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed.
13699975 13705326	B23-2, B25-2 PB22-10	Diverse individuele OCB's	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning	Aangezien voor de getoetste individuele OCB's de interventiewaarde van 1,0 niet wordt overschreden, wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed.
13709341	MMPFAS01, MMPFAS02,	PFAS	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.	Aangezien voor PFAS parameters voor geen gehalten zijn aangetoond boven de detectielimiet, wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed

Vervolg tabel 8.1: Opmerkingen analysecertificaten

Certificaat-nummer	Monster	Parameter	Opmerking	Toelichting
Asbest				
13693964	MMASB01	Asbest in grond	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.	Er is minder dan 10 kg droge stof aan monstermateriaal aangeleverd (9,87 kg), waardoor de analyseresultaten mogelijk minder representatief zijn. Aangezien in het mengmonster geen asbest (< 2 mg/kg d.s.) is aangetoond, wordt niet verwacht dat de eindconclusie van dit onderzoek hierdoor wordt beïnvloed.

Toelichting bij de tabel 8.1:
PAK Polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
OCB Organochloorbestrijdingsmiddelen;
PFOS Perfluoroctaansulfonzuur;
PFOA Perfluoroctaanzuur.

Grond

Verkennend en aanvullend bodemonderzoek (Wbb)
Op basis van de onderzoeksopzet en de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn grond(meng)monsters samengesteld, geselecteerd en geanalyseerd. Daarnaast zijn, op basis van de tussentijdse analyseresultaten, extra grondmonsters ingezet en deelmonsters separaat geanalyseerd op OCB (fase 1). Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek naar OCB in de eerste fase is een 2e fase aanvullend onderzoek uitgevoerd waarbij van diverse afperkende boringen extra grondmonsters zijn geanalyseerd op OCB.

De grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten zijn in tabel 8.2 weergegeven.

Tabel 8.2: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

(Meng-) monster	Omschrijving	Boring/proefgat (traject in m -mv)	Analyse-pakket	Resultaten	
				> AW < I	> I
Algemene kwaliteit					
MM01	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B01 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50) B06-C (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B09-A (0,00 - 0,50) PB02 (0,00 - 0,50) PB08 (0,00 - 0,50)	NEN	Pb	-
MM02	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B10 (0,00 - 0,50) B11-B (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50) B13 (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	-	-
MM03	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B19 (0,00 - 0,50) B20 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50) B24 (0,00 - 0,50) B25 (0,00 - 0,50) B26 (0,20 - 0,60) PB22 (0,00 - 0,50)	NEN	-	-
MM04	Ondergrond, zand Zintuiglijk: -	B09-A (1,60 - 2,00) PB02 (1,60 - 2,00) PB02 (2,00 - 2,50)	NEN	-	-

Vervolg tabel 8.2: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

(Meng-) monster	Omschrijving	Boringen (traject in m -mv)	Analyse-pakket	Resultaten	
				> AW < I	> I
Algemene kwaliteit					
MM05	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B11-B (1,60 - 2,00) B24 (1,20 - 1,60) B24 (1,60 - 2,00) PB02 (0,70 - 1,20) PB02 (1,20 - 1,60) PB08 (0,50 - 1,00) PB08 (1,00 - 1,50) PB22 (0,60 - 1,10)	NEN	Ni	-
MM06	Bovengrond, zand Zintuiglijk: laagjes baksteen (druppelzone)	AB26 (0,00 - 0,10) AB27 (0,00 - 0,10)	NEN	-	-
Teeltlaag onderzoek OCB					
MMOCB01	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B01 (0,00 - 0,30) B04 (0,00 - 0,30) B07 (0,00 - 0,30) B09-A (0,00 - 0,30)	OCB	-	-
MMOCB02	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B11-B (0,00 - 0,30) B12 (0,00 - 0,30) B15 (0,00 - 0,30) B17 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-
MMOCB03	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B18 (0,00 - 0,30) B20 (0,00 - 0,30) B23 (0,00 - 0,30) B25 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-
Uitsplitsing MMOCB03 en aanvullende analyses (fase 1 aanvullend onderzoek)					
B18-2 *(Uitsplitsing)*	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B18 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-
B20-2 *(Uitsplitsing)*	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B20 (0,00 - 0,30)	OCB[1]	DDE	-
B23-2 *(Uitsplitsing)*	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B23 (0,00 - 0,30)	OCB[1]	DDE	-
B25-2 *(Uitsplitsing)*	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B25 (0,00 - 0,30)	OCB[1]	DDE*	-
B19-2	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B19 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-
B21-2	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B21 (0,00 - 0,30)	OCB[1]	DDE	-
PB22-10	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	PB22 (0,00 - 0,30)	OCB[1]	DDE*, DDT	-
B24-6	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B24 (0,00 - 0,30)	OCB[1]	DDE	-
Aanvullend onderzoek naar OCB (fase 2)					
B101-2	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B101 (0,30 - 0,60)	OCB	DDE*, DDT	-
B101-3	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B101 (0,60 - 1,00)	OCB	-	-
B102-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B102 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE*	-
B103-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B103 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-
B104-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B104 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-
B105-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B105 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-
B106-2	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B106 (0,30 - 0,60)	OCB	DDE*	-
B107-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B107 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-
B108-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B108 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-
B109-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B109 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-
B110-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B110 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-
B111-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B111 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-
B112-1	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B112 (0,00 - 0,30)	OCB	DDE	-

Toelichting bij tabel 8.2:

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 incl. organische stof (humus);
DDE/DDT	Dichloordifenyldichloorethyleen/Dichloordifenyltrichloorethaan;
[1]	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;
*	Gehalte overschrijdt de index van 0,5;
AW	Achtergrondwaarde;
I	Interventiewaarde;
-	Niets waargenomen/aangetoond.

Aanvullend onderzoek naar PFAS

Aanvullend zijn mengmonsters geanalyseerd op PFAS. De grondmengmonsters met bijbehorende analyses en toetsingsresultaten zijn in tabel 8.3 weergegeven.

Tabel 8.3: Overzicht grondmengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Boring (traject in m -mv)	Analyse-pakket	Resultaten*	
				> landbouw/natuur (> AW)	> Wonen/industrie
MMPFAS01	Grond, klei Zintuiglijk: -	B11-B (0,50 - 0,70) B14 (0,00 - 0,50) B19 (0,00 - 0,50) PB02 (0,50 - 0,70)	PFAS	-	-
MMPFAS02	Grond, klei Zintuiglijk: -	B05 (0,00 - 0,50) B17 (0,00 - 0,50) B18 (0,00 - 0,50) PB08 (0,50 - 1,00)	PFAS	-	-
MMPFAS03	Grond, klei Zintuiglijk: -	B101 (0,00 - 0,30) B106 0,00 - 0,30) B106 (0,30 - 0,60)	PFAS	-	-

Toelichting bij tabel 8.3:

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.

Grondwater

Het grondwatermonster met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten is in tabel 8.4 weergegeven.

Tabel 8.4: Peilbuis met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	GWS (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Analyse-pakket	Resultaten	
							> S < I	> I
PB02	2,30 - 3,30	2,63	6,9	890	8,88	NEN	Ba	-
PB08	2,30 - 3,30	2,89	6,8	940	9,13	NEN	Ba	-
PB22	2,30 - 3,30	2,57	6,5	1020	9,43	NEN	Ba	-

Toelichting bij de tabel 8.4:

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);
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.

Asbest (druppelzone schuur)
Op het maaiveld rondom de schuur en het overig erf zijn zintuiglijk (fractie > 20 mm) geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Om een verontreiniging met asbest vast te stellen is per boring/proefgat grove fractie (> 20 mm) van het vrijgekomen materiaal geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm) en puinrestanten. Hierbij zijn eveneens geen asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen.

Op basis van de onderzoeksopzet en de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden is in het veld één mengmonster samengesteld (MMASB01) van de actuele contactlaag (bovenste 10 cm) uit de proefgaten ter plaatse van de druppelzone van de schuur (AB26 en AB27). Vervolgens is het mengmonster aangeboden aan het lab voor analyse op asbest conform NEN 5898:2015 (asbest in grond in de fractie < 20 mm).

De samenstelling van het onderzochte mengmonster met zintuiglijke waarnemingen en de bijbehorende analyses is in tabel 8.5 weergegeven.

Tabel 8.5: Samenstelling grondmengmonster asbest

Monstercode	Sleuven	Zintuiglijke waarnemingen	Traject (m -mv)	Soort	Analysepakket
MMASB01	AB26 en AB27	Laagjes baksteen	0,0-0,1	Grond	Asbest in grond (> 10 kg)[1]

Toelichting bij de tabel 8.5:
- Niets waargenomen;
[1] Asbestanalyse conform NEN5898:2015: asbest in grond of puin < 20 mm;

De resultaten van het geanalyseerde grondmonster en de gewogen hoeveelheid asbest (< 20 mm, conform analysecertificaten) is weergegeven in tabel 8.6.

Tabel 8.6: Overzicht onderzochte monster en gewogen hoeveelheid asbest < 20 mm conform analysecertificaten

Monstercode lab	Soort	Hechtgebonden	Type	Gemeten <20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal gewogen <20 mm (mg/kg d.s.)
MMASB01	-	-	-	-	-

Toelichting bij de tabel 8.6:
- Niets aangetoond.

8.3. Interpretatie analyseresultaten

Grond

Algemene kwaliteit
In het mengmonster MM01 van de zintuiglijk schone bovengrond (0,0-0,5 m-mv, klei) is een licht verhoogd gehalte voor lood aangetoond.

In mengmonster MM05 van de zintuiglijk schone ondergrond (0,6-2,0 m-mv, klei) is een licht verhoogd gehalte voor nikkel aangetoond.

De aangetroffen licht verhoogd gehalten voor lood en nikkel in mengmonsters MM01 en MM05 overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijft beneden de interventiewaarden alsmede onder de index van 0,5. De overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In de zintuiglijk schone grond uit mengmonsters MM02 (0,0-0,5 m-mv, klei), MM03 (0,0-0,5 m-mv, klei) en MM04 (1,6-2,5 m-mv, zand), alsmede in het mengmonster MM06 (0,0-0,1 m-mv, zand) van de zintuiglijk schone bovengrond ter plaatse van de druppelzone van de schuur, zijn geen verhoogde gehalten voor de NEN-onderzochte parameters aangetoond.

Teeltlaagonderzoek
In mengmonster MMOCB01 van de teeltlaag zijn geen verhoogde gehalten voor OCB aangetoond.

In mengmonster MMOCB02 van de teeltlaag is een licht verhoogd gehalte voor DDE aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de betreffende achtergrondwaarde, maar blijft beneden de interventiewaarden alsmede onder de index van 0,5.

In mengmonster MMOCB03 van de teeltlaag is een licht verhoogd gehalte voor DDE aangetoond. Aangezien het mengmonster uit 4 deelmonsters bestaat en sprake is van een indexwaarden van 0,27 voor DDE in het betreffende mengmonster, kan niet worden uitgesloten dat in (één van de) deelmonsters de interventiewaarde wordt overschreden.

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

Aanvullend onderzoek naar OCB
Naar aanleiding van het verhoogde gehalte voor DDE in het mengmonster MMOCB03 zijn de deelmonsters, waaruit dit mengmonster bestaat, separaat geanalyseerd op OCB. Hieruit is gebleken dat in de teeltlaagmonsters uit boringen B20, B23 en B25 licht verhoogde gehalten voor DDE zijn aangetoond. Hiervan overschrijdt het gehalte voor DDE in het teeltlaagmonster van boring B25 de index van 0,5 (index = 0,61).

In verband met de overschrijding van de index van 0,5 in het teeltlaagmonster van boring B25, zijn aanvullende monsters ingezet voor analyse op OCB. Dit betreffen teeltlaagmonsters uit boringen B19, B21, PB22 en B24. In deze monsters zijn wederom licht verhoogde gehalten voor DDE aangetoond. Hiervan overschrijdt het teeltlaagmonster van boring PB22 de index van 0,5 (index = 0,73).

Vervolgens is een aanvullend afperkend onderzoek naar OCB uitgevoerd middels aanvullende boringen en analyses (fase 2).

Hieruit is gebleken dat de aangetoonde gehalten voor DDE in de analyses ter verticale afperking (0,3-0,6 m-mv, klei) uit boringen B101 (B25) en B106 (PB22), de index van 0,5 overschrijden (indexwaarden van respectievelijk 0,87 en 0,57). Tevens is een licht verhoogde gehalte voor DDT aangetoond in het monster ter verticale afperking uit boring B101. Uit het aanvullend onderzochte monsters van de ondergrond uit boring B101 (0,6-1,0 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten voor OCB aangetoond.

Verder is in het teeltlaagmonster uit boring B102, ter horizontale afperking, nog een licht verhoogd gehalte voor DDE aangetoond dat de index van 0,5 overschrijdt (index = 0,52).

De overige aangetoonde gehalten voor DDE in de onderzochte teeltlaagmonsters uit de afperkende boringen B103, B104 en B107 t/m B112 overschrijden de betreffende achtergrondwaarden, maar blijven beneden de interventiewaarden alsmede onder de index van 0,5. In het teeltlaagmonster uit boring B105 zijn geen verhoogde gehalten voor OCB aangetoond.

PFAS
In de onderzochte mengmonsters MMPFAS01 t/m MMPFAS03 van de (boven)grond (klei), 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.

Grondwater
In de grondwatermonsters uit peilbuizen PB02, PB08, PB22 zijn licht verhoogde gehalten voor barium aangetoond. De aangetoonde licht verhoogde gehalten in de grondwatermonsters overschrijden de betreffende streefwaarde, maar blijven ruim onder de interventiewaarde, alsmede onder de index van 0,5. De overige onderzochte NEN-parameters zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de betreffende streefwaarden.

Asbest druppelzone van de schuur
Tijdens het onderzoek naar asbest ter plaatse van de druppelzone van de schuur zijn zowel op het maaiveld als in het vrijkomende materiaal uit de boringen en proefgaten geen asbestverdachte (plaat)materialen (> 20 mm) aangetroffen.

In monster MMASB01 van de laagjes baksteenhoudende contactlaag in de druppelzone van de schuur (0,0-0,1 m-mv, zand) is analytisch geen asbest aangetoond (< 2 mg/kg d.s.).

9. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

9.1. Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

Wbb
Voor het verkennend bodemonderzoek naar de algemene bodemkwaliteit werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging, waarbij het voorkomen van bestrijdingsmiddelen (OCB) in de teeltlaag, de voormalige weg, voormalige spoorweg, en het mogelijk voorkomen van PFAS wel aandachtspunten vormden.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend en aanvullend onderzoek dient de gestelde hypothese formeel te worden verworpen, aangezien in de (oorspronkelijke) teeltlaag verhoogde gehalten voor DDE zijn aangetoond die index van 0,5 overschrijden.
Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

De verhoogde gehalten voor OCB zijn te relateren aan een voormalige boomaard (tot circa 1977). Derhalve is geen sprake van Zorgplicht (verontreiniging ontstaan na 1987). In het kader van de Wbb zijn derhalve geen sanerende maatregelen noodzakelijk aangezien geen sterke verontreinigen zijn aangetoond en geen sprake is van een nieuwe verontreiniging.

In de grond en het grondwater zijn voor wat betreft het reguliere NEN-onderzoek verder maximaal licht verhoogde gehalten lood en nikkel aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

PFAS
Op basis van de resultaten voor de PFAS parameters in de onderzochte grondmengmonsters voldoet de grond aan de functieklasse “landbouw/natuur” (achtergrondwaarde) uit het handelingskader. Zodoende bestaan voor deze grond wat betreft PFAS geen bezwaren voor toepassing elders, behoudens in grondwaterbeschermingsgebieden. Daarnaast kunnen gebiedsspecifiek zowel strengere als minder strenge eisen gelden.

9.2. Verkennend onderzoek naar asbest

Voor wat betreft asbest in de bodem was de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een asbestverontreiniging ter plaatse van de druppelzone van de schuur. Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese te worden verworpen.

Tijdens het verkennend onderzoek naar asbest zijn op het maaiveld en in de gegraven proefgaten zintuiglijk (fractie > 20 mm) geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.
In het grondmengmonster van de actuele contactlaag (bovenste 10 cm) is analytisch (< 20 mm) eveneens geen asbest aangetoond.

Verhoeven Milieutechniek B.V. besteedt veel zorg aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden, maar de mogelijkheid bestaat dat niet alle asbesthoudende (plaat)materialen zijn waargenomen. Indien in de toekomst asbesthoudende (plaat)materialen op de locatie worden aangetroffen, kan Verhoeven Milieutechniek B.V. hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

9.3. Algehele conclusie en aanbevelingen

Middels de voorliggende verkennende en aanvullende onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (deels inclusief asbest) ter plaatse van de onderzoekslocatie de Roodhekkenpas ong. (perceel C 3811 t/m 3813) te Druten, ons inziens, in voldoende mate in beeld gebracht.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling (woningbouw) van de locatie, rekening houdend met onderstaande aanbevelingen.

Bij eventuele afvoer van de grond en toepassing elders is de grond op de onderzoekslocatie op basis van indicatieve toetsing aan de Bbk maximaal niet toepasbaar voor wat betreft de OCB-parameters. De grond (0,0-1,0 m-mv) voldoet op basis van PFAS aan de functieklasse “landbouw/natuur” (achtergrondwaarde), uit het handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond, buiten grondwaterbeschermingsgebieden.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat bij ontgraven, afvoeren en toepassen elders de regels van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit van toepassing zijn en mogelijk aanvullende keuringen worden verlangd. Daarnaast kunnen gebiedsspecifiek zowel strengere als minder strenge eisen gelden.

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

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 2009. NEN 5740/A1:2016, Norm Bodem - Landbodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond.

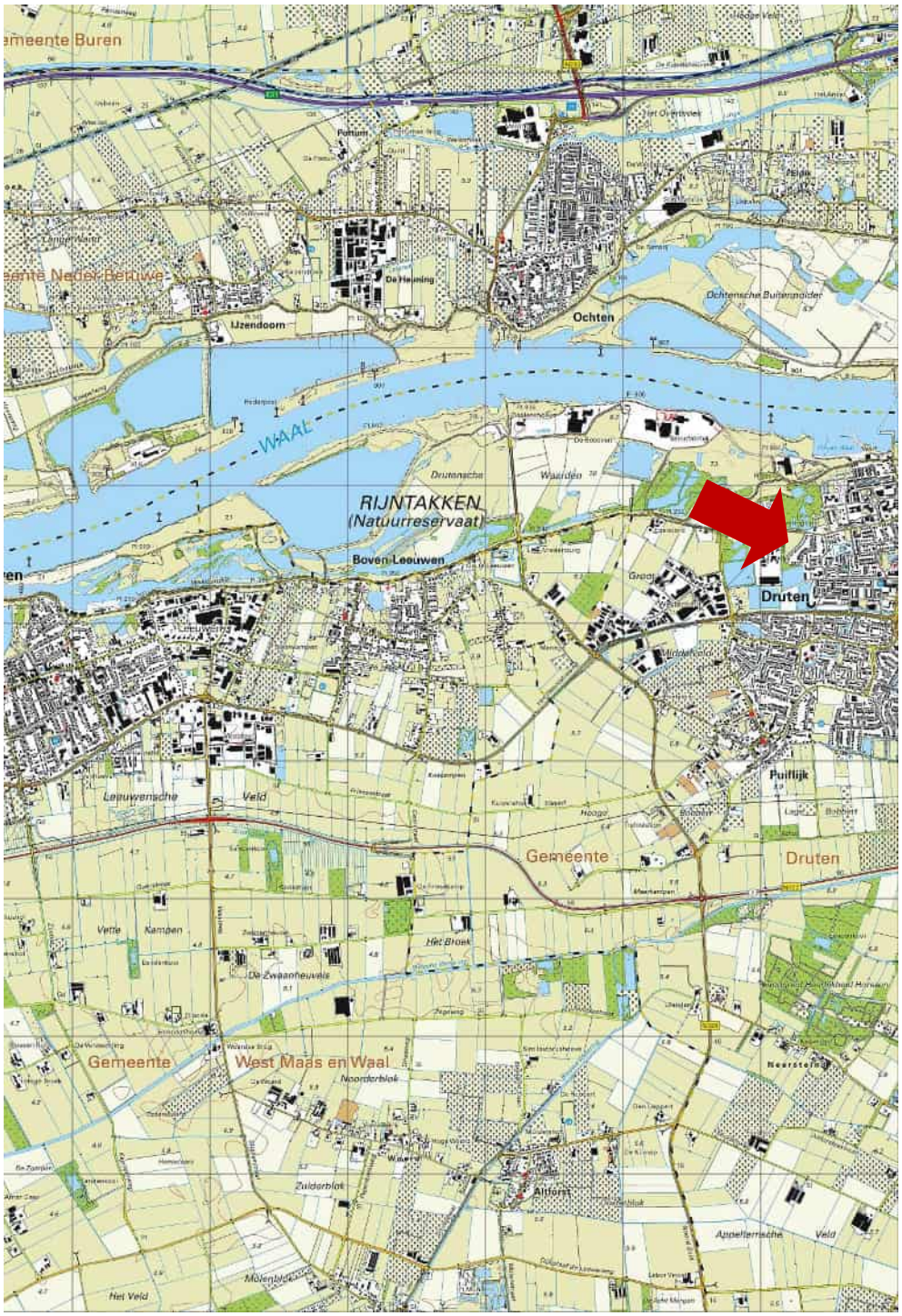
3. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2015. NEN 5707/C2:2017, Norm Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

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

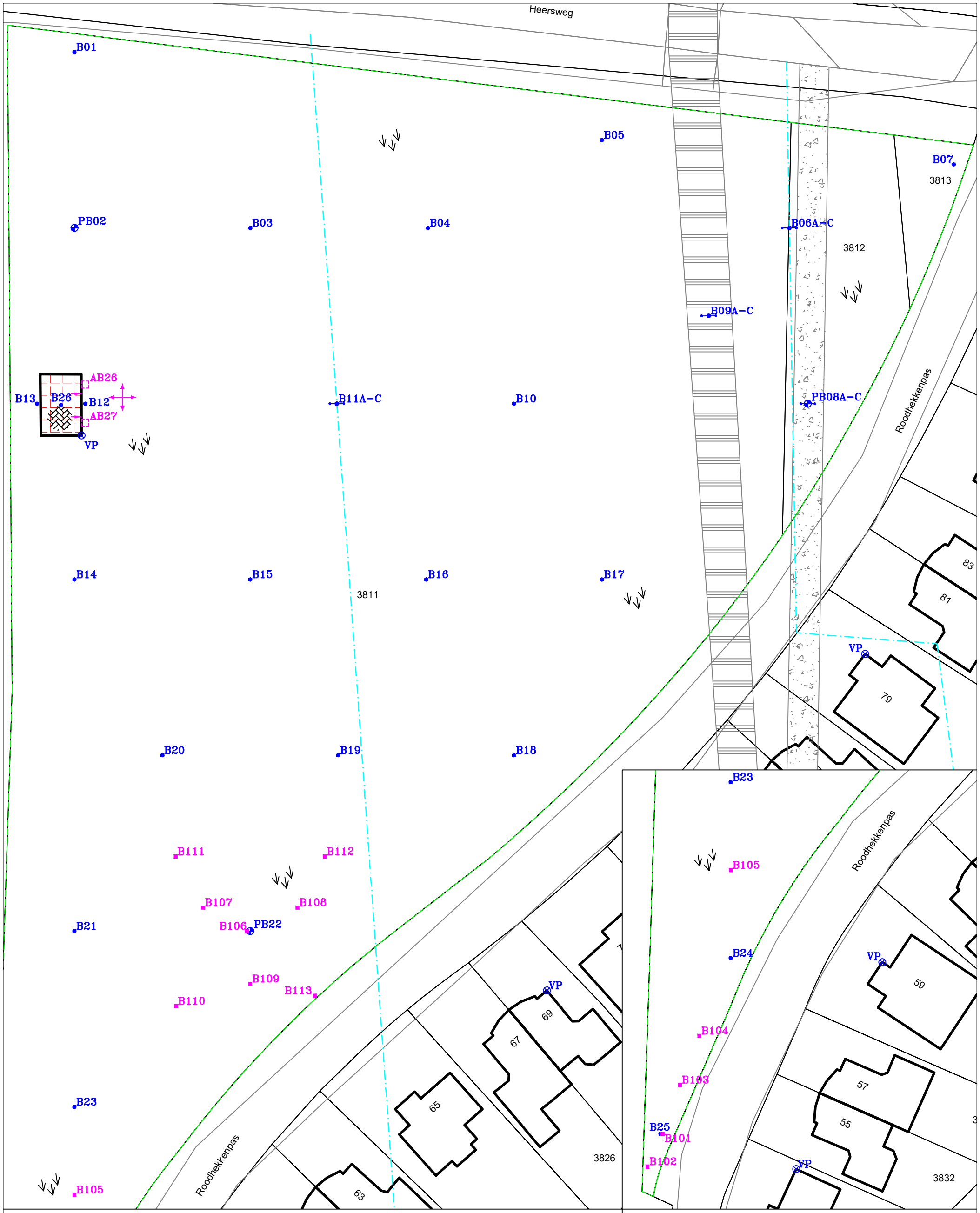
6. Ministerie van VROM, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant, 27 juni 2013, nr. 16675 (inclusief rectificaties en wijzigingen hierop volgend).

Bijlage 1



Tekening: B22.8606	**Schaal:** 1 : 50.000
Bron: CC-BY Kadaster; Topografische kaart van Nederland (uitgave 2020)	
Onderdeel: Situering in de regio	

Bijlage 2



LEGENDA:

0 5 10m

- Boring aanvullend onderzoek
- Proefgat
- Boring met peilbuis verkennend onderzoek
- Boring verkennend onderzoek
- Boring met dwarsraai verkennend onderzoek
- Bebouwing
- Voormalige weg
- Voormalige spoorweg
- Voormalige watergang
- Onderzoeksgrens
- Vast punt
- Looprichtingen maaiveldinspectie
- Gras
- Klinkers
- Asbesthoudende dakbedekking
- Afwateringsrichting zonder dakgoot

Situatieschets met boringen en peilbuizen behorend bij de diverse bodemonderzoeken voor de locatie gelegen aan de Roodhekkenpas ong. (perceel C3811 t/m C3813) te Druten

opdrachtgever: Jansen Bouwontwikkeling

get. JB	d.d. 15-06-'22	voorafgaand projectnr.	
gew. JB	d.d. 04-08-'22	schaal 1 : 500	formaat A3
gez. HD	d.d. 04-08-'22	projectnr.B22.8606(N0)	bijlage 2

N

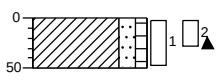
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

Bijlage 3

Boring: B01

Datum: 23-6-2022

X: 169183.66
Y: 433660.05



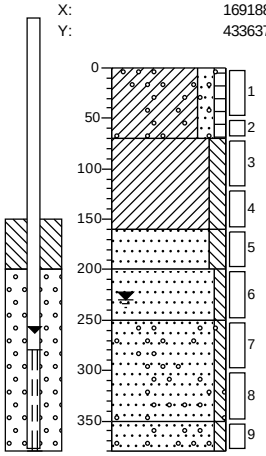
0 weiland

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor

50

Boring: PB02

Datum: 23-6-2022
GWS: 230
X: 169188.15
Y: 433637.41



0 weiland

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor

70

Klei, matig siltig, sporen roest, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor

160

Zand, matig grof, matig siltig, laagjes roest, sporen plantenresten, sporen klei, neutraal roestbruin, Edelmanboor

200

Zand, matig grof, zwak siltig, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor

250

Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, licht cremebruin, Zuigerboor handmatig

350

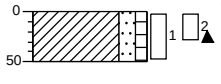
Zand, zeer grof, zwak siltig, sporen grind, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig

380

Boring: B03

Datum: 23-6-2022

X: 169211.05
Y: 433636.92



0 weiland

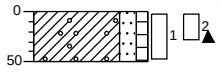
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor

50

Boring: B04

Datum: 23-6-2022

X: 169235.98
Y: 433636.08



0 weiland

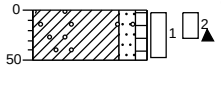
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor

50

Boring: B05

Datum: 23-6-2022

X: 169258.65
Y: 433648.11



0 akker

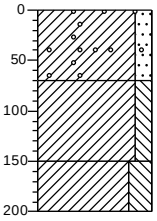
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor

50

Boring: B06-A

Datum: 23-6-2022

X: 169279.46
Y: 433634.73



0 weiland

Klei, matig zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor

70

Klei, matig siltig, sporen roest, sporen plantenresten, donker cremebruin, Edelmanboor

150

Klei, sterk siltig, laagjes roest, licht roestbruin, Edelmanboor

200

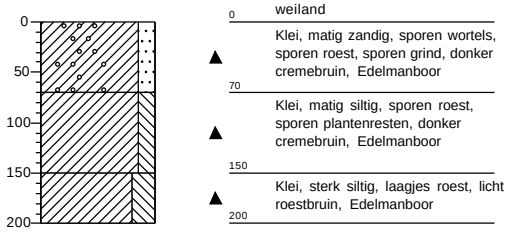
Projectcode: B22.8606
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: B06-B

Datum: 23-6-2022

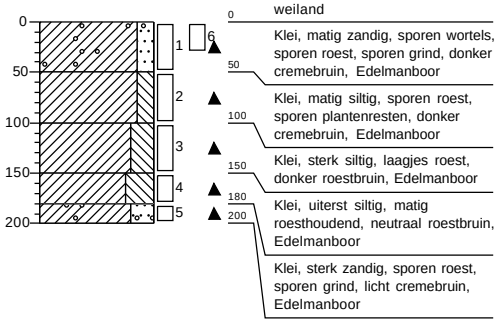
X: 169283.90
Y: 433634.37



Boring: B06-C

Datum: 23-6-2022

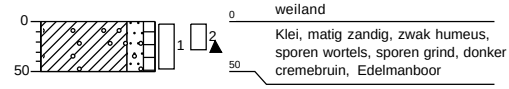
X: 169288.95
Y: 433634.27



Boring: B07

Datum: 23-6-2022

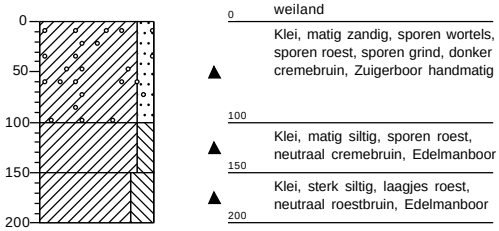
X: 169306.48
Y: 433645.58



Boring: B08-A

Datum: 23-6-2022

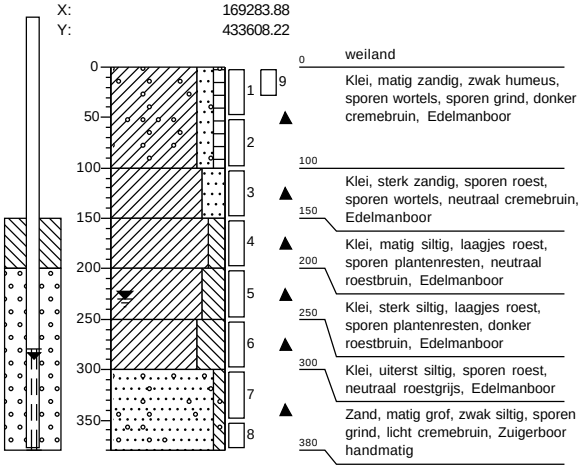
X: 169277.97
Y: 433608.11



Boring: PB08

Datum: 23-6-2022
GWS: 230

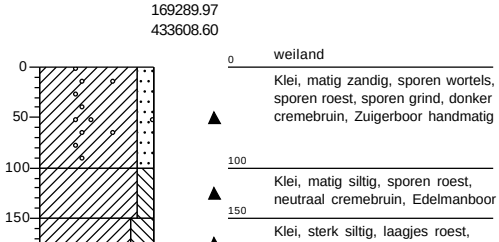
X: 169283.88
Y: 433608.22



Boring: B08-C

Datum: 23-6-2022

X: 169289.97
Y: 433608.60



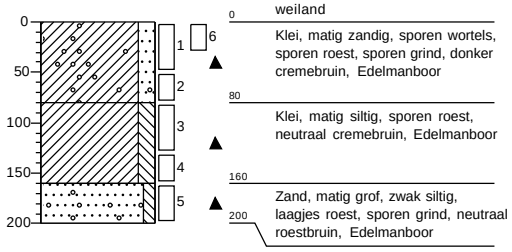
Projectcode: B22.8606
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: B09-A

Datum: 23-6-2022

X: 169263.89
Y: 433624.83

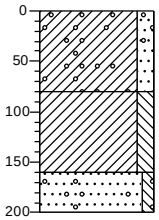


0 weiland
Klei, matig zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
80
Klei, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebruin, Edelmanboor
160
Zand, matig grof, zwak siltig, laagjes roest, sporen grind, neutraal roestbruin, Edelmanboor
200

Boring: B09-B

Datum: 23-6-2022

X: 169269.15
Y: 433624.38

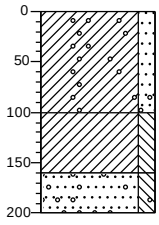


0 weiland
Klei, matig zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
80
Klei, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebruin, Edelmanboor
160
Zand, matig grof, zwak siltig, laagjes roest, sporen grind, neutraal roestbruin, Edelmanboor
200

Boring: B09-C

Datum: 23-6-2022

X: 169274.14
Y: 433624.03

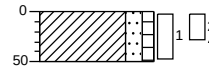


0 weiland
Klei, matig zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebruin, Edelmanboor
160
Zand, matig grof, matig siltig, laagjes roest, sporen grind, brokken klei, neutraal roestbruin, Edelmanboor
200

Boring: B10

Datum: 23-6-2022

X: 169251.75
Y: 433609.42

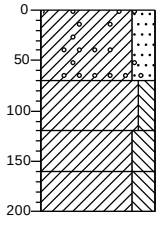


0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: B11-A

Datum: 23-6-2022

X: 169215.37
Y: 433610.97

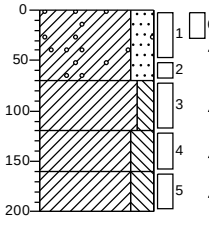


0 weiland
Klei, sterk zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
70
Klei, matig siltig, sporen roest, sporen plantenresten, donker roestbruin, Edelmanboor
120
Klei, sterk siltig, laagjes roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
160
Klei, sterk siltig, laagjes roest, donker roestgrijs, Edelmanboor
200

Boring: B11-B

Datum: 23-6-2022

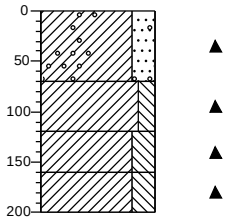
X: 169220.91
Y: 433610.99



0 weiland
Klei, sterk zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
70
Klei, matig siltig, sporen roest, sporen plantenresten, donker roestbruin, Edelmanboor
120
Klei, sterk siltig, laagjes roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
160
Klei, sterk siltig, laagjes roest, donker roestgrijs, Edelmanboor
200

Boring: **B11-C**
Datum: 23-6-2022

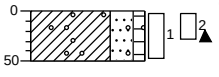
X: 169228.48
Y: 433611.19



0 weiland
Klei, sterk zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
70
Klei, matig siltig, sporen roest, sporen plantenresten, donker roestbruin, Edelmanboor
120
Klei, sterk siltig, laagjes roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
160
Klei, sterk siltig, laagjes roest, donker roestgrijs, Edelmanboor
200

Boring: **B12**
Datum: 23-6-2022

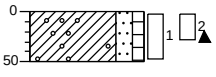
X: 169188.08
Y: 433612.64



0 weiland
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **B13**
Datum: 23-6-2022

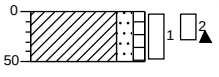
X: 169178.16
Y: 433612.48



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **B14**
Datum: 23-6-2022

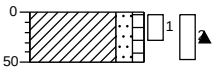
X: 169188.30
Y: 433583.45



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **B15**
Datum: 23-6-2022

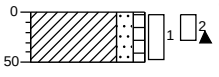
X: 169210.46
Y: 433583.33



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **B16**
Datum: 23-6-2022

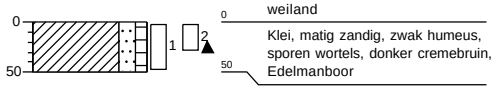
X: 169232.62
Y: 433583.58



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

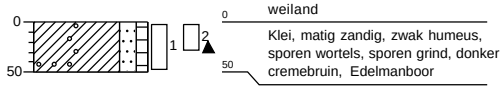
Boring: **B17**
Datum: 23-6-2022

X: 169257.18
Y: 433583.46



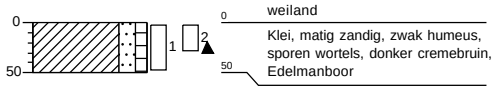
Boring: **B18**
Datum: 23-6-2022

X: 169244.87
Y: 433561.14



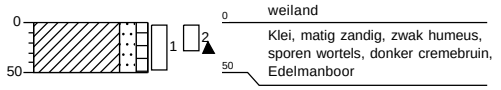
Boring: **B19**
Datum: 23-6-2022

X: 169222.16
Y: 433559.79



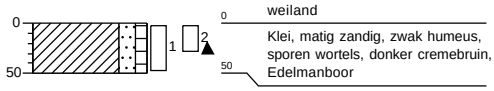
Boring: **B20**
Datum: 23-6-2022

X: 169196.68
Y: 433560.27

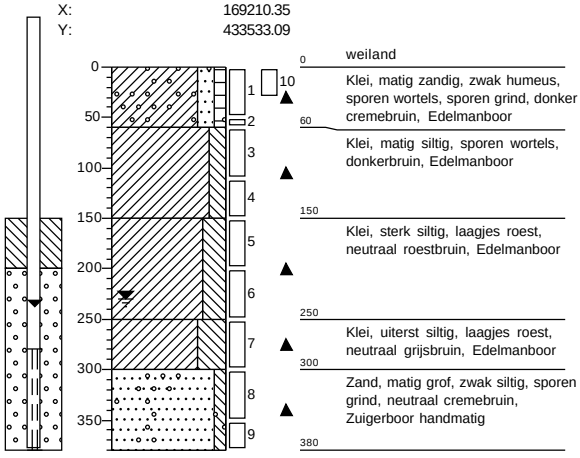


Boring: **B21**
Datum: 23-6-2022

X: 169184.94
Y: 433533.16



Boring: **PB22**
Datum: 23-6-2022
GWS: 230
X: 169210.35
Y: 433533.09



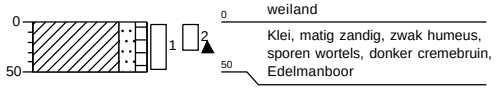
Projectcode: B22.8606
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: B23

Datum: 23-6-2022

X: 169185.00
Y: 433511.06



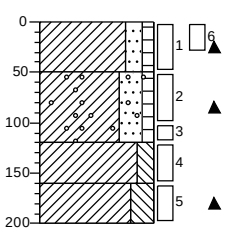
0 weiland

0 – 50: Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor

Boring: B24

Datum: 23-6-2022

X: 169186.54
Y: 433490.90



0 weiland

0 – 50: Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor

50 – 120: Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen plantenresten, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor

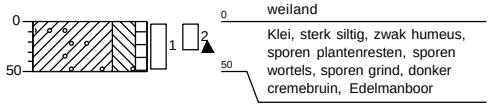
120 – 160: Klei, matig siltig, sporen plantenresten, donker grijsbruin, Edelmanboor

160 – 200: Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen plantenresten, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B25

Datum: 23-6-2022

X: 169180.11
Y: 433477.76



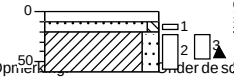
0 weiland

0 – 50: Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor

Boring: B26

Datum: 23-6-2022

X: 169184.57
Y: 433612.63



0 klinker

10

20 – 60: Zand, matig grof, zwak siltig, sporen plantenresten, lichtbruin, Edelmanboor

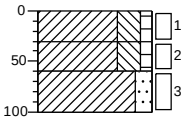
60 – 120: Klei, matig zandig, sporen roest, sporen plantenresten, donker cremebruin, Edelmanboor

Opmerking: onder de schuur.

Projectcode: B22.8606
getekend volgens NEN 5104

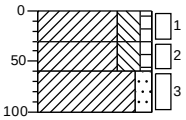
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **B101**
Datum: 21-7-2022



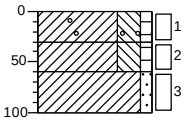
0	weiland
30	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: **B102**
Datum: 21-7-2022



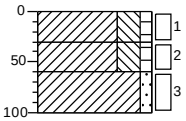
0	weiland
30	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: **B103**
Datum: 21-7-2022



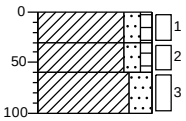
0	weiland
30	Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen grind, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: **B104**
Datum: 21-7-2022



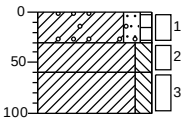
0	weiland
30	Klei, sterk siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: **B105**
Datum: 21-7-2022



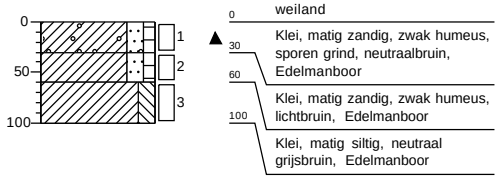
0	weiland
30	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: **B106**
Datum: 21-7-2022

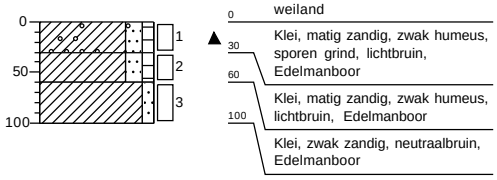


0	weiland
30	Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen grind, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

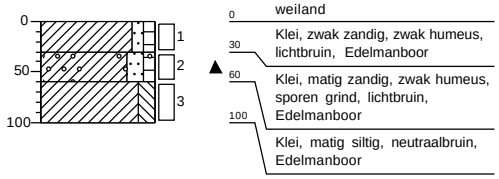
Boring: **B107**
Datum: 21-7-2022



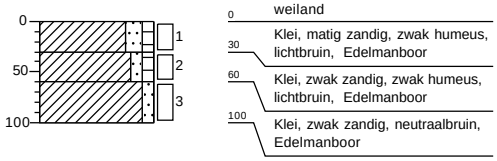
Boring: **B108**
Datum: 21-7-2022



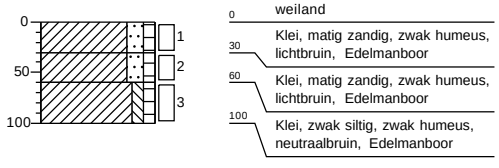
Boring: **B109**
Datum: 21-7-2022



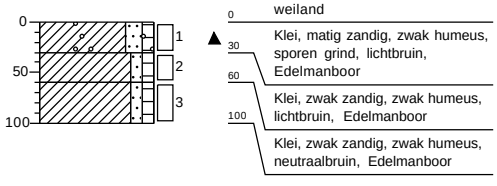
Boring: **B110**
Datum: 21-7-2022



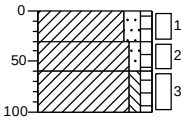
Boring: **B111**
Datum: 21-7-2022



Boring: **B112**
Datum: 21-7-2022



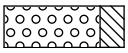
Boring: **B113**
Datum: 21-7-2022

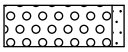


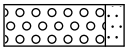
0	weiland
30	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

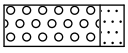
Legenda (conform NEN 5104)

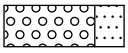
grind


Grind, siltig

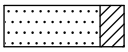

Grind, zwak zandig

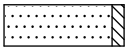

Grind, matig zandig

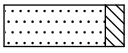

Grind, sterk zandig

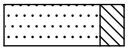

Grind, uiterst zandig

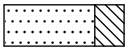
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

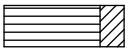

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

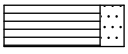
veen


Veen, mineraalarm

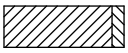

Veen, zwak kleïig

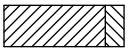

Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig

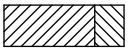

Veen, sterk zandig

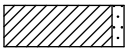
klei

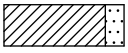

Klei, zwak siltig

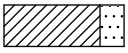

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

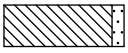

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

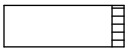

Klei, sterk zandig

leem

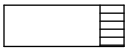

Leem, zwak zandig

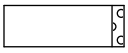

Leem, sterk zandig

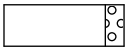
overige toevoegingen

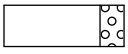

zwak humeus


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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13693954, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

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

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.0	89.3	87.7	93.5	84.4
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	1.9	2.4	2.4	<0.5	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	15	19	2.4	17
METALEN							
barium	mg/kgds	S	83	79	97	28	140
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.35	0.41	<0.2	0.21
kobalt	mg/kgds	S	7.0	7.1	8.1	1.9	10
koper	mg/kgds	S	21	22	25	<5	16
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.08	0.12	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	43	28	35	<10	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	22	25	7.7	32
zink	mg/kgds	S	68	68	79	<20	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.02	0.05	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.05	0.12	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.05	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.06	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.06	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.04	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.04	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.354 [2)]	0.254 [2)]	0.477 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]
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 :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

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

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)
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 :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.0
METALEN			
barium	mg/kgds	S	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.5
koper	mg/kgds	S	8.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.7
zink	mg/kgds	S	34
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9780699	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9781351	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9780641	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9780637	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9780633	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9780673	23-06-2022	23-06-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y9780644	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
001	Y9782902	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780701	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9781403	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780697	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9782927	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9782934	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780639	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780659	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9782090	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9780635	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782935	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782896	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9781410	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782930	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9780658	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9781516	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782122	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
004	Y9780636	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
004	Y9781395	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
004	Y9781353	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9782103	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9781521	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9780651	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9782109	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9780774	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9781349	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9781408	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y9781398	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
006	Y9781397	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
006	Y9781407	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

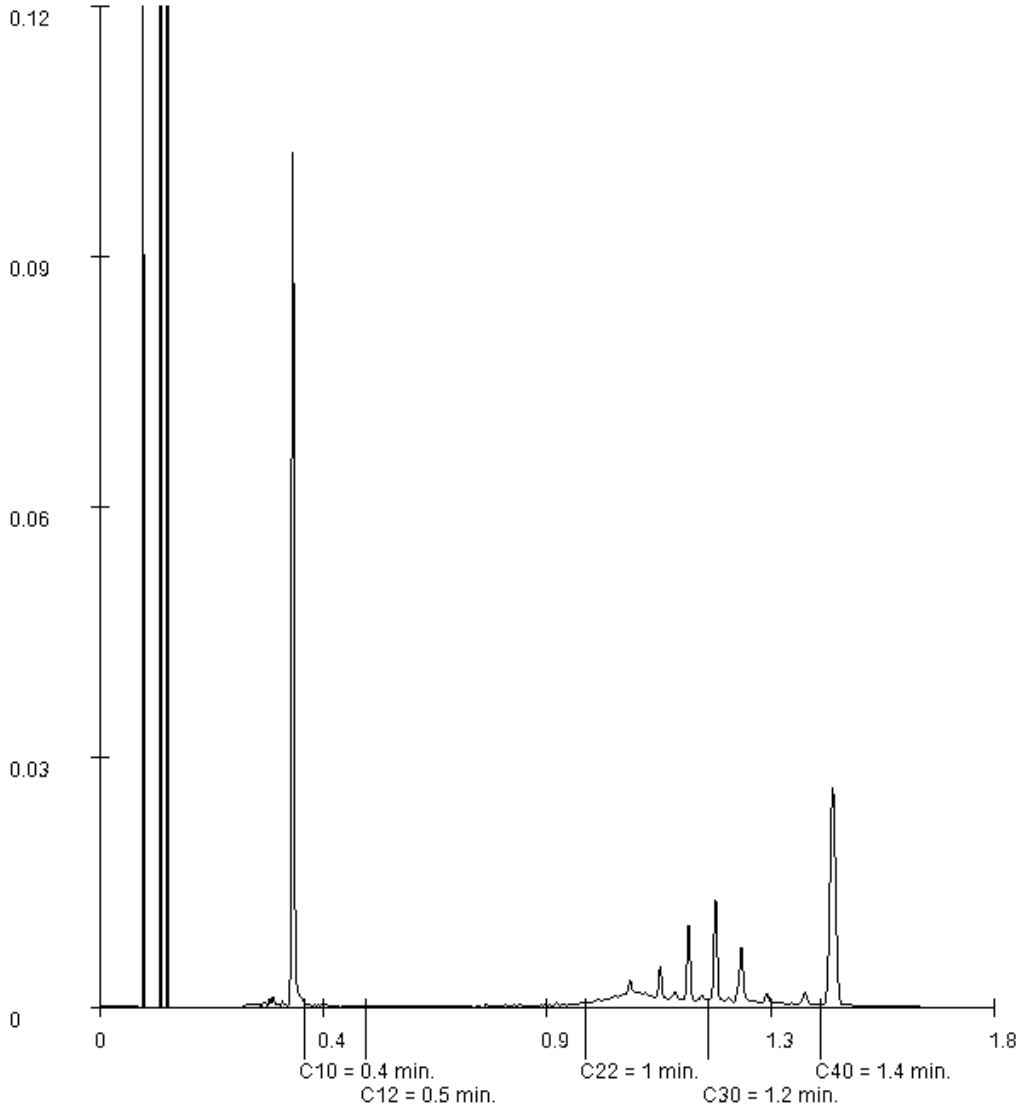
Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM06

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 :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13694303, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	24-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	24-06-2022
Rapportnummer	13694303 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOCB01
002	Grond (AS3000)	MMOCB02
003	Grond (AS3000)	MMOCB03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.7	90.2	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	4.6	4.6
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	3.7	5.1
p,p-DDT	µg/kgds	S	9.3	29	28
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	10 [1)]	32.7 [1)]	33.1 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.1	5.9	6.0
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	6.6 [1)]	6.7 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.1
p,p-DDE	µg/kgds	S	43	240	320
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	43.7 [1)]	240.7 [1)]	321.1 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		56.5 [1)]	280 [1)]	360.9 [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
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [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

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	24-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	24-06-2022
Rapportnummer	13694303 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOCB01
002	Grond (AS3000)	MMOCB02
003	Grond (AS3000)	MMOCB03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
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)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		68.4 [1)]	291.9 [1)]	372.8 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	67 [1)]	290.5 [1)]	371.4 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	24-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	24-06-2022
Rapportnummer	13694303 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monster beschrijvingen

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

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	24-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	24-06-2022
Rapportnummer	13694303 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	24-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	24-06-2022
Rapportnummer	13694303 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y9780700	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
001	Y9780702	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
001	Y9780619	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
001	Y9780632	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780648	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780642	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y9782898	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780661	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782899	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782928	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9780941	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782929	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13699975, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	05-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	05-07-2022
Rapportnummer	13699975 - 1	Rapportagedatum	13-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B18-2
002	Grond (AS3000)	B20-2
003	Grond (AS3000)	B23-2
004	Grond (AS3000)	B25-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.3	90.7	87.6	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	3.9	4.9	4.4
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	4.1	4.4	9.3
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.3	45	39	55
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3 [1)]	49.1 [1)]	43.4 [1)]	64.3 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	4.5	6.3	7.3
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	5.2 [1)]	7.7 [1)]	8.84 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	13	310	400	630
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.7 [1)]	310.7 [1)]	401.4 [1)]	631.54 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		18.1 [1)]	365 [1)]	452.5 [1)]	704.68 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	4.2 [1)]	4.62 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.8 [1)]	3.1 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<2.4 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	5.74 [1)]	6.3 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.8 [1)]	3.08 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<2.4 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<2.4 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	05-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	05-07-2022
Rapportnummer	13699975 - 1	Rapportagedatum	13-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B18-2
002	Grond (AS3000)	B20-2
003	Grond (AS3000)	B23-2
004	Grond (AS3000)	B25-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.8 [1)]	3.08 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		30 [1)]	376.9 [1)]	476.72 [1)]	731.28 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	28.6 [1)]	375.5 [1)]	473.5 [1)]	727.78 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	05-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	05-07-2022
Rapportnummer	13699975 - 1	Rapportagedatum	13-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	05-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	05-07-2022
Rapportnummer	13699975 - 1	Rapportagedatum	13-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	05-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	05-07-2022
Rapportnummer	13699975 - 1	Rapportagedatum	13-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9782929	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9782899	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
003	Y9782928	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
004	Y9780941	23-06-2022	23-06-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13705326, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	13-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	13-07-2022
Rapportnummer	13705326 - 1	Rapportagedatum	18-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B19-2
002	Grond (AS3000)	B21-2
003	Grond (AS3000)	B24-6
004	Grond (AS3000)	PB22-10

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.1	87.8	91.1	87.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	4.2	3.3	2.4
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.3	3.6	1.2	5.7
p,p-DDT	µg/kgds	S	18	38	10	46
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	19.3 [1)]	41.6 [1)]	11.2 [1)]	51.7 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.4	5.3	2.3	11
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.1 [1)]	6 [1)]	3 [1)]	12.47 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	69	290	110	410
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	69.7 [1)]	290.7 [1)]	110.7 [1)]	411.47 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		92.1 [1)]	338.3 [1)]	124.9 [1)]	475.64 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	4.41 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.9 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	6.02 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.94 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.3 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	13-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	13-07-2022
Rapportnummer	13705326 - 1	Rapportagedatum	18-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B19-2
002	Grond (AS3000)	B21-2
003	Grond (AS3000)	B24-6
004	Grond (AS3000)	PB22-10

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.94 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		104 [1)]	350.2 [1)]	136.8 [1)]	501.05 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	102.6 [1)]	348.8 [1)]	135.4 [1)]	497.69 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	13-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	13-07-2022
Rapportnummer	13705326 - 1	Rapportagedatum	18-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	13-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	13-07-2022
Rapportnummer	13705326 - 1	Rapportagedatum	18-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	13-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	13-07-2022
Rapportnummer	13705326 - 1	Rapportagedatum	18-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9782900	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9782897	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
003	Y9782119	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
004	Y9780942	23-06-2022	23-06-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606NO
SGS rapportnummer	: 13709942, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606NO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-2
002	Grond (AS3000)	B102-1
003	Grond (AS3000)	B103-1
004	Grond (AS3000)	B104-1
005	Grond (AS3000)	B105-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.6	90.8	92.3	90.2	88.8
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	3.0	3.3	4.1	3.5	4.7
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	2.6	2.8	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	10	4.2	4.3	3.4	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	69	25	29	25	6.0
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	79 [2)]	29.2 [2)]	33.3 [2)]	28.4 [2)]	6.7 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	11	7.1	6.0	6.8	1.0
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.26 [2)]	8.43 [2)]	7.33 [2)]	8.2 [2)]	1.7 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.4	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	600	410	270	320	45
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	602.4 [2)]	411.33 [2)]	271.33 [2)]	321.4 [2)]	45.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		693.66 [2)]	448.96 [2)]	311.96 [2)]	358 [2)]	54.1 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.78 [2)]	3.99 [2)]	3.99 [2)]	4.2 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.5 [2)]	2.7 [2)]	2.7 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.2 [1)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		5.18 [2)]	5.46 [2)]	5.46 [2)]	5.74 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.52 [2)]	2.66 [2)]	2.66 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.2 [1)]	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-2
002	Grond (AS3000)	B102-1
003	Grond (AS3000)	B103-1
004	Grond (AS3000)	B104-1
005	Grond (AS3000)	B105-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.2 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.52 [2)]	2.66 [2)]	2.66 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		715.5 [2)]	471.99 [2)]	334.99 [2)]	382.22 [2)]	66 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	712.56 [2)]	468.91 [2)]	333.18 [2)]	380.4 [2)]	64.6 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Monster beschrijvingen

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

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B106-2
007	Grond (AS3000)	B107-1
008	Grond (AS3000)	B108-1
009	Grond (AS3000)	B109-1
010	Grond (AS3000)	B110-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9	86.8	87.5	90.4	89.4
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	4.1	5.7	3.8	4.0	4.8
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	7.3	4.3	3.7	3.7	1.8
p,p-DDT	µg/kgds	S	78	55	33	28	18
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	85.3 [2)]	59.3 [2)]	36.7 [2)]	31.7 [2)]	19.8 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	15	12	7.7	7.1	2.7
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	16.4 [2)]	13.4 [2)]	9.24 [2)]	8.5 [2)]	3.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	550	270	280	230	130
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	551.4 [2)]	271.4 [2)]	281.54 [2)]	231.4 [2)]	130.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		653.1 [2)]	344.1 [2)]	327.48 [2)]	271.6 [2)]	153.9 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.62 [2)]	4.2 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2)]	2.8 [2)]	3.1 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.2 [1)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		5.74 [2)]	5.74 [2)]	6.3 [2)]	5.74 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	2.8 [2)]	3.08 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.2 [1)]	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B106-2
007	Grond (AS3000)	B107-1
008	Grond (AS3000)	B108-1
009	Grond (AS3000)	B109-1
010	Grond (AS3000)	B110-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.2 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	2.8 [2)]	3.08 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		677.32 [2)]	368.32 [2)]	354.08 [2)]	295.82 [2)]	165.8 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	674.1 [2)]	365.1 [2)]	350.58 [2)]	292.6 [2)]	164.4 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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 :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B111-1
012	Grond (AS3000)	B112-1

Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.4	90.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	4.6
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	3.9	5.1
p,p-DDT	µg/kgds	S	35	81
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	38.9 [2)]	86.1 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.5	7.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.97 [2)]	8.2 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	330	330
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	331.47 [2)]	330.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		380.34 [2)]	425 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.41 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.9 [2)]	1.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.02 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B111-1
012	Grond (AS3000)	B112-1

Analyse	Eenheid	Q	011	012
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		405.75 [2)]	436.9 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	402.39 [2)]	435.5 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9889862	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
002	Y9889858	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
003	Y9889930	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
004	Y9889832	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
005	Y9889829	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
006	Y9889998	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
007	Y9889841	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
008	Y9889857	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
009	Y9889982	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
010	Y9890009	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
011	Y9889999	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
012	Y9889996	22-07-2022	21-07-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606NO
SGS rapportnummer	: 13714010, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606NO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13714010 - 1	Rapportagedatum	03-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-3

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	6.7
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.2 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	32
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	32.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		42.3 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13714010 - 1	Rapportagedatum	03-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-3

Analyse	Eenheid	Q	001
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		54.2 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	52.8 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13714010 - 1	Rapportagedatum	03-08-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13714010 - 1	Rapportagedatum	03-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13714010 - 1	Rapportagedatum	03-08-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9889864	22-07-2022	21-07-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13709341, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	21-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	21-07-2022
Rapportnummer	13709341 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS01
002	Grond (AS3000)	MMPFAS02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.3	90.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1 [1)]	0.1 [1)]
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.6 [1)]	0.5 [1)]
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.6 [1) 2)]	0.6 [1) 2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2 [1)]	0.1 [1)]
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.2 [1) 2)]	0.2 [1) 2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	21-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	21-07-2022
Rapportnummer	13709341 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS01
002	Grond (AS3000)	MMPFAS02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	21-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	21-07-2022
Rapportnummer	13709341 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	21-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	21-07-2022
Rapportnummer	13709341 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
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
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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	21-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	21-07-2022
Rapportnummer	13709341 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9780701	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9781354	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9781405	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9782930	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9780641	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9782934	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9780651	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9781403	23-06-2022	23-06-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606NO
SGS rapportnummer	: 13713610, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606NO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13713610 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS03

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.6
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.7 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13713610 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS03

Analyse	Eenheid	Q	001
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13713610 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13713610 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
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
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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13713610 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9890006	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
001	Y9889827	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
001	Y9889998	22-07-2022	21-07-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13698484, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	01-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	01-07-2022
Rapportnummer	13698484 - 1	Rapportagedatum	05-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB02-1-1
002	Grondwater (AS3000)	PB08-1-1
003	Grondwater (AS3000)	PB22-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	74	84	110
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<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)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	01-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	01-07-2022
Rapportnummer	13698484 - 1	Rapportagedatum	05-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB02-1-1
002	Grondwater (AS3000)	PB08-1-1
003	Grondwater (AS3000)	PB22-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	01-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	01-07-2022
Rapportnummer	13698484 - 1	Rapportagedatum	05-07-2022

Monster beschrijvingen

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

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	01-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	01-07-2022
Rapportnummer	13698484 - 1	Rapportagedatum	05-07-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2054473	30-06-2022	30-06-2022	ALC204
001	G7081177	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
001	G7081187	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
002	G7081170	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
002	B2054462	30-06-2022	30-06-2022	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	01-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	01-07-2022
Rapportnummer	13698484 - 1	Rapportagedatum	05-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7081171	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
003	G7081176	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
003	G7081181	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
003	B2054480	30-06-2022	30-06-2022	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13693964, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693964 - 1	Rapportagedatum	04-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB01

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		12.15
in behandeling genomen gewicht	kg		12.15
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9874 [1)]
droge stof	gew.-%		81.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693964 - 1	Rapportagedatum	04-07-2022

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693964 - 1	Rapportagedatum	04-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% 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	E2009108	23-06-2022	23-06-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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 conform NEN 5898

SGSnummer: 13693964-001
Datum analyse: 04-07-2022
Projectnummer: B228606
Projectnaam: B22.8606

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	1.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9874	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9874	g
totaal gewicht voor drogen	12147	g
droge stof	81.3	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	34	100														
4-8	100	100														
2-4	152	100														
1-2	187	20.4														0.9
0.5-1	416	8.6														0.5
<0.5	8985															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 5

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13693954			13693954			13693954		
Boring(en)		B01, B04, B05, B06-C, B07, B09-A, PB02, PB08			B10, B11-B, B12, B13, B14, B16, B17, B18			B19, B20, B21, B23, B24, B25, B26, PB22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,60		
Humus	% ds	1,90			2,40			2,40		
Lutum	% ds	14,00			15,00			19,00		
Datum van toetsing		1-7-2022			1-7-2022			4-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	83	129 (6)		79	117 (6)		97	120 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,45	-0,01	0,35	0,49	-0,01	0,41	0,55	-0
Kobalt	mg/kg ds	7,0	10,6	-0,02	7,1	10,3	-0,03	8,1	10,0	-0,03
Koper	mg/kg ds	21	31	-0,06	22	31	-0,06	25	32	-0,05
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,11	-0	0,08	0,09	-0	0,12	0,13	-0
Lood	mg/kg ds	*43*	*55*	*0,01*	28	35	-0,03	35	42	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	22	32	-0,04	22	31	-0,06	25	30	-0,07
Zink	mg/kg ds	68	100	-0,07	68	97	-0,07	79	100	-0,07
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,03	0,03		0,05	0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,03	0,03		0,04	0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		0,04	0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,03	0,03		0,06	0,06	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,03	0,03		0,06	0,06	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		0,05	0,05	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,05	0,05		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,03	0,03		0,04	0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,354	0,354	-0,03	0,254	0,254	-0,03	0,477	0,477	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<20,4	0	4,9	<20,4	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<58	-0,03	<20	<58	-0,03
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	15 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% ds	90,0	90,0 (6)		89,3	89,3 (6)		87,7	87,7 (6)	
Lutum	%	14			15			19		
Organische stof (humus)	% ds	1,9			2,4			2,4		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Certificaatcode		13693954			13693954			13693954		
Boring(en)		B09-A, PB02, PB02			B11-B, B24, B24, PB02, PB02, PB08, PB08, PB22			AB26, AB27		
Traject (m -mv)		1,60 - 2,50			0,50 - 2,00			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	0,50			1,00			10,20		
Lutum	% ds	2,40			17,00			8,00		
Datum van toetsing		1-7-2022			1-7-2022			4-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	28	103 (6)		140	189 (6)		27	60 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,21	0,29	-0,02	<0,2	<0,2	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	1,9	6,4	-0,05	10	13	-0,01	2,5	5,3	-0,06
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	16	22	-0,12	8,4	11,7	-0,19
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	17	21	-0,06	<10	<9	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	7,7	21,7	-0,2	*32*	*41*	*0,1*	7,7	15,0	-0,31
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,19	63	85	-0,1	34	53	-0,15
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		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,06	0,06	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<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	0,07	<0,07	-0,04	0,07	<0,07	-0,04	0,244	0,239	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0	4,9	<4,8	-0,02
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<14	-0,04
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		10	10 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		7	7 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% ds	93,5	93,5 (6)		84,4	84,4 (6)		83,2	83,2 (6)	
Lutum	%	2,4			17			8,0		
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			1,0			10,2		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMOCB01			MMOCB02			MMOCB03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13694303			13694303			13694303		
Boring(en)		B01, B04, B07, B09-A			B11-B, B12, B15, B17			B18, B20, B23, B25		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,50			4,60			4,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-7-2022			4-7-2022			4-7-2022		
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	<1	<2	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	88,7	88,7 (6)		90,2	90,2 (6)		87,9	87,9 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds	4,5			4,6			4,6		
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	2,1	<4,7	-0	2,1	<4,6	-0	2,1	<4,6	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
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	1,4	<3,1	0	1,4	<3,0	0	1,4	<3,0	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	43,7	97,1	-0	*240,7*	*523,3*	*0,19*	*321,1*	*698,0*	*0,27*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		1,1	2,4	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	43	96		240	522		320	696	
DDD (som)	µg/kg ds	2,8	6,2	-0	6,6	14,3	-0	6,7	14,6	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,1	4,7		5,9	12,8		6,0	13,0	
DDT (som)	µg/kg ds	10	22	-0,12	32,7	71,1	-0,09	33,1	72,0	-0,09
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		3,7	8,0		5,1	11,1	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	9,3	20,7		29	63		28	61	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<3,1	0	1,4	<3,0	0	1,4	<3,0	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	56,5			280			360,9		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
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	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	68,4			291,9			372,8		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	67	149		*290,5*	*631,5* (5)		*371,4*	*807,4* (5)	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B18-2			B19-2			B20-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13699975			13705326			13699975		
Boring(en)		B18			B19			B20		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,80			3,60			3,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		13-7-2022			20-7-2022			18-7-2022		
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	<1	<2	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	88,3	88,3 (6)		88,1	88,1 (6)		90,7	90,7 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds	3,8			3,6			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	2,1	<5,5	-0	2,1	<5,8	-0	2,1	<5,4	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<3,7	0	1,4	<3,9	0	1,4	<3,6	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	13,7	36,1	-0,03	*69,7*	*193,6*	*0,04*	*310,7*	*796,7*	*0,32*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	13	34		69	192		310	795	
DDD (som)	µg/kg ds	1,4	<3,7	-0	3,1	8,6	-0	5,2	13,3	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		2,4	6,7		4,5	11,5	
DDT (som)	µg/kg ds	3	8	-0,13	19,3	53,6	-0,1	49,1	125,9	-0,05
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		1,3	3,6		4,1	10,5	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	2,3	6,1		18	50		45	115	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<3,7	0	1,4	<3,9	0	1,4	<3,6	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	18,1			92,1			365		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
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	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	30			104			376,9		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	28,6	75,3		102,6	285,0		*375,5*	*962,8* (5)	

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B21-2			PB22-10			B23-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13705326			13705326			13699975		
Boring(en)		B21			PB22			B23		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,20			2,40			4,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		20-7-2022			20-7-2022			13-7-2022		
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	6,1 (41)	-0	<2,0	2,9 (41)	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	87,8	87,8 (6)		87,6	87,6 (6)		87,6	87,6 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds	4,2			2,4			4,9		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,1*	*6,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*2,9 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	*<2,1*	*6,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*2,9 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	*<2,1*	*6,1 (41)*	*0*	<2,0	2,9 (41)	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<2,3	6,7 (41,6)		<2,2	3,1 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<5,0	-0	*4,41*	*18,38*	*0*	4,2	8,6	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		*<2,3*	*6,7 (41,5)*		*<2,2*	*3,1 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<2,1	6,1 (41,5)		<2,0	2,9 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<2,1	6,1 (41,5)		<2,0	2,9 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,1*	*6,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*2,9 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<3,3	0	*2,94*	*12,25*	*0*	*2,8*	*5,7*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds	*290,7*	*692,1*	*0,27*	*411,47*	*1714,46*	*0,73*	*401,4*	*819,2*	*0,33*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	290	690		410	1708		400	816	
DDD (som)	µg/kg ds	6	14	-0	*12,47*	*51,96*	*0*	7,7	15,7	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	5,3	12,6		11	46		6,3	12,9	
DDT (som)	µg/kg ds	41,6	99,0	-0,07	*51,7*	*215,4*	*0,01*	43,4	88,6	-0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	3,6	8,6		5,7	23,8		4,4	9,0	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	38	90		46	192		39	80	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,1*	*6,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*2,9 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<3,3	0	*2,94*	*12,25*	*0*	*2,8*	*5,7*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	338,3			475,64			452,5		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			6,02			5,74		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<2,3	6,7 (41,6)		<2,2	3,1 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			2,9			2,8		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	350,2			501,05			476,72		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	*348,8*	*830,5 (5)*		*497,69*	*2073,71 (5)*		*473,5*	*966,3 (5)*	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B24-6			B25-2			B101-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13705326			13699975			13709942		
Boring(en)		B24			B25			B101		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,30 - 0,60		
Humus	% ds	3,30			4,40			3,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		20-7-2022			13-7-2022			1-8-2022		
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	<2,2	3,5 (41)	-0	<1,8	4,2 (41)	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	91,1	91,1 (6)		87,9	87,9 (6)		90,6	90,6 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	3,3			4,4			3,0		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,2*	*3,5 (41)*	*0*	*<1,8*	*4,2 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,2*	*3,5 (41)*	*0*	*<1,8*	*4,2 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	*<2,2*	*3,5 (41)*	*0*	*<1,8*	*4,2 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<2,4	3,8 (41,6)		<2,0	4,7 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<6,4	-0	4,62	10,50	-0	3,78	12,60	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		*<2,4*	*3,8 (41,5)*		*<2,0*	*4,7 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<2,2	3,5 (41,5)		<1,8	4,2 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<2,2	3,5 (41,5)		<1,8	4,2 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,2*	*3,5 (41)*	*0*	*<1,8*	*4,2 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<4,2	0	*3,08*	*7,00*	*0*	*2,52*	*8,40*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds	*110,7*	*335,5*	*0,11*	*631,54*	*1435,32*	*0,61*	*602,4*	*2008,0*	*0,87*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		2,4	8,0	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	110	333		630	1432		600	2000	
DDD (som)	µg/kg ds	3	9	-0	*8,84*	*20,09*	*0*	*12,26*	*40,87*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,3	7,0		7,3	16,6		11	37	
DDT (som)	µg/kg ds	11,2	33,9	-0,11	64,3	146,1	-0,04	*79*	*263*	*0,04*
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	1,2	3,6		9,3	21,1		10	33	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	10	30		55	125		69	230	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,2*	*3,5 (41)*	*0*	*<1,8*	*4,2 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<4,2	0	*3,08*	*7,00*	*0*	*2,52*	*8,40*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	124,9			704,68			693,66		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			6,3			5,18		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<2,4	3,8 (41,6)		<2,0	<4,7 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			3,1			2,5		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	136,8			731,28			715,5		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	*135,4*	*410,3 (5)*		*727,78*	*1654,05 (5)*		*712,56*	*2375,20 (5)*	

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B101-3			B102-1			B103-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13714010			13709942			13709942		
Boring(en)		B101			B102			B103		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,60			3,30			4,10		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		3-8-2022			29-7-2022			1-8-2022		
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	<1,9	4,0 (41)	-0	2,6	6,3	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	84,4	84,4 (6)		90,8	90,8 (6)		92,3	92,3 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	2,6			3,3			4,1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	*<1,9*	*4,0 (41)*	*0*	*<1,9*	*3,2 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	*<1,9*	*4,0 (41)*	*0*	*<1,9*	*3,2 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	-0	*<1,9*	*4,0 (41)*	*0*	*<1,9*	*3,2 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<2,1	4,5 (41,6)		<2,1	3,6 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<8,1	-0	3,99	12,09	-0	3,99	9,73	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3		*<2,1*	*4,5 (41,5)*		*<2,1*	*3,6 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41,5)		<1,9	3,2 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41,5)		<1,9	3,2 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0	*<1,9*	*4,0 (41)*	*0*	*<1,9*	*3,2 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<5,4	0	*2,66*	*8,06*	*0*	*2,66*	*6,49*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds	*32,7*	*125,8*	*0,01*	*411,33*	*1246,45*	*0,52*	*271,33*	*661,78*	*0,26*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	32	123		410	1242		270	659	
DDD (som)	µg/kg ds	2,2	8,5	-0	*8,43*	*25,55*	*0*	7,33	17,88	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	1,5	5,8		7,1	21,5		6,0	14,6	
DDT (som)	µg/kg ds	7,4	28,5	-0,11	29,2	88,5	-0,07	33,3	81,2	-0,08
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		4,2	12,7		4,3	10,5	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	6,7	25,8		25	76		29	71	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	*<1,9*	*4,0 (41)*	*0*	*<1,9*	*3,2 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<5,4	0	*2,66*	*8,06*	*0*	*2,66*	*6,49*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	42,3			448,96			311,96		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			5,46			5,46		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<2,1	4,5 (41,6)		<2,1	3,6 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			2,7			2,7		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	54,2			471,99			334,99		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	52,8	203,1		*468,91*	*1420,94 (5)*		*333,18*	*812,63 (5)*	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B104-1			B105-1			B106-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13709942			13709942			13709942		
Boring(en)		B104			B105			B106		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,30 - 0,60		
Humus	% ds	3,50			4,70			4,10		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		1-8-2022			29-7-2022			29-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,8	8,0	-0	<1	<1	-0	<2,0	3,4 (41)	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	90,2	90,2 (6)		88,8	88,8 (6)		87,9	87,9 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	3,5			4,7			4,1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*<2,0*	*4,0 (41)*	*0*	<1	<1	0	*<2,0*	*3,4 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*<2,0*	*4,0 (41)*	*0*	<1	<1	-0	*<2,0*	*3,4 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*<2,0*	*4,0 (41)*	*0*	<1	<1	-0	*<2,0*	*3,4 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	<2,2	4,4 (41,6)		<1	<1 (6)		<2,2	3,8 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	4,2	12,0	-0	2,1	<4,5	-0	4,2	10,2	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*<2,2*	*4,4 (41,5)*		<1	<1		*<2,2*	*3,8 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41,5)		<1	<1		<2,0	3,4 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41,5)		<1	<1		<2,0	3,4 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*<2,0*	*4,0 (41)*	*0*	<1	<1	0	*<2,0*	*3,4 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	*2,8*	*8,0*	*0*	1,4	<3,0	0	*2,8*	*6,8*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds	*321,4*	*918,3*	*0,37*	45,7	97,2	-0	*551,4*	*1344,9*	*0,57*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	320	914		45	96		550	1341	
DDD (som)	µg/kg ds	*8,2*	*23,4*	*0*	1,7	3,6	-0	*16,4*	*40,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	6,8	19,4		1,0	2,1		15	37	
DDT (som)	µg/kg ds	28,4	81,1	-0,08	6,7	14,3	-0,12	*85,3*	*208,0*	*0,01*
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	3,4	9,7		<1	<1		7,3	17,8	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	25	71		6,0	12,8		78	190	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*<2,0*	*4,0 (41)*	*0*	<1	<1	0	*<2,0*	*3,4 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	*2,8*	*8,0*	*0*	1,4	<3,0	0	*2,8*	*6,8*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	358			54,1			653,1		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	5,74			2,8			5,74		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<2,2	4,4 (41,6)		<1	<1 (6)		<2,2	3,8 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	2,8			1,4			2,8		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	382,22			66			677,32		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	*380,4*	*1086,9 (5)*		64,6	137,4		*674,1*	*1644,1 (5)*	

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B107-1			B108-1			B109-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13709942			13709942			13709942		
Boring(en)		B107			B108			B109		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	5,70			3,80			4,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		1-8-2022			29-7-2022			29-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)	-0	<2,2	4,1 (41)	-0	<2,0	3,5 (41)	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	86,8	86,8 (6)		87,5	87,5 (6)		90,4	90,4 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	5,7			3,8			4,0		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*<2,0*	*2,5 (41)*	*0*	*<2,2*	*4,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*3,5 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*<2,0*	*2,5 (41)*	*0*	*<2,2*	*4,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*3,5 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)	-0	*<2,2*	*4,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*3,5 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	<2,2	2,7 (41,6)		<2,4	4,4 (41,6)		<2,2	3,9 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	4,2	7,4	-0	4,62	12,16	-0	4,2	10,5	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<2,2	2,7 (41)		*<2,4*	*4,4 (41,5)*		*<2,2*	*3,9 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41,5)		<2,2	4,1 (41,5)		<2,0	3,5 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41,5)		<2,2	4,1 (41,5)		<2,0	3,5 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*<2,0*	*2,5 (41)*	*0*	*<2,2*	*4,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*3,5 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	*2,8*	*4,9*	*0*	*3,08*	*8,11*	*0*	*2,8*	*7,0*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds	*271,4*	*476,1*	*0,17*	*281,54*	*740,89*	*0,29*	*231,4*	*578,5*	*0,22*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	270	474		280	737		230	575	
DDD (som)	µg/kg ds	*13,4*	*23,5*	*0*	*9,24*	*24,32*	*0*	*8,5*	*21,3*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	12	21		7,7	20,3		7,1	17,8	
DDT (som)	µg/kg ds	59,3	104,0	-0,06	36,7	96,6	-0,07	31,7	79,3	-0,08
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	4,3	7,5		3,7	9,7		3,7	9,3	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	55	96		33	87		28	70	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*<2,0*	*2,5 (41)*	*0*	*<2,2*	*4,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*3,5 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	*2,8*	*4,9*	*0*	*3,08*	*8,11*	*0*	*2,8*	*7,0*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	344,1			327,48			271,6		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	5,74			6,3			5,74		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<2,2	2,7 (41,6)		<2,4	4,4 (41,6)		<2,2	3,9 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	2,8			3,1			2,8		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	368,32			354,08			295,82		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	*365,1*	*640,5 (5)*		*350,58*	*922,58 (5)*		*292,6*	*731,5 (5)*	

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B110-1			B111-1			B112-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13709942			13709942			13709942		
Boring(en)		B110			B111			B112		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,80			4,00			4,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		29-7-2022			1-8-2022			29-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<1	-0	<2,1	3,7 (41)	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	89,4	89,4 (6)		89,4	89,4 (6)		90,3	90,3 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	4,8			4,0			4,6		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<1	0	*<2,1*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0	*<2,1*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<2	-0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0	*<2,1*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<1 (6)		<2,3	4,0 (41,6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<4,4	-0	4,41	11,03	-0	2,1	<4,6	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<1		*<2,3*	*4,0 (41,5)*		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41,5)		<1	<2 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41,5)		<1	<2 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<1	0	*<2,1*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<2,9	0	*2,94*	*7,35*	*0*	1,4	<3,0	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds	*130,7*	*272,3*	*0,08*	*331,47*	*828,67*	*0,33*	*330,7*	*718,9*	*0,28*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	130	271		330	825		330	717	
DDD (som)	µg/kg ds	3,4	7,1	-0	*9,97*	*24,93*	*0*	8,2	17,8	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,7	5,6		8,5	21,3		7,5	16,3	
DDT (som)	µg/kg ds	19,8	41,3	-0,11	38,9	97,3	-0,07	86,1	187,2	-0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	1,8	3,8		3,9	9,8		5,1	11,1	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	18	38		35	88		81	176	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<1	0	*<2,1*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<2,9	0	*2,94*	*7,35*	*0*	1,4	<3,0	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	153,9			380,34			425		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			6,02			2,8		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<1 (6)		<2,3	4,0 (41,6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			2,9			1,4		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	165,8			405,75			436,9		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	164,4	342,5		*402,39*	*1005,98 (5)*		*435,5*	*946,7 (5)*	

-----	: 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 3.1.0 -

Tabel 11: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
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
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	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 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB02-1-1			PB08-1-1			PB22-1-1		
Datum		30-6-2022			30-6-2022			30-6-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80			2,80 - 3,80			2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		21-7-2022			21-7-2022			21-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	µg/l	*74*	*74*	*0,04*	*84*	*84*	*0,06*	*110*	*110*	*0,1*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink	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	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[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	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01	0,14	<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	
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	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0	0,42	<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	
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 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
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]	

-----	: 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 3.1.0 -

Tabel 13: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	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 C10 - C40	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: 04-08-2022 - 10:49)

Projectcode	B22.8606	B22.8606	B22.8606NO
Projectnaam	JAND	JAND	JAND
Monsteromschrijving	MMPFAS01	MMPFAS02	MMPFAS03
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.3	**88.3**		90.0	**90**		90.6	**90.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--	0.2	0.2 ¤	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.6	0.6	--	0.5	0.5	--	0.6	0.6	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.6	0.6 ¤	-	0.6	0.6 ¤	-	0.7	0.7 ¤	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	--	0.1	0.1	--	0.2	0.2	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	-	0.2	0.2 ¤	-	0.3	0.3 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<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	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<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	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<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	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13709341-001	*MMPFAS01*
13709341-002	*MMPFAS02*
13713610-001	*MMPFAS03*

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*

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*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 7

Projectcode: B22.8606 RE..... Locatienaam: Druten

BODEMEXPERT

>> INVULLEN PER RE >>> PROTOCOL 2018 FORMULIER 'Monsternemingsformulier asbest in bodem'

(invullen milieutechnicus)

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD EN BODEM: ☐RE . . *(max. 1.000 m²)*

Tijdstip aanvang werk	7.30 uur		Bedekking maaiveld:	☐<25% ☒ >25%,
Zon op / zon onder (KNMI):	5.46 uur	22.18 uur	bestaande uit:	☒vegetatie ☐ Waterplassen
Zicht:	☒>50 m	☐ <50 m		☐anders:
Neerslag: *per dag*	☒geen	☐ regen	Vegetatie verwijderd:	☐nee ☒ ja,
	☐<10 mm	☐ hagel	bedekking na verwijdering: *kritische afwijking indien >25%*	☐<25% ☒ >25%,
	☐>10 mm	☐ sneeuw		

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Maaiveld

Oppervlakte RE (m²)		Type asbest:	
Inspectie-efficiëntie (%):	80%	Vermoedelijke herkomst	
Asbestverdacht materiaal >20 mm aangetroffen:	☐ja	Barcode(s) zakjes verzamelmonster:	
vindplaats(en) op tekening noteren	☒nee	Aan lab overgedragen op d.d.:	

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM MMASB01

Voor elke sleuf /gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	A26	A27
Bodemvocht (%):	10,1%	10,2%
Inspectie efficiëntie (%):	90%	90%
Sleufbreedte (cm)	30	30
Sleuflengte (cm)	100	100
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-10	0-10
Massa gezeefd (kg):	49,5	49,5
Massa fractie >20 mm (kg):	0,5	0.3
Massa fractie <20 mm (kg):	49,0	49,2
Visueel asbest >20 mm (j/n):	N	N
zo ja, aantal stukjes		
- Gewicht totaal (gram):	/	/
- Gewicht bemonsterd (gram):	/	/
- Barcode(s) monsterzakje(s): *ook registreren in PSION*	/	/
Gewicht grondmonster (kg):	12,5 KG	
- NEN 5707 of NEN 5897:	5707	
- Barcode(s) emmer(s): *ook registreren in PSION*	Ti	
Bij boring in ondergrond Diameter grondboor (cm):	/	/

Onder Deze 10cm begroeiing klinkers

3X 10 = 30 X 1,65 =







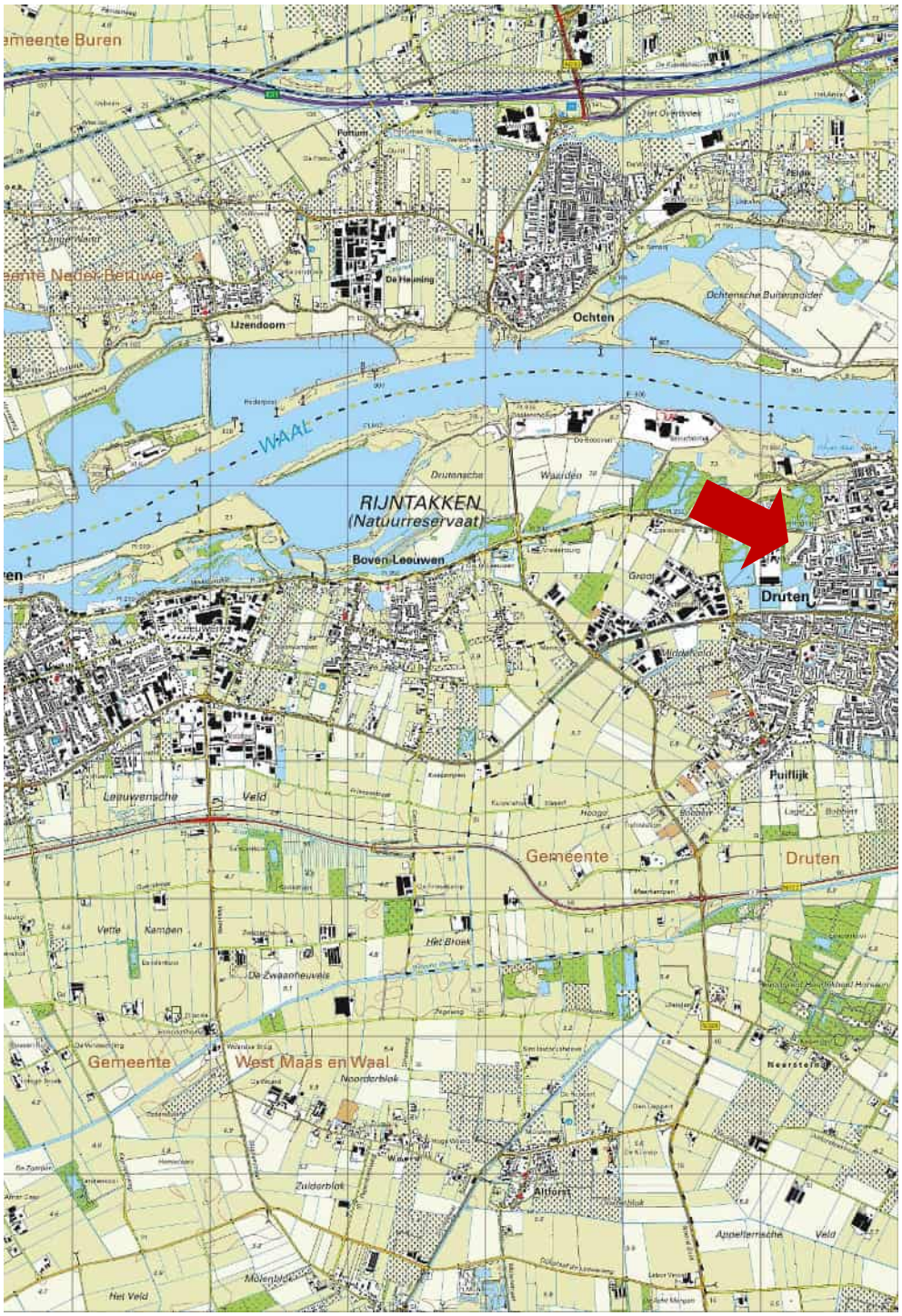






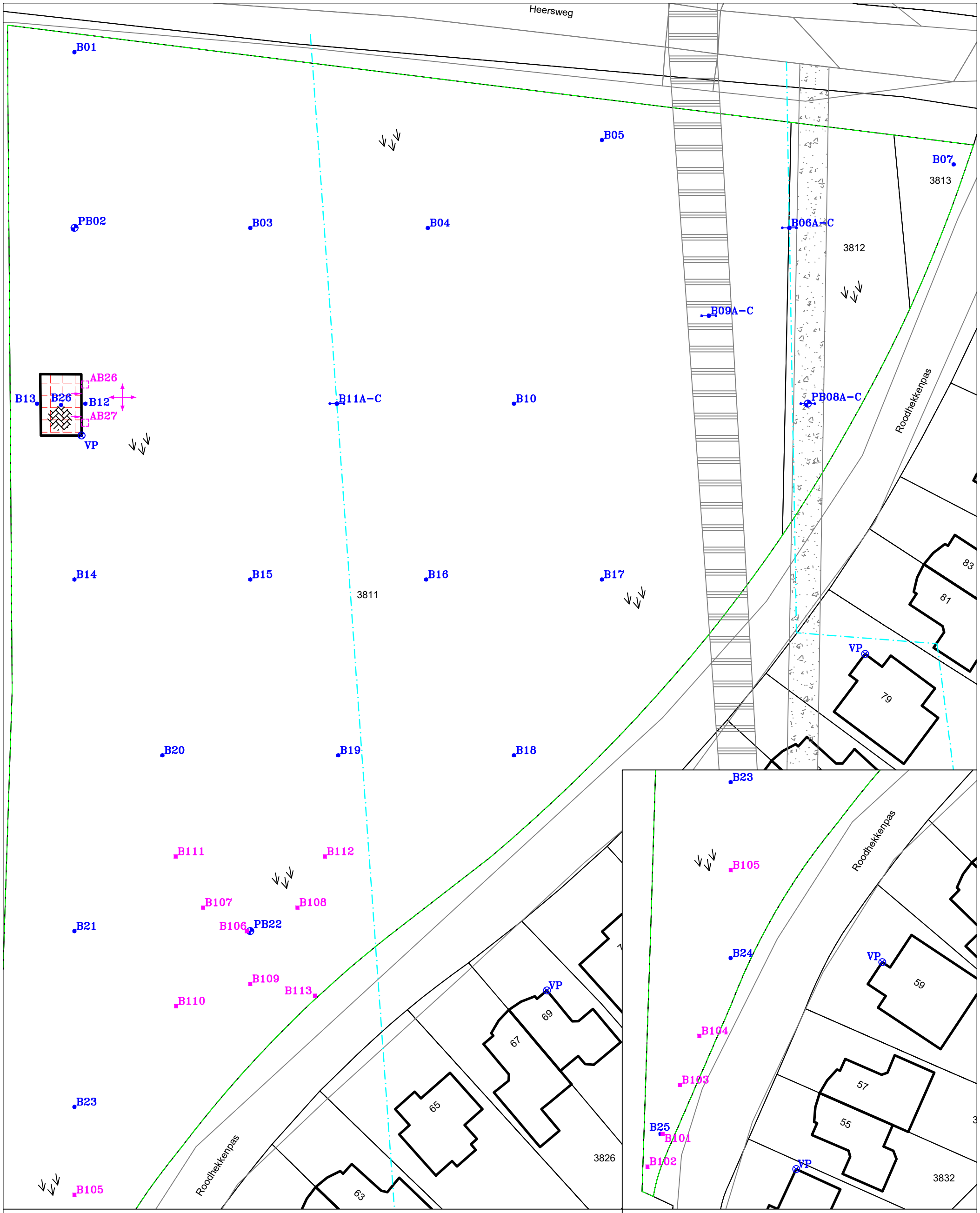


Bijlage 1



Tekening: B22.8606	**Schaal:** 1 : 50.000
Bron: CC-BY Kadaster; Topografische kaart van Nederland (uitgave 2020)	
Onderdeel: Situering in de regio	

Bijlage 2



LEGENDA:

0 5 10m

- Boring aanvullend onderzoek
- Proefgat
- Boring met peilbuis verkennend onderzoek
- Boring verkennend onderzoek
- Boring met dwarsraai verkennend onderzoek
- Bebouwing
- Voormalige weg
- Voormalige spoorweg
- Voormalige watergang
- Onderzoeksgrens
- Vast punt
- Looprichtingen maaiveldinspectie
- Gras
- Klinkers
- Asbesthoudende dakbedekking
- Afwateringsrichting zonder dakgoot

Situatieschets met boringen en peilbuizen behorend bij de diverse bodemonderzoeken voor de locatie gelegen aan de Roodhekkenpas ong. (perceel C3811 t/m C3813) te Druten

opdrachtgever: Jansen Bouwontwikkeling

get. JB	d.d. 15-06-'22	voorafgaand projectnr.	
gew. JB	d.d. 04-08-'22	schaal 1 : 500	formaat A3
gez. HD	d.d. 04-08-'22	projectnr.B22.8606(N0)	bijlage 2

N

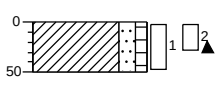
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

Bijlage 3

Boring: B01

Datum: 23-6-2022

X: 169183.66
Y: 433660.05



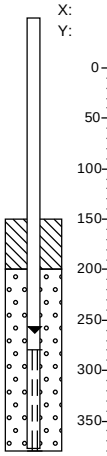
0 weiland

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor

50

Boring: PB02

Datum: 23-6-2022
GWS: 230
X: 169188.15
Y: 433637.41



0 weiland

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor

70

Klei, matig siltig, sporen roest, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor

160

Zand, matig grof, matig siltig, laagjes roest, sporen plantenresten, sporen klei, neutraal roestbruin, Edelmanboor

200

Zand, matig grof, zwak siltig, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor

250

Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, licht cremebruin, Zuigerboor handmatig

350

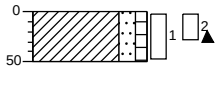
Zand, zeer grof, zwak siltig, sporen grind, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig

380

Boring: B03

Datum: 23-6-2022

X: 169211.05
Y: 433636.92



0 weiland

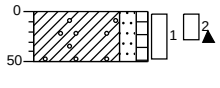
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor

50

Boring: B04

Datum: 23-6-2022

X: 169235.98
Y: 433636.08



0 weiland

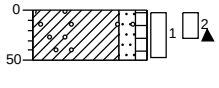
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor

50

Boring: B05

Datum: 23-6-2022

X: 169258.65
Y: 433648.11



0 akker

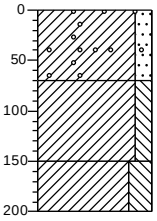
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor

50

Boring: B06-A

Datum: 23-6-2022

X: 169279.46
Y: 433634.73



0 weiland

Klei, matig zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor

70

Klei, matig siltig, sporen roest, sporen plantenresten, donker cremebruin, Edelmanboor

150

Klei, sterk siltig, laagjes roest, licht roestbruin, Edelmanboor

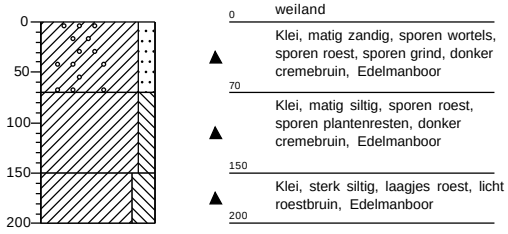
200

Projectcode: B22.8606
getekend volgens NEN 5104

Boring: B06-B

Datum: 23-6-2022

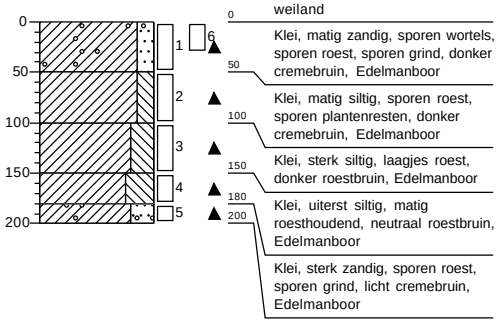
X: 169283.90
Y: 433634.37



Boring: B06-C

Datum: 23-6-2022

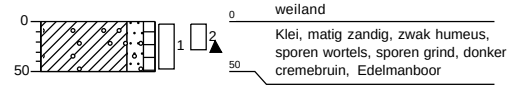
X: 169288.95
Y: 433634.27



Boring: B07

Datum: 23-6-2022

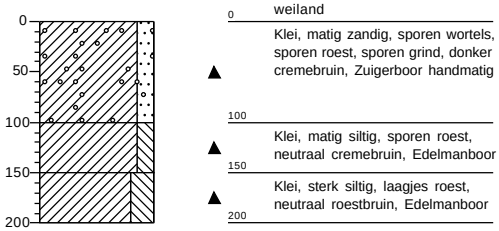
X: 169306.48
Y: 433645.58



Boring: B08-A

Datum: 23-6-2022

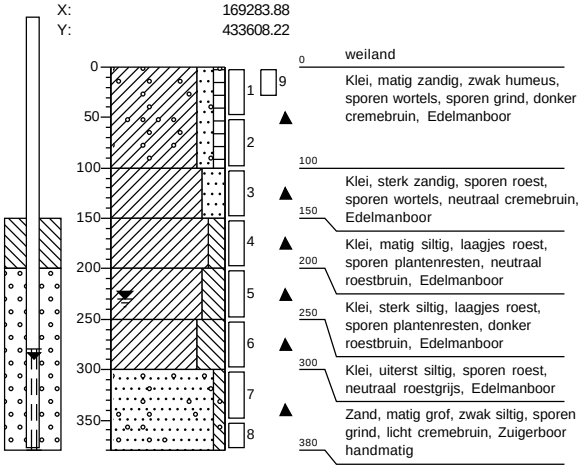
X: 169277.97
Y: 433608.11



Boring: PB08

Datum: 23-6-2022
GWS: 230

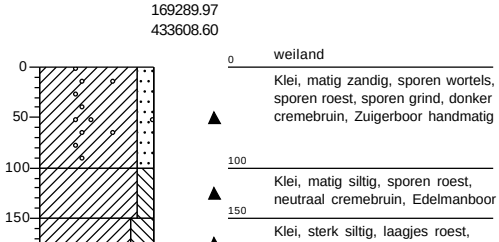
X: 169283.88
Y: 433608.22



Boring: B08-C

Datum: 23-6-2022

X: 169289.97
Y: 433608.60



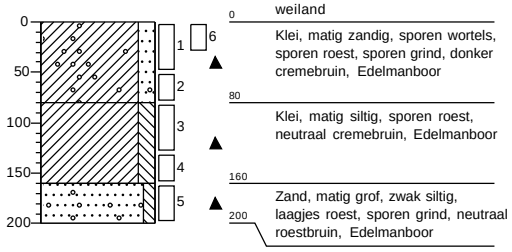
Projectcode: B22.8606
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: B09-A

Datum: 23-6-2022

X: 169263.89
Y: 433624.83

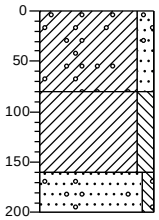


0	weiland
	Klei, matig zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
80	
	Klei, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebruin, Edelmanboor
160	
	Zand, matig grof, zwak siltig, laagjes roest, sporen grind, neutraal roestbruin, Edelmanboor
200	

Boring: B09-B

Datum: 23-6-2022

X: 169269.15
Y: 433624.38

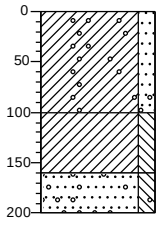


0	weiland
	Klei, matig zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
80	
	Klei, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebruin, Edelmanboor
160	
	Zand, matig grof, zwak siltig, laagjes roest, sporen grind, neutraal roestbruin, Edelmanboor
200	

Boring: B09-C

Datum: 23-6-2022

X: 169274.14
Y: 433624.03

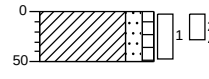


0	weiland
	Klei, matig zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
100	
	Klei, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebruin, Edelmanboor
160	
	Zand, matig grof, matig siltig, laagjes roest, sporen grind, brokken klei, neutraal roestbruin, Edelmanboor
200	

Boring: B10

Datum: 23-6-2022

X: 169251.75
Y: 433609.42

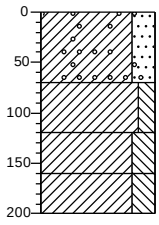


0	weiland
	Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50	

Boring: B11-A

Datum: 23-6-2022

X: 169215.37
Y: 433610.97

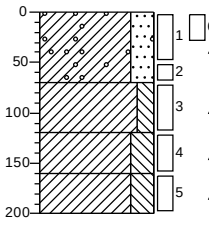


0	weiland
	Klei, sterk zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
70	
	Klei, matig siltig, sporen roest, sporen plantenresten, donker roestbruin, Edelmanboor
120	
	Klei, sterk siltig, laagjes roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
160	
	Klei, sterk siltig, laagjes roest, donker roestgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: B11-B

Datum: 23-6-2022

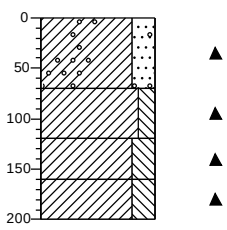
X: 169220.91
Y: 433610.99



0	weiland
	Klei, sterk zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
70	
	Klei, matig siltig, sporen roest, sporen plantenresten, donker roestbruin, Edelmanboor
120	
	Klei, sterk siltig, laagjes roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
160	
	Klei, sterk siltig, laagjes roest, donker roestgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: **B11-C**
Datum: 23-6-2022

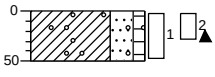
X: 169228.48
Y: 433611.19



0 weiland
Klei, sterk zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor
70
Klei, matig siltig, sporen roest, sporen plantenresten, donker roestbruin, Edelmanboor
120
Klei, sterk siltig, laagjes roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
160
Klei, sterk siltig, laagjes roest, donker roestgrijs, Edelmanboor
200

Boring: **B12**
Datum: 23-6-2022

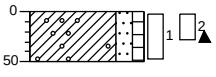
X: 169188.08
Y: 433612.64



0 weiland
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **B13**
Datum: 23-6-2022

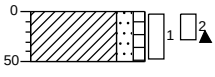
X: 169178.16
Y: 433612.48



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **B14**
Datum: 23-6-2022

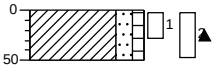
X: 169188.30
Y: 433583.45



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **B15**
Datum: 23-6-2022

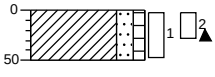
X: 169210.46
Y: 433583.33



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **B16**
Datum: 23-6-2022

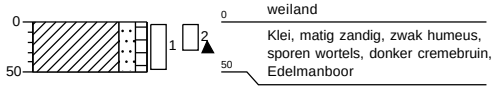
X: 169232.62
Y: 433583.58



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **B17**
Datum: 23-6-2022

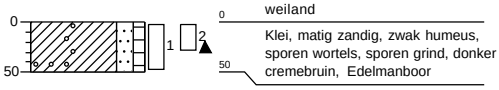
X: 169257.18
Y: 433583.46



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **B18**
Datum: 23-6-2022

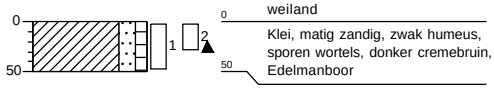
X: 169244.87
Y: 433561.14



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **B19**
Datum: 23-6-2022

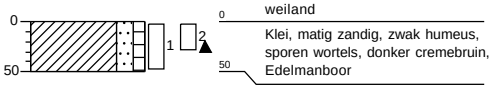
X: 169222.16
Y: 433559.79



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **B20**
Datum: 23-6-2022

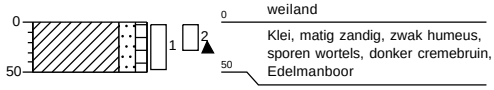
X: 169196.68
Y: 433560.27



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

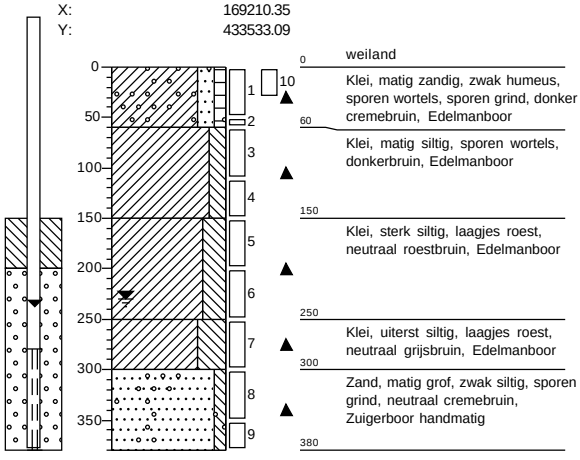
Boring: **B21**
Datum: 23-6-2022

X: 169184.94
Y: 433533.16



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: **PB22**
Datum: 23-6-2022
GWS: 230
X: 169210.35
Y: 433533.09



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor
60
Klei, matig siltig, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, laagjes roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
250
Klei, uiterst siltig, laagjes roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
300
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, neutraal cremebruin, Zuigerboor handmatig
380

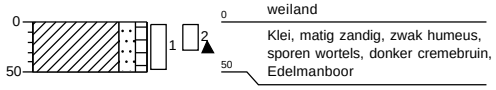
Projectcode: B22.8606
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: B23

Datum: 23-6-2022

X: 169185.00
Y: 433511.06



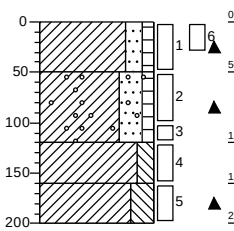
0 weiland

0 – 50: Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor

Boring: B24

Datum: 23-6-2022

X: 169186.54
Y: 433490.90



0 weiland

0 – 50: Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, donker cremebruin, Edelmanboor

50 – 120: Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen plantenresten, sporen grind, neutraal cremebruin, Edelmanboor

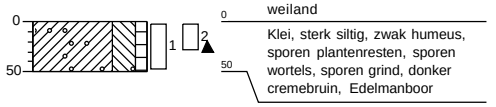
120 – 160: Klei, matig siltig, sporen plantenresten, donker grijsbruin, Edelmanboor

160 – 200: Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen plantenresten, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B25

Datum: 23-6-2022

X: 169180.11
Y: 433477.76



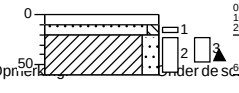
0 weiland

0 – 50: Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, sporen wortels, sporen grind, donker cremebruin, Edelmanboor

Boring: B26

Datum: 23-6-2022

X: 169184.57
Y: 433612.63



0 klinker

10

20 – 60: Zand, matig grof, zwak siltig, sporen plantenresten, lichtbruin, Edelmanboor

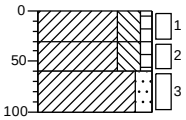
60: Klei, matig zandig, sporen roest, sporen plantenresten, donker cremebruin, Edelmanboor

Opmerking: onder de schuur.

Projectcode: B22.8606
getekend volgens NEN 5104

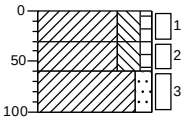
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **B101**
Datum: 21-7-2022



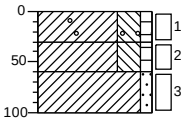
0	weiland
30	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: **B102**
Datum: 21-7-2022



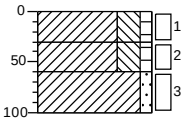
0	weiland
30	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: **B103**
Datum: 21-7-2022



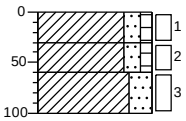
0	weiland
30	Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen grind, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: **B104**
Datum: 21-7-2022



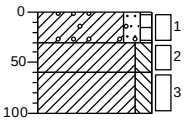
0	weiland
30	Klei, sterk siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: **B105**
Datum: 21-7-2022



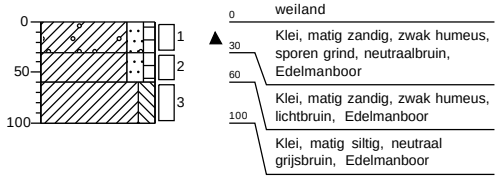
0	weiland
30	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: **B106**
Datum: 21-7-2022

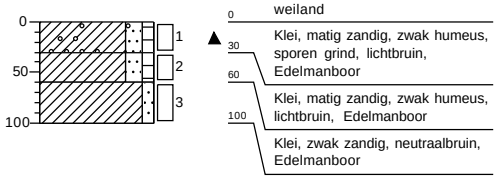


0	weiland
30	Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen grind, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

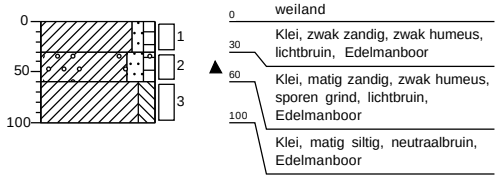
Boring: **B107**
Datum: 21-7-2022



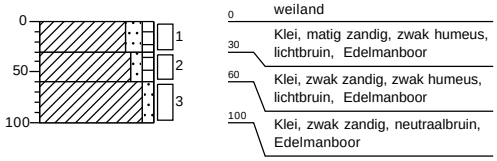
Boring: **B108**
Datum: 21-7-2022



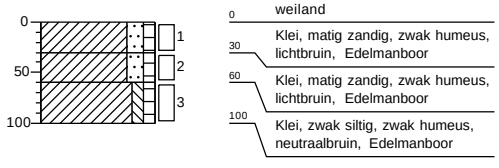
Boring: **B109**
Datum: 21-7-2022



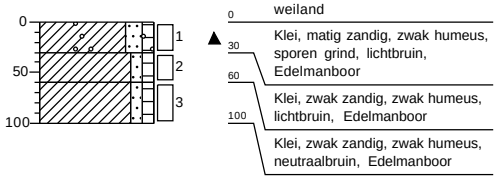
Boring: **B110**
Datum: 21-7-2022



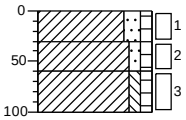
Boring: **B111**
Datum: 21-7-2022



Boring: **B112**
Datum: 21-7-2022



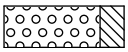
Boring: **B113**
Datum: 21-7-2022

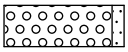


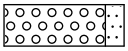
0	weiland
30	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60	Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

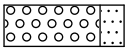
Legenda (conform NEN 5104)

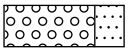
grind


Grind, siltig

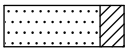

Grind, zwak zandig

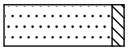

Grind, matig zandig

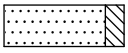

Grind, sterk zandig

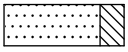

Grind, uiterst zandig

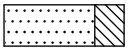
zand


Zand, kleïig

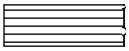

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

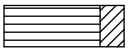

Zand, sterk siltig

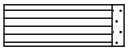

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

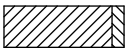

Veen, zwak kleïig

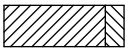

Veen, sterk kleïig

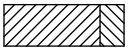

Veen, zwak zandig

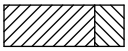

Veen, sterk zandig

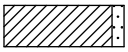
klei

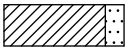

Klei, zwak siltig

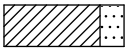

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

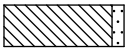

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

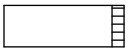

Klei, sterk zandig

leem

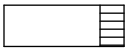

Leem, zwak zandig

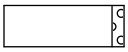

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

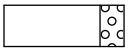

zwak humeus


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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13693954, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

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

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.0	89.3	87.7	93.5	84.4
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	1.9	2.4	2.4	<0.5	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	15	19	2.4	17
METALEN							
barium	mg/kgds	S	83	79	97	28	140
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.35	0.41	<0.2	0.21
kobalt	mg/kgds	S	7.0	7.1	8.1	1.9	10
koper	mg/kgds	S	21	22	25	<5	16
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.08	0.12	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	43	28	35	<10	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	22	25	7.7	32
zink	mg/kgds	S	68	68	79	<20	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.02	0.05	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.05	0.12	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.05	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.06	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.06	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.04	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.04	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.354 [2)]	0.254 [2)]	0.477 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]
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 :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

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

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)
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 :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.0
METALEN			
barium	mg/kgds	S	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.5
koper	mg/kgds	S	8.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.7
zink	mg/kgds	S	34
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9780699	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9781351	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9780641	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9780637	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9780633	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9780673	23-06-2022	23-06-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y9780644	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
001	Y9782902	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780701	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9781403	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780697	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9782927	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9782934	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780639	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780659	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9782090	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9780635	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782935	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782896	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9781410	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782930	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9780658	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9781516	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782122	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
004	Y9780636	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
004	Y9781395	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
004	Y9781353	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9782103	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9781521	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9780651	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9782109	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9780774	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9781349	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
005	Y9781408	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y9781398	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
006	Y9781397	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
006	Y9781407	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

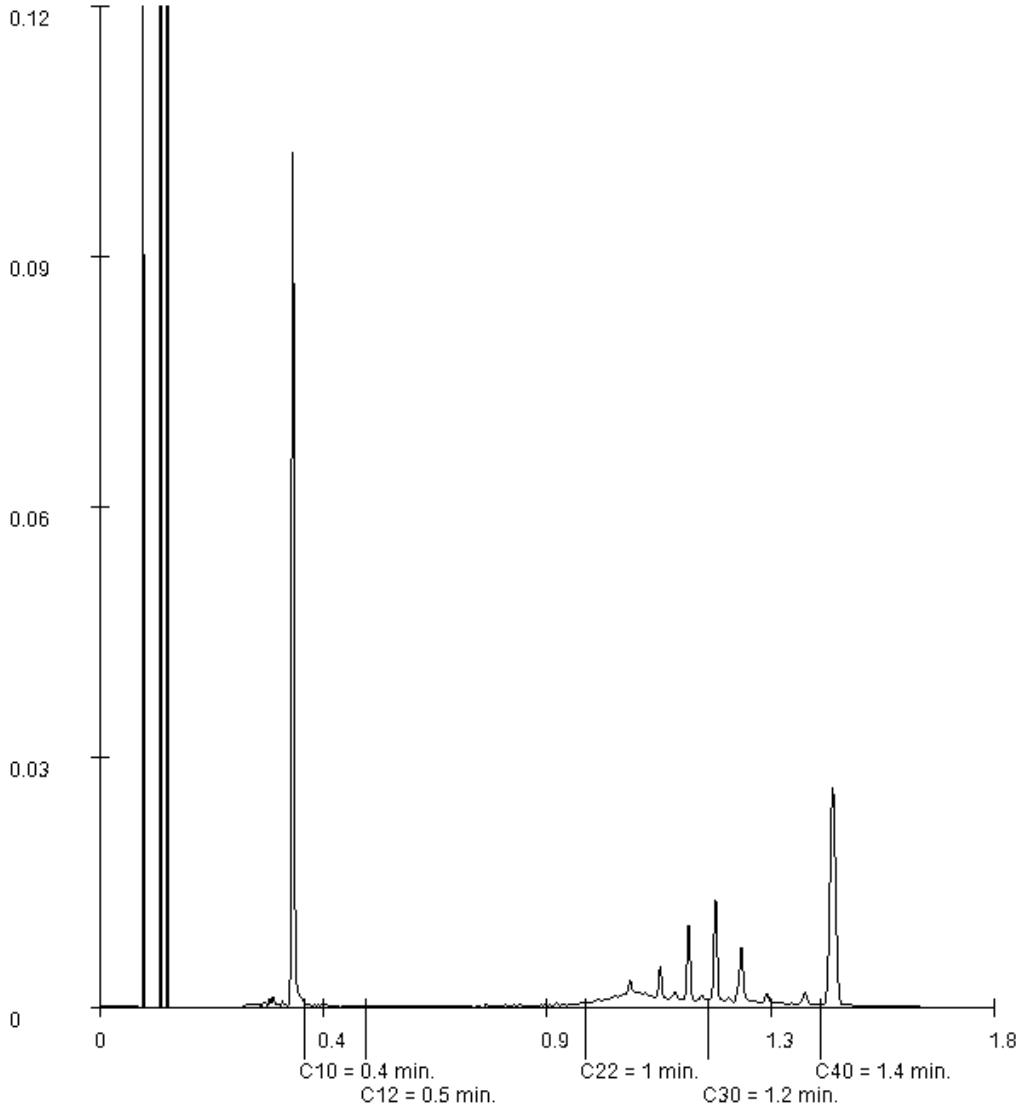
Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693954 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM06

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 :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13694303, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	24-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	24-06-2022
Rapportnummer	13694303 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOCB01
002	Grond (AS3000)	MMOCB02
003	Grond (AS3000)	MMOCB03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.7	90.2	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	4.6	4.6
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	3.7	5.1
p,p-DDT	µg/kgds	S	9.3	29	28
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	10 [1)]	32.7 [1)]	33.1 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.1	5.9	6.0
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	6.6 [1)]	6.7 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.1
p,p-DDE	µg/kgds	S	43	240	320
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	43.7 [1)]	240.7 [1)]	321.1 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		56.5 [1)]	280 [1)]	360.9 [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
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [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

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	24-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	24-06-2022
Rapportnummer	13694303 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOCB01
002	Grond (AS3000)	MMOCB02
003	Grond (AS3000)	MMOCB03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
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)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		68.4 [1)]	291.9 [1)]	372.8 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	67 [1)]	290.5 [1)]	371.4 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	24-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	24-06-2022
Rapportnummer	13694303 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monster beschrijvingen

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

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	24-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	24-06-2022
Rapportnummer	13694303 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	24-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	24-06-2022
Rapportnummer	13694303 - 1	Rapportagedatum	01-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y9780700	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
001	Y9780702	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
001	Y9780619	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
001	Y9780632	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780648	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780642	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y9782898	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
002	Y9780661	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782899	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782928	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9780941	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	
003	Y9782929	23-06-2022	23-06-2022	ALC201	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13699975, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	05-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	05-07-2022
Rapportnummer	13699975 - 1	Rapportagedatum	13-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B18-2
002	Grond (AS3000)	B20-2
003	Grond (AS3000)	B23-2
004	Grond (AS3000)	B25-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.3	90.7	87.6	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	3.9	4.9	4.4
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	4.1	4.4	9.3
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.3	45	39	55
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3 [1)]	49.1 [1)]	43.4 [1)]	64.3 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	4.5	6.3	7.3
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	5.2 [1)]	7.7 [1)]	8.84 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	13	310	400	630
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.7 [1)]	310.7 [1)]	401.4 [1)]	631.54 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		18.1 [1)]	365 [1)]	452.5 [1)]	704.68 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	4.2 [1)]	4.62 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.8 [1)]	3.1 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<2.4 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	5.74 [1)]	6.3 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.8 [1)]	3.08 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<2.4 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [2)]	<2.4 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	05-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	05-07-2022
Rapportnummer	13699975 - 1	Rapportagedatum	13-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B18-2
002	Grond (AS3000)	B20-2
003	Grond (AS3000)	B23-2
004	Grond (AS3000)	B25-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.8 [1)]	3.08 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		30 [1)]	376.9 [1)]	476.72 [1)]	731.28 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	28.6 [1)]	375.5 [1)]	473.5 [1)]	727.78 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	05-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	05-07-2022
Rapportnummer	13699975 - 1	Rapportagedatum	13-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	05-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	05-07-2022
Rapportnummer	13699975 - 1	Rapportagedatum	13-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	05-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	05-07-2022
Rapportnummer	13699975 - 1	Rapportagedatum	13-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9782929	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9782899	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
003	Y9782928	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
004	Y9780941	23-06-2022	23-06-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13705326, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	13-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	13-07-2022
Rapportnummer	13705326 - 1	Rapportagedatum	18-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B19-2
002	Grond (AS3000)	B21-2
003	Grond (AS3000)	B24-6
004	Grond (AS3000)	PB22-10

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.1	87.8	91.1	87.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	4.2	3.3	2.4
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.3	3.6	1.2	5.7
p,p-DDT	µg/kgds	S	18	38	10	46
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	19.3 [1)]	41.6 [1)]	11.2 [1)]	51.7 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.4	5.3	2.3	11
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.1 [1)]	6 [1)]	3 [1)]	12.47 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	69	290	110	410
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	69.7 [1)]	290.7 [1)]	110.7 [1)]	411.47 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		92.1 [1)]	338.3 [1)]	124.9 [1)]	475.64 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	4.41 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.9 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	6.02 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.94 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.3 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.3 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	13-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	13-07-2022
Rapportnummer	13705326 - 1	Rapportagedatum	18-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B19-2
002	Grond (AS3000)	B21-2
003	Grond (AS3000)	B24-6
004	Grond (AS3000)	PB22-10

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.94 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		104 [1)]	350.2 [1)]	136.8 [1)]	501.05 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	102.6 [1)]	348.8 [1)]	135.4 [1)]	497.69 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	13-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	13-07-2022
Rapportnummer	13705326 - 1	Rapportagedatum	18-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	13-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	13-07-2022
Rapportnummer	13705326 - 1	Rapportagedatum	18-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	13-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	13-07-2022
Rapportnummer	13705326 - 1	Rapportagedatum	18-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9782900	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9782897	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
003	Y9782119	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
004	Y9780942	23-06-2022	23-06-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606NO
SGS rapportnummer	: 13709942, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606NO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-2
002	Grond (AS3000)	B102-1
003	Grond (AS3000)	B103-1
004	Grond (AS3000)	B104-1
005	Grond (AS3000)	B105-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.6	90.8	92.3	90.2	88.8
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	3.0	3.3	4.1	3.5	4.7
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	2.6	2.8	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	10	4.2	4.3	3.4	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	69	25	29	25	6.0
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	79 [2)]	29.2 [2)]	33.3 [2)]	28.4 [2)]	6.7 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	11	7.1	6.0	6.8	1.0
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.26 [2)]	8.43 [2)]	7.33 [2)]	8.2 [2)]	1.7 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.4	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	600	410	270	320	45
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	602.4 [2)]	411.33 [2)]	271.33 [2)]	321.4 [2)]	45.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		693.66 [2)]	448.96 [2)]	311.96 [2)]	358 [2)]	54.1 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.78 [2)]	3.99 [2)]	3.99 [2)]	4.2 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.5 [2)]	2.7 [2)]	2.7 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.2 [1)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		5.18 [2)]	5.46 [2)]	5.46 [2)]	5.74 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.52 [2)]	2.66 [2)]	2.66 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.2 [1)]	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-2
002	Grond (AS3000)	B102-1
003	Grond (AS3000)	B103-1
004	Grond (AS3000)	B104-1
005	Grond (AS3000)	B105-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.2 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1.9 [1)]	<1.9 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.52 [2)]	2.66 [2)]	2.66 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		715.5 [2)]	471.99 [2)]	334.99 [2)]	382.22 [2)]	66 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	712.56 [2)]	468.91 [2)]	333.18 [2)]	380.4 [2)]	64.6 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Monster beschrijvingen

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

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B106-2
007	Grond (AS3000)	B107-1
008	Grond (AS3000)	B108-1
009	Grond (AS3000)	B109-1
010	Grond (AS3000)	B110-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9	86.8	87.5	90.4	89.4
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	4.1	5.7	3.8	4.0	4.8
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	7.3	4.3	3.7	3.7	1.8
p,p-DDT	µg/kgds	S	78	55	33	28	18
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	85.3 [2)]	59.3 [2)]	36.7 [2)]	31.7 [2)]	19.8 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	15	12	7.7	7.1	2.7
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	16.4 [2)]	13.4 [2)]	9.24 [2)]	8.5 [2)]	3.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	550	270	280	230	130
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	551.4 [2)]	271.4 [2)]	281.54 [2)]	231.4 [2)]	130.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		653.1 [2)]	344.1 [2)]	327.48 [2)]	271.6 [2)]	153.9 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.62 [2)]	4.2 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2)]	2.8 [2)]	3.1 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.2 [1)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		5.74 [2)]	5.74 [2)]	6.3 [2)]	5.74 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	2.8 [2)]	3.08 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.2 [1)]	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B106-2
007	Grond (AS3000)	B107-1
008	Grond (AS3000)	B108-1
009	Grond (AS3000)	B109-1
010	Grond (AS3000)	B110-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.2 [1)]	<2.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.2 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.2 [1)]	<2.0 [1)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	2.8 [2)]	3.08 [2)]	2.8 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		677.32 [2)]	368.32 [2)]	354.08 [2)]	295.82 [2)]	165.8 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	674.1 [2)]	365.1 [2)]	350.58 [2)]	292.6 [2)]	164.4 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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 :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B111-1
012	Grond (AS3000)	B112-1

Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.4	90.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	4.6
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	3.9	5.1
p,p-DDT	µg/kgds	S	35	81
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	38.9 [2)]	86.1 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.5	7.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.97 [2)]	8.2 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	330	330
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	331.47 [2)]	330.7 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		380.34 [2)]	425 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.41 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.9 [2)]	1.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.02 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B111-1
012	Grond (AS3000)	B112-1

Analyse	Eenheid	Q	011	012
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		405.75 [2)]	436.9 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	402.39 [2)]	435.5 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Maarten Schimmel

Projectnaam	JAND	Orderdatum	22-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	22-07-2022
Rapportnummer	13709942 - 1	Rapportagedatum	29-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9889862	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
002	Y9889858	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
003	Y9889930	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
004	Y9889832	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
005	Y9889829	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
006	Y9889998	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
007	Y9889841	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
008	Y9889857	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
009	Y9889982	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
010	Y9890009	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
011	Y9889999	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
012	Y9889996	22-07-2022	21-07-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606NO
SGS rapportnummer	: 13714010, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606NO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13714010 - 1	Rapportagedatum	03-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-3

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	6.7
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.2 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	32
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	32.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		42.3 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13714010 - 1	Rapportagedatum	03-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B101-3

Analyse	Eenheid	Q	001
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		54.2 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	52.8 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13714010 - 1	Rapportagedatum	03-08-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13714010 - 1	Rapportagedatum	03-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13714010 - 1	Rapportagedatum	03-08-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9889864	22-07-2022	21-07-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13709341, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	21-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	21-07-2022
Rapportnummer	13709341 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS01
002	Grond (AS3000)	MMPFAS02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.3	90.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1 [1)]	0.1 [1)]
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.6 [1)]	0.5 [1)]
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.6 [1) 2)]	0.6 [1) 2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2 [1)]	0.1 [1)]
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.2 [1) 2)]	0.2 [1) 2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	21-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	21-07-2022
Rapportnummer	13709341 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS01
002	Grond (AS3000)	MMPFAS02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	21-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	21-07-2022
Rapportnummer	13709341 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	21-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	21-07-2022
Rapportnummer	13709341 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
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
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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	21-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	21-07-2022
Rapportnummer	13709341 - 1	Rapportagedatum	26-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9780701	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9781354	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9781405	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
001	Y9782930	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9780641	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9782934	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9780651	23-06-2022	23-06-2022	ALC201
002	Y9781403	23-06-2022	23-06-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606NO
SGS rapportnummer	: 13713610, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606NO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13713610 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS03

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.6
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.7 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13713610 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS03

Analyse	Eenheid	Q	001
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13713610 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13713610 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
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
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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	29-07-2022
Projectnummer	B22.8606NO	Startdatum	29-07-2022
Rapportnummer	13713610 - 1	Rapportagedatum	02-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9890006	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
001	Y9889827	22-07-2022	21-07-2022	ALC201
001	Y9889998	22-07-2022	21-07-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13698484, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	01-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	01-07-2022
Rapportnummer	13698484 - 1	Rapportagedatum	05-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB02-1-1
002	Grondwater (AS3000)	PB08-1-1
003	Grondwater (AS3000)	PB22-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	74	84	110
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<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)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	01-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	01-07-2022
Rapportnummer	13698484 - 1	Rapportagedatum	05-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB02-1-1
002	Grondwater (AS3000)	PB08-1-1
003	Grondwater (AS3000)	PB22-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	01-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	01-07-2022
Rapportnummer	13698484 - 1	Rapportagedatum	05-07-2022

Monster beschrijvingen

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

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	01-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	01-07-2022
Rapportnummer	13698484 - 1	Rapportagedatum	05-07-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2054473	30-06-2022	30-06-2022	ALC204
001	G7081177	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
001	G7081187	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
002	G7081170	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
002	B2054462	30-06-2022	30-06-2022	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	01-07-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	01-07-2022
Rapportnummer	13698484 - 1	Rapportagedatum	05-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7081171	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
003	G7081176	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
003	G7081181	30-06-2022	30-06-2022	ALC236
003	B2054480	30-06-2022	30-06-2022	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen
De Tweede Geerden 21
5334 LH VELDDRIEL

Uw projectnaam	: JAND
Uw projectnummer	: B22.8606
SGS rapportnummer	: 13693964, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B22.8606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693964 - 1	Rapportagedatum	04-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB01

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		12.15
in behandeling genomen gewicht	kg		12.15
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9874 [1)]
droge stof	gew.-%		81.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693964 - 1	Rapportagedatum	04-07-2022

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
Ruud van der Sangen

Projectnaam	JAND	Orderdatum	23-06-2022
Projectnummer	B22.8606	Startdatum	23-06-2022
Rapportnummer	13693964 - 1	Rapportagedatum	04-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% 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	E2009108	23-06-2022	23-06-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics 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 conform NEN 5898

SGSnummer: 13693964-001
Datum analyse: 04-07-2022
Projectnummer: B228606
Projectnaam: B22.8606

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	1.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9874	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9874	g
totaal gewicht voor drogen	12147	g
droge stof	81.3	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	34	100														
4-8	100	100														
2-4	152	100														
1-2	187	20.4														0.9
0.5-1	416	8.6														0.5
<0.5	8985															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 5

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13693954			13693954			13693954		
Boring(en)		B01, B04, B05, B06-C, B07, B09-A, PB02, PB08			B10, B11-B, B12, B13, B14, B16, B17, B18			B19, B20, B21, B23, B24, B25, B26, PB22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,60		
Humus	% ds	1,90			2,40			2,40		
Lutum	% ds	14,00			15,00			19,00		
Datum van toetsing		1-7-2022			1-7-2022			4-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	83	129 (6)		79	117 (6)		97	120 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,45	-0,01	0,35	0,49	-0,01	0,41	0,55	-0
Kobalt	mg/kg ds	7,0	10,6	-0,02	7,1	10,3	-0,03	8,1	10,0	-0,03
Koper	mg/kg ds	21	31	-0,06	22	31	-0,06	25	32	-0,05
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,11	-0	0,08	0,09	-0	0,12	0,13	-0
Lood	mg/kg ds	*43*	*55*	*0,01*	28	35	-0,03	35	42	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	22	32	-0,04	22	31	-0,06	25	30	-0,07
Zink	mg/kg ds	68	100	-0,07	68	97	-0,07	79	100	-0,07
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,03	0,03		0,05	0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,03	0,03		0,04	0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		0,04	0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,03	0,03		0,06	0,06	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,03	0,03		0,06	0,06	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		0,05	0,05	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,05	0,05		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,03	0,03		0,04	0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,354	0,354	-0,03	0,254	0,254	-0,03	0,477	0,477	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<20,4	0	4,9	<20,4	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<58	-0,03	<20	<58	-0,03
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	15 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% ds	90,0	90,0 (6)		89,3	89,3 (6)		87,7	87,7 (6)	
Lutum	%	14			15			19		
Organische stof (humus)	% ds	1,9			2,4			2,4		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Certificaatcode		13693954			13693954			13693954		
Boring(en)		B09-A, PB02, PB02			B11-B, B24, B24, PB02, PB02, PB08, PB08, PB22			AB26, AB27		
Traject (m -mv)		1,60 - 2,50			0,50 - 2,00			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	0,50			1,00			10,20		
Lutum	% ds	2,40			17,00			8,00		
Datum van toetsing		1-7-2022			1-7-2022			4-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	28	103 (6)		140	189 (6)		27	60 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,21	0,29	-0,02	<0,2	<0,2	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	1,9	6,4	-0,05	10	13	-0,01	2,5	5,3	-0,06
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	16	22	-0,12	8,4	11,7	-0,19
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	17	21	-0,06	<10	<9	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	7,7	21,7	-0,2	*32*	*41*	*0,1*	7,7	15,0	-0,31
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,19	63	85	-0,1	34	53	-0,15
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		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,06	0,06	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<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	0,07	<0,07	-0,04	0,07	<0,07	-0,04	0,244	0,239	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0	4,9	<4,8	-0,02
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<14	-0,04
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		10	10 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		7	7 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% ds	93,5	93,5 (6)		84,4	84,4 (6)		83,2	83,2 (6)	
Lutum	%	2,4			17			8,0		
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			1,0			10,2		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMOCB01			MMOCB02			MMOCB03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13694303			13694303			13694303		
Boring(en)		B01, B04, B07, B09-A			B11-B, B12, B15, B17			B18, B20, B23, B25		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,50			4,60			4,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-7-2022			4-7-2022			4-7-2022		
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	<1	<2	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	88,7	88,7 (6)		90,2	90,2 (6)		87,9	87,9 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds	4,5			4,6			4,6		
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	2,1	<4,7	-0	2,1	<4,6	-0	2,1	<4,6	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
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	1,4	<3,1	0	1,4	<3,0	0	1,4	<3,0	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	43,7	97,1	-0	*240,7*	*523,3*	*0,19*	*321,1*	*698,0*	*0,27*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		1,1	2,4	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	43	96		240	522		320	696	
DDD (som)	µg/kg ds	2,8	6,2	-0	6,6	14,3	-0	6,7	14,6	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,1	4,7		5,9	12,8		6,0	13,0	
DDT (som)	µg/kg ds	10	22	-0,12	32,7	71,1	-0,09	33,1	72,0	-0,09
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		3,7	8,0		5,1	11,1	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	9,3	20,7		29	63		28	61	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<3,1	0	1,4	<3,0	0	1,4	<3,0	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	56,5			280			360,9		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
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	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	68,4			291,9			372,8		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	67	149		*290,5*	*631,5* (5)		*371,4*	*807,4* (5)	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B18-2			B19-2			B20-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13699975			13705326			13699975		
Boring(en)		B18			B19			B20		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,80			3,60			3,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		13-7-2022			20-7-2022			18-7-2022		
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	<1	<2	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	88,3	88,3 (6)		88,1	88,1 (6)		90,7	90,7 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds	3,8			3,6			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	2,1	<5,5	-0	2,1	<5,8	-0	2,1	<5,4	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<3,7	0	1,4	<3,9	0	1,4	<3,6	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	13,7	36,1	-0,03	*69,7*	*193,6*	*0,04*	*310,7*	*796,7*	*0,32*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	13	34		69	192		310	795	
DDD (som)	µg/kg ds	1,4	<3,7	-0	3,1	8,6	-0	5,2	13,3	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		2,4	6,7		4,5	11,5	
DDT (som)	µg/kg ds	3	8	-0,13	19,3	53,6	-0,1	49,1	125,9	-0,05
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2		1,3	3,6		4,1	10,5	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	2,3	6,1		18	50		45	115	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<3,7	0	1,4	<3,9	0	1,4	<3,6	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	18,1			92,1			365		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
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	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	30			104			376,9		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	28,6	75,3		102,6	285,0		*375,5*	*962,8* (5)	

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B21-2			PB22-10			B23-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13705326			13705326			13699975		
Boring(en)		B21			PB22			B23		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,20			2,40			4,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		20-7-2022			20-7-2022			13-7-2022		
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	6,1 (41)	-0	<2,0	2,9 (41)	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	87,8	87,8 (6)		87,6	87,6 (6)		87,6	87,6 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds	4,2			2,4			4,9		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,1*	*6,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*2,9 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	*<2,1*	*6,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*2,9 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	*<2,1*	*6,1 (41)*	*0*	<2,0	2,9 (41)	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<2,3	6,7 (41,6)		<2,2	3,1 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<5,0	-0	*4,41*	*18,38*	*0*	4,2	8,6	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		*<2,3*	*6,7 (41,5)*		*<2,2*	*3,1 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<2,1	6,1 (41,5)		<2,0	2,9 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<2,1	6,1 (41,5)		<2,0	2,9 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,1*	*6,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*2,9 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<3,3	0	*2,94*	*12,25*	*0*	*2,8*	*5,7*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds	*290,7*	*692,1*	*0,27*	*411,47*	*1714,46*	*0,73*	*401,4*	*819,2*	*0,33*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	290	690		410	1708		400	816	
DDD (som)	µg/kg ds	6	14	-0	*12,47*	*51,96*	*0*	7,7	15,7	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	5,3	12,6		11	46		6,3	12,9	
DDT (som)	µg/kg ds	41,6	99,0	-0,07	*51,7*	*215,4*	*0,01*	43,4	88,6	-0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	3,6	8,6		5,7	23,8		4,4	9,0	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	38	90		46	192		39	80	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,1*	*6,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*2,9 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<3,3	0	*2,94*	*12,25*	*0*	*2,8*	*5,7*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	338,3			475,64			452,5		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			6,02			5,74		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<2,3	6,7 (41,6)		<2,2	3,1 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<2,1	6,1 (41)		<2,0	2,9 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			2,9			2,8		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	350,2			501,05			476,72		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	*348,8*	*830,5 (5)*		*497,69*	*2073,71 (5)*		*473,5*	*966,3 (5)*	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B24-6			B25-2			B101-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13705326			13699975			13709942		
Boring(en)		B24			B25			B101		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,30 - 0,60		
Humus	% ds	3,30			4,40			3,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		20-7-2022			13-7-2022			1-8-2022		
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	<2,2	3,5 (41)	-0	<1,8	4,2 (41)	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	91,1	91,1 (6)		87,9	87,9 (6)		90,6	90,6 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	3,3			4,4			3,0		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,2*	*3,5 (41)*	*0*	*<1,8*	*4,2 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,2*	*3,5 (41)*	*0*	*<1,8*	*4,2 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0	*<2,2*	*3,5 (41)*	*0*	*<1,8*	*4,2 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<2,4	3,8 (41,6)		<2,0	4,7 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<6,4	-0	4,62	10,50	-0	3,78	12,60	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2		*<2,4*	*3,8 (41,5)*		*<2,0*	*4,7 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<2,2	3,5 (41,5)		<1,8	4,2 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2 (5)		<2,2	3,5 (41,5)		<1,8	4,2 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,2*	*3,5 (41)*	*0*	*<1,8*	*4,2 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<4,2	0	*3,08*	*7,00*	*0*	*2,52*	*8,40*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds	*110,7*	*335,5*	*0,11*	*631,54*	*1435,32*	*0,61*	*602,4*	*2008,0*	*0,87*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		2,4	8,0	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	110	333		630	1432		600	2000	
DDD (som)	µg/kg ds	3	9	-0	*8,84*	*20,09*	*0*	*12,26*	*40,87*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,3	7,0		7,3	16,6		11	37	
DDT (som)	µg/kg ds	11,2	33,9	-0,11	64,3	146,1	-0,04	*79*	*263*	*0,04*
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	1,2	3,6		9,3	21,1		10	33	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	10	30		55	125		69	230	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0	*<2,2*	*3,5 (41)*	*0*	*<1,8*	*4,2 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<4,2	0	*3,08*	*7,00*	*0*	*2,52*	*8,40*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	124,9			704,68			693,66		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			6,3			5,18		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 (6)		<2,4	3,8 (41,6)		<2,0	<4,7 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2		<2,2	3,5 (41)		<1,8	4,2 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			3,1			2,5		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	136,8			731,28			715,5		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	*135,4*	*410,3 (5)*		*727,78*	*1654,05 (5)*		*712,56*	*2375,20 (5)*	

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B101-3			B102-1			B103-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13714010			13709942			13709942		
Boring(en)		B101			B102			B103		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,60			3,30			4,10		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		3-8-2022			29-7-2022			1-8-2022		
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	<1,9	4,0 (41)	-0	2,6	6,3	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	84,4	84,4 (6)		90,8	90,8 (6)		92,3	92,3 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	2,6			3,3			4,1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	*<1,9*	*4,0 (41)*	*0*	*<1,9*	*3,2 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	*<1,9*	*4,0 (41)*	*0*	*<1,9*	*3,2 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	-0	*<1,9*	*4,0 (41)*	*0*	*<1,9*	*3,2 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<2,1	4,5 (41,6)		<2,1	3,6 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<8,1	-0	3,99	12,09	-0	3,99	9,73	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3		*<2,1*	*4,5 (41,5)*		*<2,1*	*3,6 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41,5)		<1,9	3,2 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41,5)		<1,9	3,2 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0	*<1,9*	*4,0 (41)*	*0*	*<1,9*	*3,2 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<5,4	0	*2,66*	*8,06*	*0*	*2,66*	*6,49*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds	*32,7*	*125,8*	*0,01*	*411,33*	*1246,45*	*0,52*	*271,33*	*661,78*	*0,26*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	32	123		410	1242		270	659	
DDD (som)	µg/kg ds	2,2	8,5	-0	*8,43*	*25,55*	*0*	7,33	17,88	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	1,5	5,8		7,1	21,5		6,0	14,6	
DDT (som)	µg/kg ds	7,4	28,5	-0,11	29,2	88,5	-0,07	33,3	81,2	-0,08
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		4,2	12,7		4,3	10,5	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	6,7	25,8		25	76		29	71	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	*<1,9*	*4,0 (41)*	*0*	*<1,9*	*3,2 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<5,4	0	*2,66*	*8,06*	*0*	*2,66*	*6,49*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	42,3			448,96			311,96		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			5,46			5,46		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 (6)		<2,1	4,5 (41,6)		<2,1	3,6 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1,9	4,0 (41)		<1,9	3,2 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			2,7			2,7		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	54,2			471,99			334,99		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	52,8	203,1		*468,91*	*1420,94 (5)*		*333,18*	*812,63 (5)*	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B104-1			B105-1			B106-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13709942			13709942			13709942		
Boring(en)		B104			B105			B106		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,30 - 0,60		
Humus	% ds	3,50			4,70			4,10		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		1-8-2022			29-7-2022			29-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,8	8,0	-0	<1	<1	-0	<2,0	3,4 (41)	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	90,2	90,2 (6)		88,8	88,8 (6)		87,9	87,9 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	3,5			4,7			4,1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*<2,0*	*4,0 (41)*	*0*	<1	<1	0	*<2,0*	*3,4 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*<2,0*	*4,0 (41)*	*0*	<1	<1	-0	*<2,0*	*3,4 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	*<2,0*	*4,0 (41)*	*0*	<1	<1	-0	*<2,0*	*3,4 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	<2,2	4,4 (41,6)		<1	<1 (6)		<2,2	3,8 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	4,2	12,0	-0	2,1	<4,5	-0	4,2	10,2	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	*<2,2*	*4,4 (41,5)*		<1	<1		*<2,2*	*3,8 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41,5)		<1	<1		<2,0	3,4 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41,5)		<1	<1		<2,0	3,4 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*<2,0*	*4,0 (41)*	*0*	<1	<1	0	*<2,0*	*3,4 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	*2,8*	*8,0*	*0*	1,4	<3,0	0	*2,8*	*6,8*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds	*321,4*	*918,3*	*0,37*	45,7	97,2	-0	*551,4*	*1344,9*	*0,57*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	320	914		45	96		550	1341	
DDD (som)	µg/kg ds	*8,2*	*23,4*	*0*	1,7	3,6	-0	*16,4*	*40,0*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	6,8	19,4		1,0	2,1		15	37	
DDT (som)	µg/kg ds	28,4	81,1	-0,08	6,7	14,3	-0,12	*85,3*	*208,0*	*0,01*
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	3,4	9,7		<1	<1		7,3	17,8	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	25	71		6,0	12,8		78	190	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*<2,0*	*4,0 (41)*	*0*	<1	<1	0	*<2,0*	*3,4 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	*2,8*	*8,0*	*0*	1,4	<3,0	0	*2,8*	*6,8*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	358			54,1			653,1		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	5,74			2,8			5,74		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<2,2	4,4 (41,6)		<1	<1 (6)		<2,2	3,8 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<2,0	4,0 (41)		<1	<1		<2,0	3,4 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	2,8			1,4			2,8		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	382,22			66			677,32		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	*380,4*	*1086,9 (5)*		64,6	137,4		*674,1*	*1644,1 (5)*	

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B107-1			B108-1			B109-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13709942			13709942			13709942		
Boring(en)		B107			B108			B109		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	5,70			3,80			4,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		1-8-2022			29-7-2022			29-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)	-0	<2,2	4,1 (41)	-0	<2,0	3,5 (41)	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	86,8	86,8 (6)		87,5	87,5 (6)		90,4	90,4 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	5,7			3,8			4,0		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	*<2,0*	*2,5 (41)*	*0*	*<2,2*	*4,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*3,5 (41)*	*0*
beta-HCH	µg/kg ds	*<2,0*	*2,5 (41)*	*0*	*<2,2*	*4,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*3,5 (41)*	*0*
gamma-HCH	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)	-0	*<2,2*	*4,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*3,5 (41)*	*0*
delta-HCH	µg/kg ds	<2,2	2,7 (41,6)		<2,4	4,4 (41,6)		<2,2	3,9 (41,6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	4,2	7,4	-0	4,62	12,16	-0	4,2	10,5	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<2,2	2,7 (41)		*<2,4*	*4,4 (41,5)*		*<2,2*	*3,9 (41,5)*	
Isodrin	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41,5)		<2,2	4,1 (41,5)		<2,0	3,5 (41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41,5)		<2,2	4,1 (41,5)		<2,0	3,5 (41,5)	
Heptachloor	µg/kg ds	*<2,0*	*2,5 (41)*	*0*	*<2,2*	*4,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*3,5 (41)*	*0*
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	*2,8*	*4,9*	*0*	*3,08*	*8,11*	*0*	*2,8*	*7,0*	*0*
Aldrin	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
Dieldrin	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
Endrin	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
DDE (som)	µg/kg ds	*271,4*	*476,1*	*0,17*	*281,54*	*740,89*	*0,29*	*231,4*	*578,5*	*0,22*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	270	474		280	737		230	575	
DDD (som)	µg/kg ds	*13,4*	*23,5*	*0*	*9,24*	*24,32*	*0*	*8,5*	*21,3*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	12	21		7,7	20,3		7,1	17,8	
DDT (som)	µg/kg ds	59,3	104,0	-0,06	36,7	96,6	-0,07	31,7	79,3	-0,08
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	4,3	7,5		3,7	9,7		3,7	9,3	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	55	96		33	87		28	70	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	*<2,0*	*2,5 (41)*	*0*	*<2,2*	*4,1 (41)*	*0*	*<2,0*	*3,5 (41)*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	*2,8*	*4,9*	*0*	*3,08*	*8,11*	*0*	*2,8*	*7,0*	*0*
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	344,1			327,48			271,6		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	5,74			6,3			5,74		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<2,2	2,7 (41,6)		<2,4	4,4 (41,6)		<2,2	3,9 (41,6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<2,0	2,5 (41)		<2,2	4,1 (41)		<2,0	3,5 (41)	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	2,8			3,1			2,8		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	368,32			354,08			295,82		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	*365,1*	*640,5 (5)*		*350,58*	*922,58 (5)*		*292,6*	*731,5 (5)*	

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B110-1			B111-1			B112-1		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode		13709942			13709942			13709942		
Boring(en)		B110			B111			B112		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,80			4,00			4,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		29-7-2022			1-8-2022			29-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<1	-0	<2,1	3,7 (41)	-0	<1	<2	-0
OVERIG										
Droge stof	% ds	89,4	89,4 (6)		89,4	89,4 (6)		90,3	90,3 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	4,8			4,0			4,6		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<1	0	*<2,1*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0	*<2,1*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<2	-0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0	*<2,1*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<1 (6)		<2,3	4,0 (41,6)		<1	<2 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<4,4	-0	4,41	11,03	-0	2,1	<4,6	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<1		*<2,3*	*4,0 (41,5)*		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41,5)		<1	<2 (5)	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41,5)		<1	<2 (5)	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<1	0	*<2,1*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<2,9	0	*2,94*	*7,35*	*0*	1,4	<3,0	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds	*130,7*	*272,3*	*0,08*	*331,47*	*828,67*	*0,33*	*330,7*	*718,9*	*0,28*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	130	271		330	825		330	717	
DDD (som)	µg/kg ds	3,4	7,1	-0	*9,97*	*24,93*	*0*	8,2	17,8	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,7	5,6		8,5	21,3		7,5	16,3	
DDT (som)	µg/kg ds	19,8	41,3	-0,11	38,9	97,3	-0,07	86,1	187,2	-0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	1,8	3,8		3,9	9,8		5,1	11,1	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	18	38		35	88		81	176	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<1	0	*<2,1*	*3,7 (41)*	*0*	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<2,9	0	*2,94*	*7,35*	*0*	1,4	<3,0	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	153,9			380,34			425		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			6,02			2,8		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<1 (6)		<2,3	4,0 (41,6)		<1	<2 (6)	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1		<2,1	3,7 (41)		<1	<2	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			2,9			1,4		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	165,8			405,75			436,9		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	164,4	342,5		*402,39*	*1005,98 (5)*		*435,5*	*946,7 (5)*	

-----	: 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 3.1.0 -

Tabel 11: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
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
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	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 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB02-1-1			PB08-1-1			PB22-1-1		
Datum		30-6-2022			30-6-2022			30-6-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80			2,80 - 3,80			2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		21-7-2022			21-7-2022			21-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	µg/l	*74*	*74*	*0,04*	*84*	*84*	*0,06*	*110*	*110*	*0,1*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink	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	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[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	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01	0,14	<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	
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	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0	0,42	<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	
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 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
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]	

-----	: 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 3.1.0 -

Tabel 13: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	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 C10 - C40	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: 04-08-2022 - 10:49)

Projectcode	B22.8606	B22.8606	B22.8606NO
Projectnaam	JAND	JAND	JAND
Monsteromschrijving	MMPFAS01	MMPFAS02	MMPFAS03
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.3	**88.3**		90.0	**90**		90.6	**90.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--	0.2	0.2 ¤	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.6	0.6	--	0.5	0.5	--	0.6	0.6	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.6	0.6 ¤	-	0.6	0.6 ¤	-	0.7	0.7 ¤	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	--	0.1	0.1	--	0.2	0.2	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	-	0.2	0.2 ¤	-	0.3	0.3 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<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	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<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	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<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	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13709341-001	*MMPFAS01*
13709341-002	*MMPFAS02*
13713610-001	*MMPFAS03*

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*

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*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 7

Projectcode: B22.8606 RE..... Locatienaam: Druten

BODEMEXPERT

>> INVULLEN PER RE >>> PROTOCOL 2018 FORMULIER 'Monsternemingsformulier asbest in bodem'

(invullen milieutechnicus)

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD EN BODEM: ☐RE . . *(max. 1.000 m²)*

Tijdstip aanvang werk	7.30 uur		Bedekking maaiveld:	☐<25% ☒ >25%,
Zon op / zon onder (KNMI):	5.46 uur	22.18 uur	bestaande uit:	☒vegetatie ☐ Waterplassen
Zicht:	☒>50 m	☐ <50 m		☐anders:
Neerslag: *per dag*	☒geen	☐ regen	Vegetatie verwijderd:	☐nee ☒ ja,
	☐<10 mm	☐ hagel	bedekking na verwijdering: *kritische afwijking indien >25%*	☐<25% ☒ >25%,
	☐>10 mm	☐ sneeuw		

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Maaiveld

Oppervlakte RE (m²)		Type asbest:	
Inspectie-efficiëntie (%):	80%	Vermoedelijke herkomst	
Asbestverdacht materiaal >20 mm aangetroffen:	☐ja	Barcode(s) zakjes verzamelmonster:	
vindplaats(en) op tekening noteren	☒nee	Aan lab overgedragen op d.d.:	

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM MMASB01

Voor elke sleuf /gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	A26	A27
Bodemvocht (%):	10,1%	10,2%
Inspectie efficiëntie (%):	90%	90%
Sleufbreedte (cm)	30	30
Sleuflengte (cm)	100	100
Bodemlaag (traject in cm-mv):	0-10	0-10
Massa gezeefd (kg):	49,5	49,5
Massa fractie >20 mm (kg):	0,5	0.3
Massa fractie <20 mm (kg):	49,0	49,2
Visueel asbest >20 mm (j/n):	N	N
zo ja, aantal stukjes		
- Gewicht totaal (gram):	/	/
- Gewicht bemonsterd (gram):	/	/
- Barcode(s) monsterzakje(s): *ook registreren in PSION*	/	/
Gewicht grondmonster (kg):	12,5 KG	
- NEN 5707 of NEN 5897:	5707	
- Barcode(s) emmer(s): *ook registreren in PSION*	Ti	
Bij boring in ondergrond Diameter grondboor (cm):	/	/

Onder Deze 10cm begroeiing klinkers

3X 10 = 30 X 1,65 =













