RAPPORT

MILIEUKUNDIG ONDERZOEK

PROJECT TONGERLO

TE MAASBREE

VERANTWOORDING

Titel	:	Milieukundig onderzoek Project Tongerlo te Maasbree
Status	:	Definitief
Opdrachtgever	:	Kragten Postbus 14 6040 AA Roermond
Contactpersoon	:	
Projectnummer	:	140.24.0357/R1
Projectleider	:	
Opsteller rapport	:	
Controle rapport	:	
Gecertificeerd monsternemer(s)	:	
Directie	:	
Handtekening	:	
Datum	:	16 december 2024

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
Postbus 5049
6097 ZG Heel

tel. : 0475 – 573231
fax. : 0475 – 571509
e-mail : advies@mah-bv.nl

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV beschikt over de volgende certificaten:
NEN-EN-ISO 9001: 2015 nr. EC-KWA-01349, VCA** nr. EC-VCA-20240, Monsterneming voor partijkeuringen protocollen 1001 en 1002 nr. EC-SIK-10049, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 nr. EC-SIK-20307, Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg protocollen 6001 en 6003 nr. EC-SIK-60066 en SCA Procescertificaat voor asbestinventarisatie volgens SC-540 nr. 07-D070088. In § 1.3 staat beschreven welke certificering van toepassing is op de werkzaamheden beschreven in dit rapport.

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding onderzoek 1
1.2 Onderzoeksdoel 1
1.3 Waarborg en geldigheid 1
1.4 Opbouw van het rapport 2

2 VOORONDERZOEK 3

2.1 Ligging onderzoeksgebied 3
2.2 Uit te voeren werkzaamheden 3
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie 4
2.4 Voorgaand bodemonderzoek 4
2.5 Bodemloket 9
2.6 Voormalige stortplaats(en) 10
2.7 Nota Bodembeheer gemeente Peel en Maas 10
2.8 Bouw-, sloop- en/of milieuvergunningen 11
2.9 Boven- en/of ondergrondse brandstoftanks 11
2.10 Asbest 11
2.11 Legger Waterschap Limburg 11
2.12 (Historische) beschrijving projectgebied 12
2.13 Veldinspectie 13
2.13 Conclusie vooronderzoek 13

3 ONDERZOEKSOPZET 14

3.1 Bodemonderzoek conform NEN 5740 14
3.2 Asbestonderzoek conform NEN 5707 / NEN 5897 14
3.3 Waterbodemonderzoek conform NEN 5720 15

4 BODEMONDERZOEK 16

4.1 Uitvoering veldwerk 16
4.2 Laboratoriumonderzoek 17
4.3 Toetsingskader 18
4.4 Analyseresultaten 20
4.5 Bespreking analyseresultaten 22
4.6 Bepaling veiligheidsklasse volgens CROW 400 22

5 ASBESTONDERZOEK 23

5.1 Algemeen 23
5.2 Visuele inspectie maaiveld 23
5.3 Visuele inspectie proefgaten en monsterneming 23
5.4 Laboratoriumonderzoek 23
5.5 Resultaten asbestonderzoek 23
5.6 Bespreking analyseresultaten 24

6 WATERBODEMONDERZOEK 25

6.1 Uitvoering veldwerk 25
6.2 Laboratoriumonderzoek 25
6.3 Toetsingskader 25
6.4 Analyseresultaten 26
6.5 Bespreking analyseresultaten 26
6.6 Bepaling veiligheidsklasse volgens CROW 400 26

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 27

BIJLAGEN

1 Topografische kaart
2 Kadastrale kaart
3 Tekeningen met boorpunten / proefgaten
4 Profielbeschrijvingen
5a Toetsing T130 (landbodem)
5b Toetsing T101 (landbodem)
5c Toetsing T13 (grondwater)
6a Toetsing T103a (waterbodem)
6b Toetsing 105 (waterbodem)
6c Toetsing 129 (waterbodem)
7 Laboratoriumcertificaten
8 Toetsing CROW400
9 Foto's proefgaten
10 Locatiefoto's
11 Tekeningen herinrichting
12 Bodemrapportages

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van Kragten is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een milieukundig onderzoek uitgevoerd binnen het project Tongerlo te Maasbree.

In een eerdere fase is in opdracht van Kragten al een historisch onderzoek uitgevoerd in verband met de herinrichting van het plangebied. Het rapport van MAH BV met kenmerk 0001VIF/19/R20 d.d. 2 november 2023 had betrekking op de herinrichtingsplannen zoals destijds bekend. Voorliggend onderzoek is gebaseerd op de laatste (plaatselijk) gewijzigde herinrichtingsplannen.

Het milieukundig onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- Actualiseren / aanvullen van het reeds aanwezige historische onderzoek volgens de NEN 5725 (volledig projectgebied incl. gewijzigde delen).
- Bodemonderzoek conform NEN 5740 (duiker Sevenumsedijk, deel nieuwe watergang en vml. stortplaats).
- Asbestonderzoek conform NEN 5707 / NEN 5897 (duiker Sevenumsedijk en gebied vml. stortplaats).
- Waterbodemonderzoek conform NEN 5720 (op te schonen watergangen).

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het milieukundig is aan te tonen dat de (water)bodem redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden binnen de te onderzoeken locatie(s).

1.3 Waarborg en geldigheid

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd onder certificaat EC-SIK-20307 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (vigerende versie), conform protocol 2001 ‘Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen het nemen van grondmonsters en waterpassen’ (vigerende versie), conform protocol 2003 ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek’ (vigerende versie) en conform protocol 2018 ‘Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem’ (vigerende versie).

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000. Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.

1.4 Opbouw van het rapport

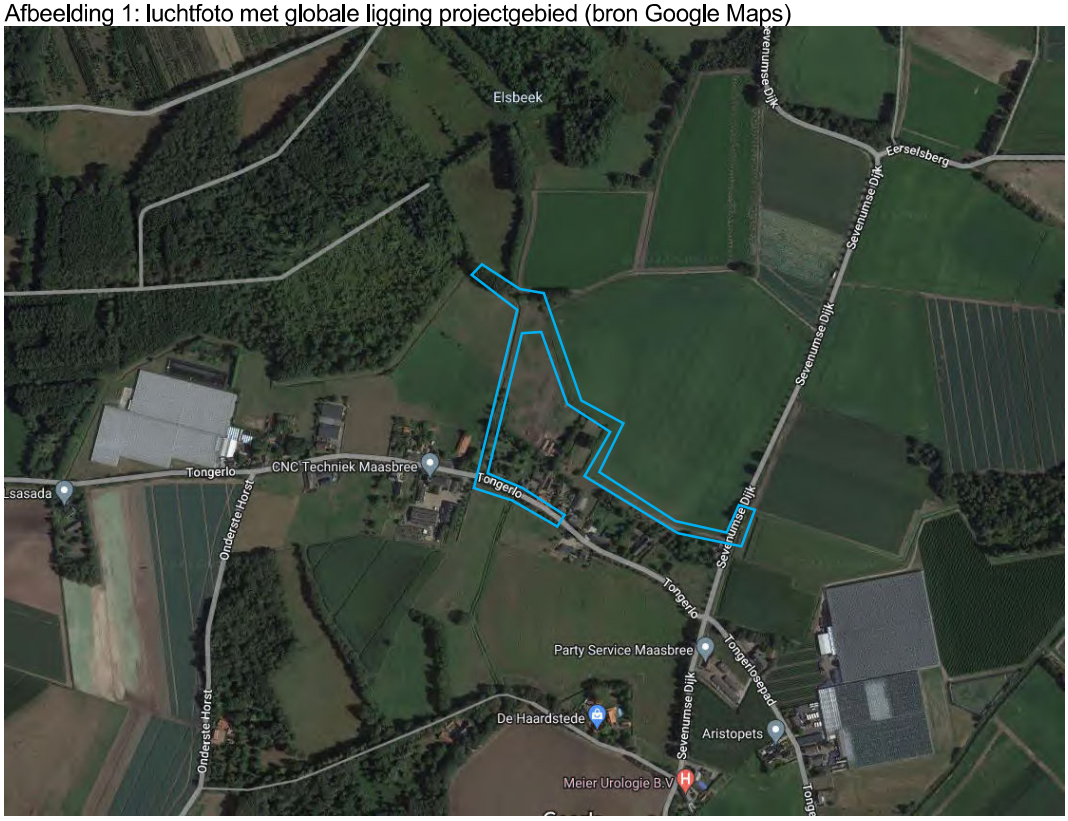
In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksopzet bepaald. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het bodemonderzoek beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de resultaten van het asbestonderzoek en hoofdstuk 6 de resultaten van het waterbodemonderzoek. Tenslotte zijn in hoofdstuk 7 de samenvatting en conclusie(s) gegeven.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Ligging onderzoeksgebied

Het projectgebied bevindt zich in een landelijk gebied ten noordoosten van de kern Maasbree in het buurtschap Tongerlo, ter plaatse van de Sevenumse Dijk en de weg Tongerlo. Voor een luchtfoto waarop de ligging van het gebied globaal is weergegeven zie afbeelding 1.

Afbeelding 1: luchtfoto met globale ligging projectgebied (bron Google Maps)



De globale topografische ligging van het projectgebied is tevens weergegeven op een topografische kaart in bijlage 1. De coördinaten in het centrum van het gebied zijn globaal: X = 199.717 en Y = 376.274.

Het projectgebied bestaat uit onderstaande kadastrale percelen (alle gedeeltelijk):
- gemeente Maasbree, sectie P, perceelnummer 395
- gemeente Maasbree, sectie X, perceelnummer 224
- gemeente Maasbree, sectie Y, perceelnummer 9, 10, 15, 66 en 274

Een kadastrale kaart van het gebied is opgenomen in bijlage 2.

2.2 Uit te voeren werkzaamheden

De (graaf)werkzaamheden bestaan globaal gezien uit het realiseren van een nieuw gemaal nabij de voormalige stortlocatie, het graven van een nieuwe watergang vanaf het nieuwe gemaal door een gebied met een agrarisch gebruik richting de Sevenumse Dijk, het aanleggen van duikers onder de Sevenumsedijk en het opschonen van een bestaande watergang ter plaatse van de weg Tongerlo richting het gemaal.

De uit te voeren werkzaamheden zijn weergegeven op een tweetal tekeningen die zijn opgenomen in bijlage 11.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Uit het bodemonderzoek van Econsultancy (zie par. 2.4) kan worden afgeleid dat de originele bodem volgens de digitale bodemkaart van Nederland bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie op de Peelhorst. Deze horst wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Peelrandbreuk en aan de noordoostzijde door de Tegelenbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 20 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties Beegden. Op deze fluviatiele formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 5 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Breda.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 27,5 m+NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1,5 m-mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 52 West, 1971 (schaal 1:50.000), in noordoostelijke richting.

2.4 Voorgaand bodemonderzoek

Uit informatie van de gemeente Peel en Maas en Provincie Limburg (blijkt dat binnen, aansluitend en/of in de directe nabijheid van het projectgebied onderstaande bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

- Onderzoek naar de toestand van de bodem in de directe omgeving van een ondergrondse opslagtank locatie Tongerlo 1 te Maasbree, Het Milieuburo, kenmerk 94 418-36 d.d. augustus 1994.

  Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van een ondergrondse HBO tank van 5.000 liter. Het betreft een zintuiglijk onderzoek ter plaatse van de tank, het vul- en ontluchtingspunt. Enkel in de directe omgeving van het vulpunt is minerale olie waargenomen in een beperkte omvang. Geadviseerd is dit te verwijderen en op een milieuverantwoorde wijze af te voeren.

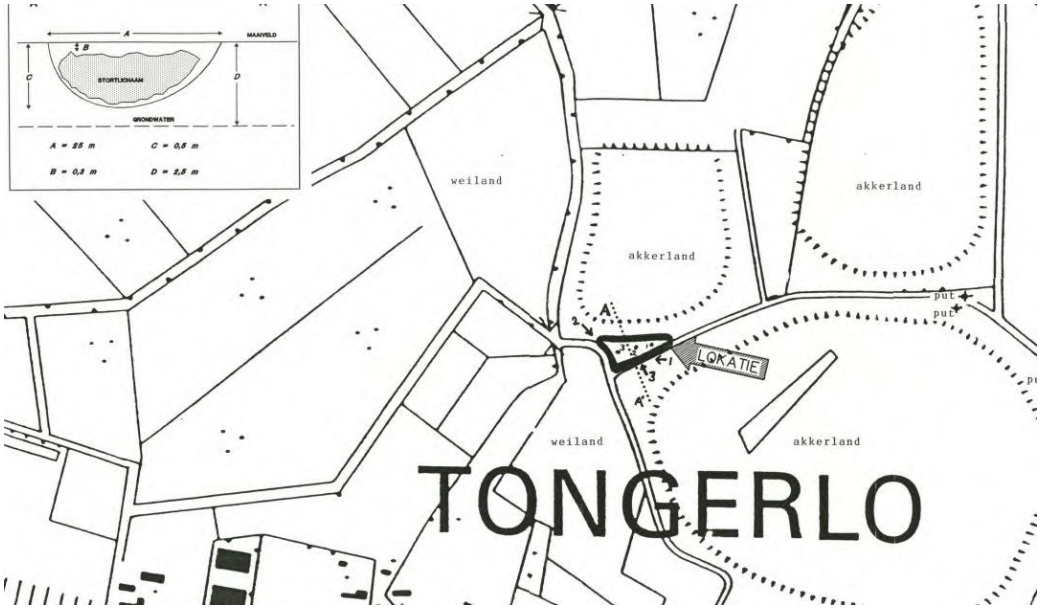
- Historisch onderzoek Tongerlo 6 te Maasbree, Eurolab d.d. 19 januari 1997.

  Uit het historisch onderzoek is gebleken dat de locatie als onverdacht kan worden gezien op het voorkomen van bodemverontreiniging.

- VOS LI-000-094-06 De Winkel 1 gemeente Maasbree, Tauw, kenmerk V2400021.B01/RJB d.d. 31 januari 1997.

  Het betreft een verkennend onderzoek ter plaatse van een voormalige stortplaats aan de Sevenumsedijk te Maasbree. Volgens de historische informatie is er huishoudelijk afval en bouw- en sloopafval gestort in een natuurlijke laagte in de periode van 1950-1955. Conclusie van het onderzoek is dat de afdeklaag tamelijk dun is (ca. 0,3 meter).

  Afbeelding 2: tekening verkennend onderzoek Tauw 1997



- VOS LI-000-094-06 De Winkel 2 gemeente Maasbree, Tauw, kenmerk V2400022.B01/RJB d.d. 31 januari 1997.

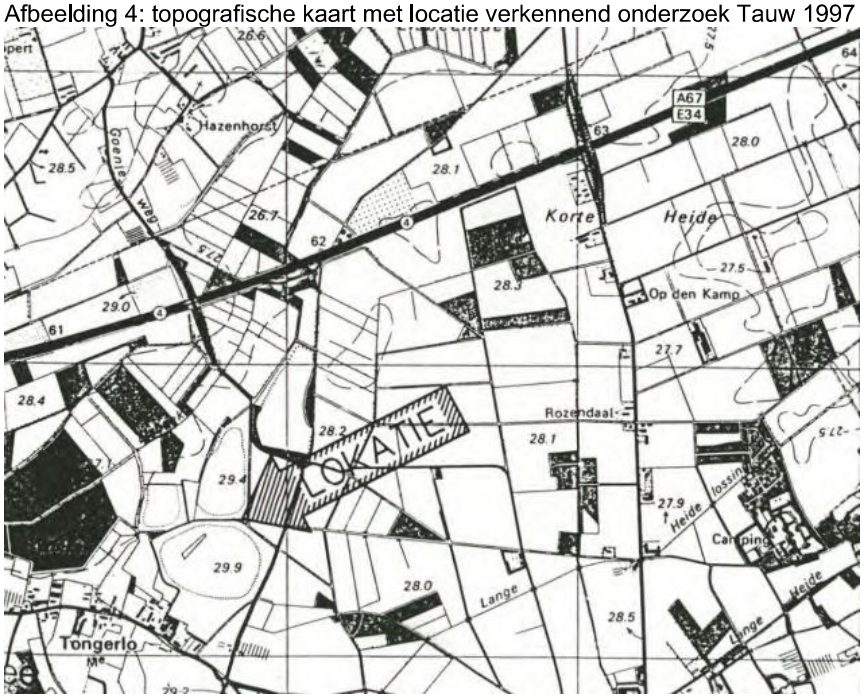
  Het betreft een verkennend onderzoek ter plaatse van een voormalige stortplaats aan de Sevenumsedijk te Maasbree. Uit het onderzoek is gebleken dat geen stortplaats is aangetroffen.

  Afbeelding 3: topografische kaart met locatie verkennend onderzoek Tauw 1997

- VOS LI-000-094-06 De Winkel 3 gemeente Maasbree, Tauw, kenmerk V2400023.B01/RJB d.d. 31 januari 1997.

  Het betreft een verkennend onderzoek ter plaatse van een voormalige stortplaats aan de Sevenumsedijk te Maasbree. Uit het onderzoek is gebleken dat geen stortplaats is aangetroffen.

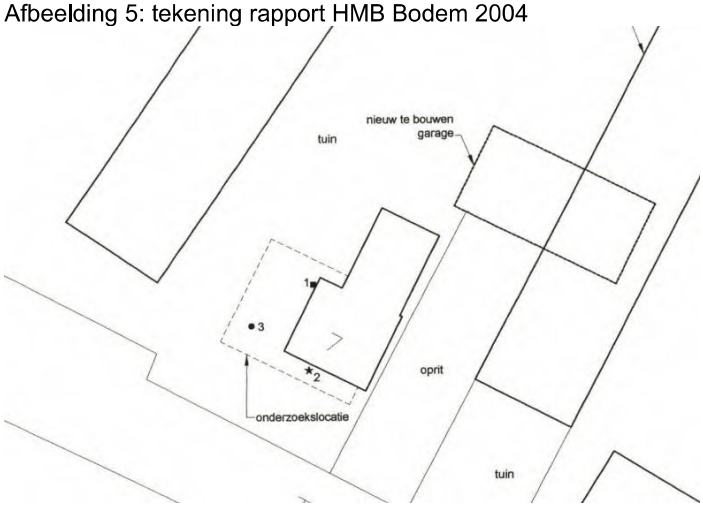
Afbeelding 4: topografische kaart met locatie verkennend onderzoek Tauw 1997



- Verkennend bodemonderzoek Tongerlo 7 te Maasbree, HMB Bodem, kenmerk 04-0687-41 d.d. 30 september 2004.

  Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de uitbreiding van een woning. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een matig verhoogd gehalte met nikkel en een licht verhoogd gehalte met naftaleen aangetoond (diffuse bodemverontreiniging, regionaal bekend).

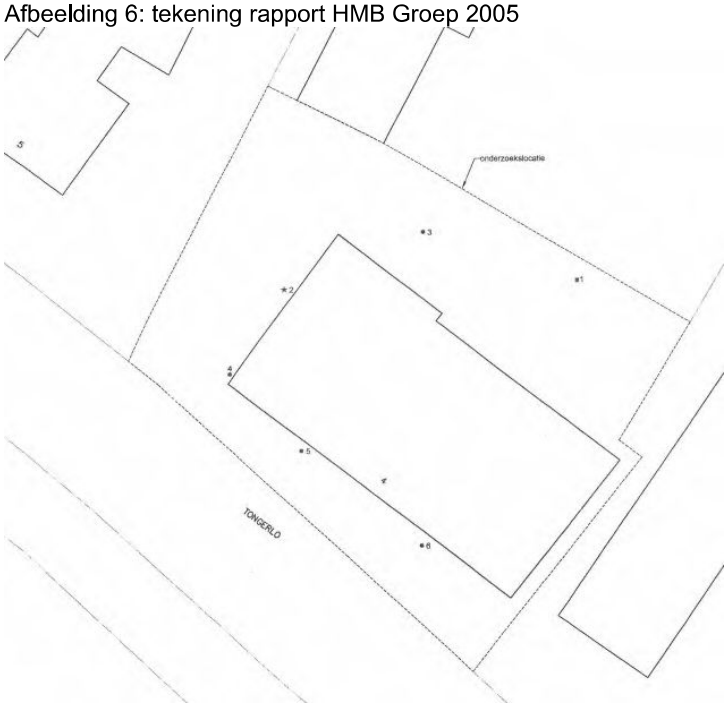
Afbeelding 5: tekening rapport HMB Bodem 2004



- Verkennend bodemonderzoek Tongerlo 4 te Maasbree, HMB Groep, kenmerk 05-0283-18 d.d. 11 mei 2005.

  Het onderzoek is uitgevoerd in verband met een bouwaanvraag. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn ook geen verontreinigingen aangetoond.

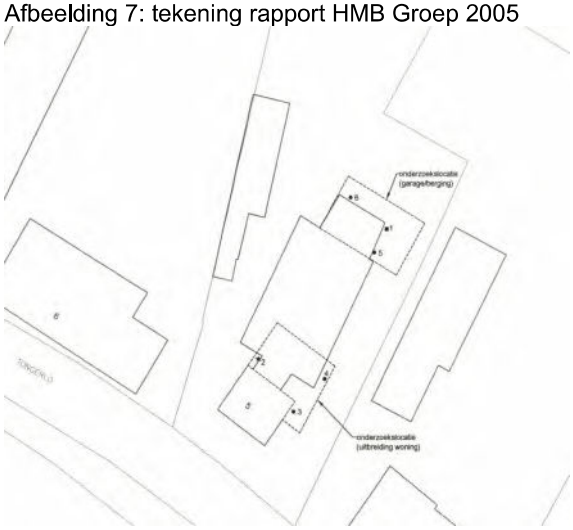
  Afbeelding 6: tekening rapport HMB Groep 2005



- Verkennend bodemonderzoek Tongerlo 5 te Maasbree, HMB Groep, kenmerk 05-0516-27 d.d. 30 juni 2005.

  Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de uitbreiding van een woning en de nieuwbouw van een garage. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn ook geen verontreinigingen aangetoond.

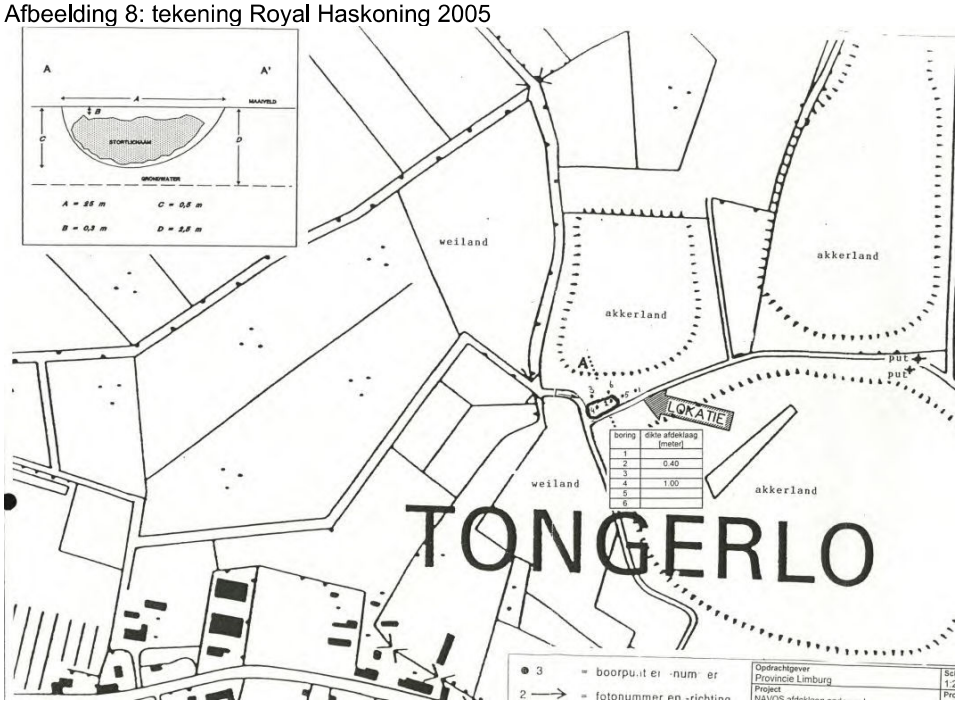
  Afbeelding 7: tekening rapport HMB Groep 2005



- Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen De Winkel 1 te Maasbree, Royal Haskoning, kenmerk 9R1325.01 d.d. 1 september 2005.

  Het betreft een afdeklaagonderzoek dat in opdracht van Provincie Limburg is uitgevoerd binnen het project NAVOS (Nazorg Voormalige Stortplaatsen). Het betreft een vervolg op het VOS onderzoek uit 1997. Er zijn in totaal 6 boringen geplaatst. Ter plaatse van 2 boringen (boring 2 en 4) is op een diepte van 0,4 en 1,0 m-mv stortmateriaal (puin, plastic, kolen, hout) aangetroffen. Van de deklaag zijn 2 mengmonsters geanalyseerd op het toenmalige NEN pakket grond. Hierin zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan zink, PAK en/of minerale olie aangetoond.

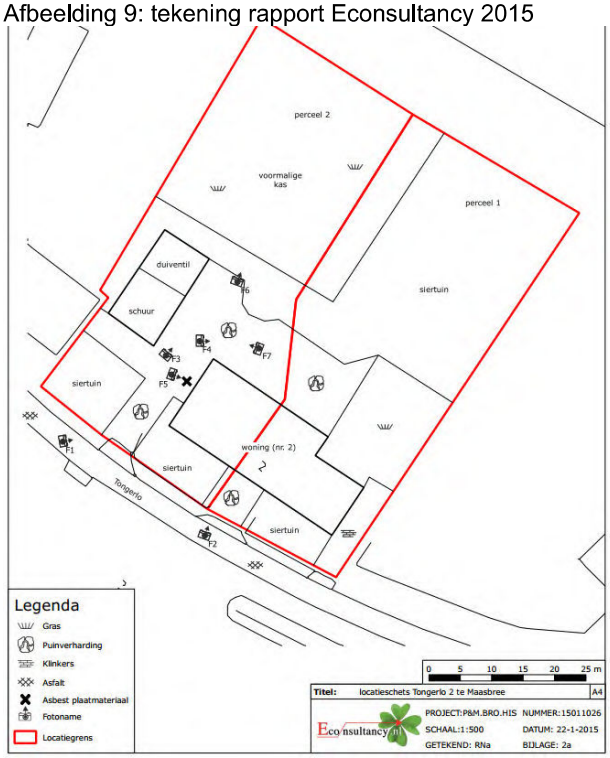
Afbeelding 8: tekening Royal Haskoning 2005



- Historisch bodemonderzoek Tongerlo 2 te Maasbree, Econsultancy, kenmerk 15011026 d.d. 22 januari 2015.

  Het historisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen inpandige woningsplitsing. Conclusie van het onderzoek is dat de plaatselijk aanwezige puinverharding als asbestverdacht dient te worden beschouwd. Geadviseerd is om een bodemonderzoek naar asbest volgens de NEN 5897 uit te laten voeren en de onderliggende bodemlaag volgens de NEN 5740 strategie heterogeen verdacht (VED-HE) te laten onderzoeken.

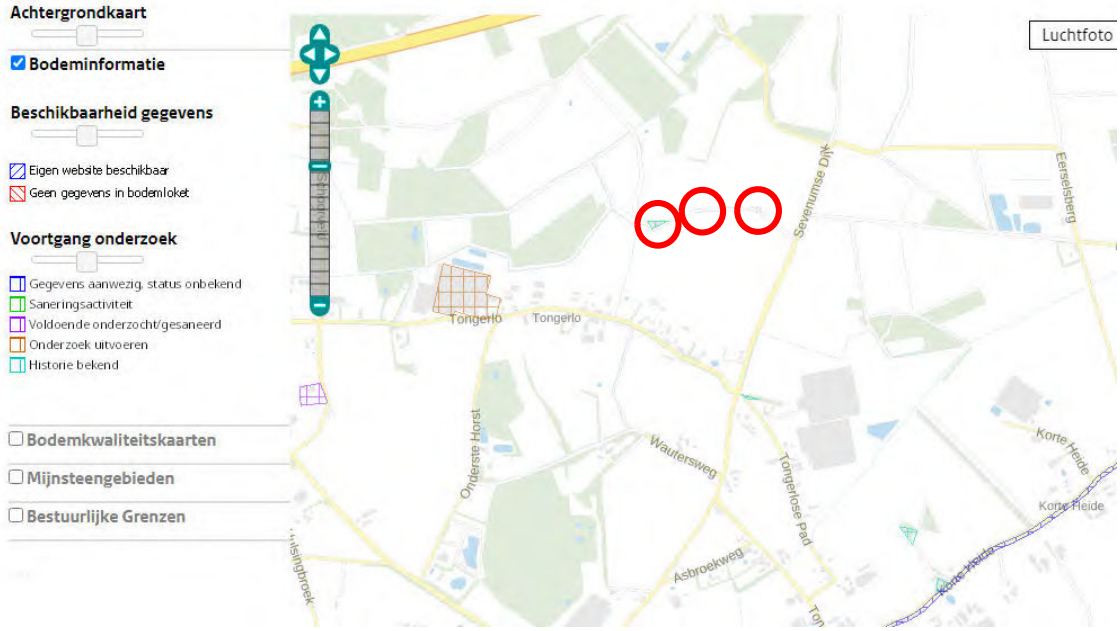
Afbeelding 9: tekening rapport Econsultancy 2015



2.5 Bodemloket

Uit het Bodemloket (zie afbeelding 10) blijkt dat binnen of direct aangrenzend aan het projectgebied 3 bodemlocaties bekend zijn. Het betreft locaties met code LI093400021, LI09340022 en LI09340023 en hebben als omschrijving ‘stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land’ en als ‘stortplaats huishoudelijk afval op land’. De bodemrapportages van de betreffende stortplaatsen (‘De Winkel’) zijn opgenomen in bijlage 5.

Afbeelding 10: gegevens Bodemloket



2.6 Voormalige stortplaats(en)

Binnen de onderzoekslocatie zijn in de Atlas Limburg de locaties genoemd in par. 2.5 aangeduid als (mogelijke) stortlocaties (roze punten in afbeelding 11). Uit de onderzoeken van Tauw en Royal Haskoning uit 1997 en 2005 zoals beschreven in par. 2.4 is af te leiden dat enkel ter plaatse van de meest westelijk gelegen locatie aangeduid met een pijl sprake is van de aanwezigheid van stortmateriaal op een diepte van 0,4 tot 1,0 m-mv.

Afbeelding 11: (mogelijke) stortlocaties Atlas Limburg

2.7 Nota Bodembeheer gemeente Peel en Maas

De gemeente Peel en Maas beschikt met een aantal Noord- en Midden-Limburgse gemeenten over de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029. Op basis van de bodemfunctie-klassenkaart ligt de locatie volledig in een gebied met de functie landbouw / natuur (zie afbeelding 12). Volgens de kaart voldoet zowel de boven- als ondergrond aan de klasse landbouw / natuur.

Afbeelding 12: kaart met bodemfunctieklassen (groen = landbouw / natuur)

Op basis van de PFAS bodemkwaliteitskaart voor de Regio Limburg Noord zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie in de bodem geen puntbronnen te verwachten aan PFAS. De onderzoekslocatie wordt derhalve als onverdacht beschouwd (anders dan diffuus) voor wat betreft het voorkomen van PFAS in de bodem.

2.8 Bouw-, sloop- en/of milieuvergunningen

Uit informatie van de gemeente Peel en Maas blijkt dat ter plaatse van het projectgebied of direct aangrenzend aan het gebied geen relevante vergunningen bekend zijn.

2.9 Boven- en/of ondergrondse brandstoftanks

Binnen het projectgebied zijn voor zover bekend geen boven- en/of ondergrondse brandstoftanks aanwezig of aanwezig geweest.

2.10 Asbest

Voor zover bekend hebben binnen het projectgebied nooit bedrijfsmatige activiteiten met asbest zoals productie en/of bewerking plaatsgevonden. Daarnaast is geen informatie bekend over de mogelijke dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen in de bodem. Er zijn voor zover bekend geen calamiteiten geweest (bv. brand) waarbij asbesthoudende materialen zijn vrijgekomen.

Wel is sprake van de aanwezigheid van een vml. stortlocatie waar in de periode 1950-1955 huishoudelijk en bouw- en sloopafval is gestort. Onbekend is of asbesthoudend materiaal in deze stortlaag aanwezig is.

Verder zijn binnen het projectgebied, met uitzondering van een klein deel van de weg Sevenumse Dijk (t.h.v. aanleg duiker), geen verharde delen bekend. Onder of direct naast de asfaltverharding van deze weg is mogelijk een puin- of puinhoudende (funderings)laag aanwezig. Deze funderingslaag dient als (mogelijk) asbestverdacht te worden beschouwd.

Verder is het niet uit te sluiten dat op andere plaatsen binnen het projectgebied puin of bijmengingen van puin in de bodem voorkomen. Dit is echter niet direct de verwachting.

2.11 Legger Waterschap Limburg

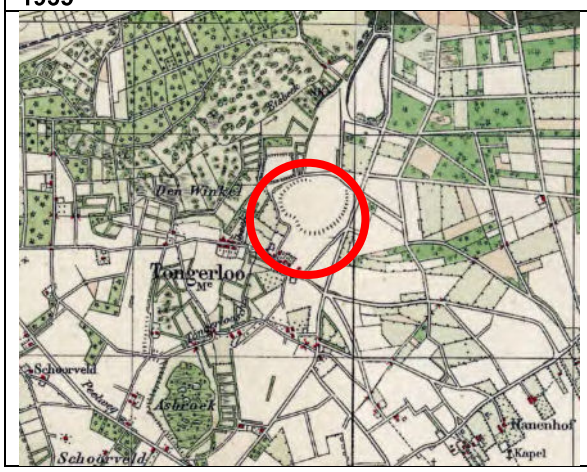
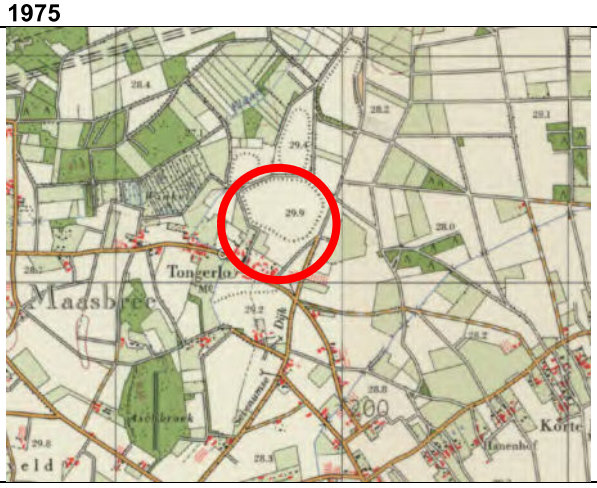
Op de leggerkaart van Waterschap Limburg is de op te schonen watergang richting het gemaal gelegen aan de Tongerlo aangegeven als een primaire watergang en betreft derhalve formeel waterbodem. Het overige deel van het projectgebied is niet weergegeven op de kaart en betreft derhalve formeel landbodem.

Afbeelding 13: leggerkaart Waterschap Limburg

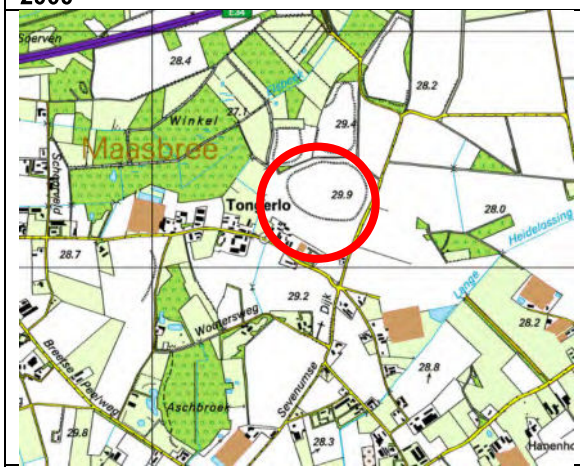
2.12 (Historische) beschrijving projectgebied

Op topografische kaarten uit 1935, 1975, 2000 en 2022 (zie afbeelding 14) is de ontwikkeling van het projectgebied te zien. De wegen Tongerlo en Sevenumse Dijk zijn op alle kaarten reeds aanwezig. In de loop der jaren is langs deze wegen meer bebouwing ontstaan. De watergang Tongerlo is niet op alle kaarten even duidelijk zichtbaar.

Afbeelding 14: (historische) topografische kaarten

1935	1975
	

Vervolg afbeelding 14: (historische) topografische kaarten

2000	2022
	

2.13 Veldinspectie

Bij de veldinspectie is het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bij deze inspectie zijn, voor zover mogelijk, geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen. Verder zijn tijdens de veldinspectie geen bijzonderheden (puntbronnen, lozingspunten e.d.) waargenomen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging / negatieve beïnvloeding van de (water)bodemkwaliteit. Foto's van de veldinspectie zijn opgenomen in bijlage 10.

2.13 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de beschikbare historische informatie kan het volgende worden vastgesteld:

- Het gebied bestaat grotendeels uit landbodem, maar voor het gedeelte dat ligt nabij de weg Tongerlo ook formeel uit waterbodem (staat namelijk op leggerkaart).
- Binnen het gebied landbodem is een voormalige stortlocatie (periode 1950-1955) van huishoudelijk en bouw- en sloopafval aanwezig. Er is geen informatie over de milieuhygiënische samenstelling van het stort bekend. Er is ook niet bekend of er asbesthoudend materiaal in deze stortlaag aanwezig is. Verder is niet duidelijk of deze stortlocatie ook daadwerkelijk binnen het projectgebied ligt waar de (graaf)werkzaamheden gaan plaatsvinden.
- Daar waar in de Sevenumse Dijk een duiker wordt aangelegd dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een asfaltverharding met eronder of direct ernaast mogelijk een puin- of puinhoudende funderingslaag. Deze funderingslaag dient als (mogelijk) asbestverdacht te worden beschouwd.
- Het overige deel van het projectgebied (zowel land- als waterbodem) wordt als onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging, PFAS (anders dan diffuus), GenX en asbest beschouwd. Puntbronnen zijn niet bekend / worden niet verwacht.
- In het kader van bestekvorming (uit te voeren werkzaamheden) en Arbo dient binnen het landbodem deel een verkennend bodem- en asbestonderzoek volgens de NEN 5740, NEN 5707 en/of NEN 5987 uit te worden gevoerd, waarbij rekening wordt gehouden met de eerder vermelde verdenkingen. Binnen het waterbodem deel dient een verkennend waterbodemonderzoek volgens de NEN 5720 uitgevoerd te worden.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Bodemonderzoek conform NEN 5740

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740 (oktober 2023). In tabel 1 is per deellocatie (B, C en D) de onderzoeksopzet vermeld.

Tabel 1: Onderzoeksopzet bodemonderzoek

Aantal boringen	Diepte boring (m-mv)	Analyses
B: gebied nieuw gemaal (nabij vml. stortplaats), oppervlakte ca. 1.370 m^2, strategie VED-HE-NL		
7 3 1	2,0 4,0 4,0 + peilbuis	3 x NEN pakket grond[1)] + 1 x PFAS (0,0-0,5 m-mv) 6 x NEN pakket grond[1)] + 2 x PFAS (0,5-2,0/4,0 m-mv) 1 x NEN pakket grondwater[2)]
C: duiker Sevenumse Dijk, oppervlakte ca. 400 m^2, strategie VED-HE-NL		
5	2,0	2 x NEN pakket grond[1)] + 1 x PFAS (0,0-0,5 m-mv) 1 x NEN pakket grond[1)] (0,5-2,0 m-mv)
D: gedeelte nieuwe watergang (weiland), oppervlakte ca. 1.580 m^2, strategie ONV-NL		
8 3	0,5 2,0	2 x NEN pakket grond[1)] (0,0-0,5 m-mv) 1 x NEN pakket grond[1)] (0,5-2,0 m-mv)

1) NEN-5740 pakket 'grond': voorbewerking AS3000, droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen: Ba, Cd Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PAK(10)VROM, PCB's en minerale olie.
2) NEN-5740 pakket 'grondwater': pH, soortelijke geleiding, voorbewerking AS3000, zware metalen: Ba, Cd Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, BETXN, VOCl en minerale olie.

Locatie D (deel nieuwe watergang) is op een later moment toegevoegd aan de opdracht. Voor het overige deel van de nieuwe watergang was nog geen toestemming van de eigenaar om de percelen te betreden. Voor het niet onderzochte deel geldt vanuit het vooronderzoek dat de percelen gezien het historische gebruik (agrarisch gebied) als onverdacht kunnen worden beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

De dieptes van de boringen zijn in overleg met de opdrachtgever afgestemd op de uit te voeren (graaf)werkzaamheden en voor uitvoering van het onderzoek akkoord bevonden.

3.2 Asbestonderzoek conform NEN 5707 / NEN 5897

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5707 of NEN 5897. In tabel 2 is per deellocatie (B en C) de onderzoeksopzet vermeld.

Tabel 2: Onderzoeksopzet asbestonderzoek

Aantal proefgaten 0,3x0,3 m[1+2+3)]	Diepte proefgat (m-mv)	Analyses
B: gebied nieuw gemaal, oppervlakte ca. 1.370 m^2, NEN 5707 strategie heterogeen verdacht (par. 6.4.5)		
7 2	0,5 Max. 2,0	2 x analyse asbest grond
C: duiker Sevenumse Dijk, oppervlakte ca. 400 m^2, strategie voor afgedekte funderingslagen (par. 6.5.3.3)		
4	0,5 of onderzijde verhardingslaag	1 x asbest in puin

1) De proefgaten worden gecombineerd uitgevoerd met de boringen zoals vermeld in tabel 1. Van ieder proefgat en het uitkomende materiaal worden foto's gemaakt.
2) Indien plaatmateriaal wordt aangetroffen, vindt een separate analyse van het plaatmateriaal en het mengmonster uit het betreffende proefgat plaats.
3) Asbestanalyses worden alleen uitgevoerd indien asbestverdachte materialen of puinbijmengingen worden aangetroffen.

Het vrijkomende materiaal wordt visueel geïnspecteerd middels uitspreiden / uitharken van het opgegraven materiaal. Op basis van de resultaten van de visuele inspectie worden mengmonsters samengesteld bestaande uit 20 grepen van minimaal 0,5 kg.ds (NEN 5707) of 1,25 kg.ds (NEN 5897). De mengmonsters worden conform NEN 5898 geanalyseerd op asbest in puin of grond en de resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde / restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds.

3.3 Waterbodemonderzoek conform NEN 5720

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5720 (oktober 2023). In tabel 3 is voor deellocatie A de onderzoeksopzet vermeld.

Tabel 3: Onderzoeksopzet waterbodemonderzoek

Aantal boringen	Diepte boring (m-mv)	Analyses
A: bestaande watergang deel lengte 160 m, strategie lijnvormig normale inspanning (LN)		
10 (bodem watergang)	0,5	1 x C1 pakket nieuw[1)] + PFAS (0,0-0,5 m-wbo)
A: bestaande watergang deel lengte 280 m, strategie lijnvormig normale inspanning (LN)		
10 (bodem watergang)	0,5	1 x C1 pakket nieuw[1)] + PFAS (0,0-0,5 m-wbo)

1) Org. stof, lutum, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, molybdeen en zink, som-PAK's (10), pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, som-PCB's, chloordaan, DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, som-drins, a-endosulfan, a-endosulfaat, endosulfansulfaat, a-HCH, B-HCH, g-HCH, d-HCH, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadieen, som-OCB's, minerale olie.

4 BODEMONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is door van MAH BV uitgevoerd op 4 en 12 november 2024. Op de locatie zijn locatiefoto's genomen, deze zijn opgenomen in bijlage 10. In verband met de hoge grondwaterstand (ca. 1,0 m-mv) is het niet mogelijk gebleken ter plaatse van de boringen B06 t/m B09 de geplande einddiepte van 4,0 m-mv te behalen. Deze boringen hebben een einddiepte van 3,5 m-mv. Dit heeft ons inziens geen invloed op de representativiteit van het onderzoek.

De betreffende deellocaties (B, C en D) en de boorpunten zijn weergegeven op tekeningen in bijlage 3. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen is per deellocatie opgenomen in tabel 4. In het opgeboorde / opgegraven materiaal zijn geen asbestverdachte materialen of duidelijke lagen met stortmateriaal aangetroffen.

Tabel 4: Informatie boringen met zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen.

Boring	Bodemtraject (cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*
B: gebied nieuw gemaal (nabij vml. stort)		
B01	50-70	BA0
	150-200	GL6
B02	0-50	AW0, BE0
	150-200	GL6
B04	0-30	BA0
	50-100	BA1
B07	0-50	ME0
B08	0-50	PL0
B10	0-50	BA0
C: duiker Sevenumse Dijk		
C01	13-50	AS1

*) 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak (weinig), 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = brokken
BA = baksteen, BE = beton, AS = asfalt, PL = plastic, GL = glas, ME = metaal, AW = aardewerk

Het grondwater is door van MAH BV bemonsterd op 21 november 2024. De stijghoogte, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC-meting) en de troebelheid (NTU) van het grondwater op de datum van de monsterneming zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Resultaten monsterneming peilbuis

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	pH	EC (µS/cm^2)	Troebelheid (NTU)
B07	250-350	83	7,26	693	78,7

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van SGS Analytics te Rotterdam. Bij het samenstellen van de mengmonsters is voor zover van toepassing rekening gehouden met de samenstelling van de bodemlagen en de ligging van de boorpunten. Vanwege de (heterogene) bodemsamenstelling zijn plaatselijk extra analyses op een NEN pakket grond uitgevoerd. De uitgevoerde analyses zijn opgenomen in tabel 6.

Tabel 6: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster Boornummer(s) en bodem-/filtertraject (cm-mv)	Analysepakket
B: gebied nieuw gemaal (nabij vml. stort)		
MMB01	B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)	NEN pakket grond + PFAS
MMB02	B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200) B11 (50-80) B11 (80-100) B11 (100-150) B11 (150-200)	NEN pakket grond
MMB03	B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200) B08 (200-250) B08 (250-300) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B09 (200-250) B09 (300-350)	NEN pakket grond + PFAS
MMB04	B02 (0-50)	NEN pakket grond
MMB05	B01 (0-50) B03 (0-50)	NEN pakket grond
MMB06	B01 (50-70)	NEN pakket grond
MMB07	B01 (150-200) B02 (150-200)	NEN pakket grond
MMB08	B01 (70-120) B01 (120-150) B02 (50-100) B02 (100-150) B03 (50-70) B03 (70-100) B03 (100-150) B03 (150-200)	NEN pakket grond
MMB09	B04 (0-30) B07 (0-50)	NEN pakket grond
MMB10	B04 (30-50) B05 (0-50) B06 (0-50)	NEN pakket grond
MMB11	B04 (50-100)	NEN pakket grond
MMB12	B04 (100-150) B04 (150-200) B05 (50-80) B05 (80-100) B05 (100-150) B05 (150-200)	NEN pakket grond
MMB13	B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B06 (250-300) B06 (300-350) B07 (50-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B07 (200-250) B07 (300-350)	NEN pakket grond + PFAS
PBB07	B07 (250-350)	NEN pakket grondwater
C: duiker Sevenumse Dijk		
MMC01	C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50) C05 (0-50)	NEN pakket grond
MMC02	C02 (13-50)	NEN pakket grond + PFAS
MMC03	C02 (50-80)	NEN pakket grond
MMC04	C01 (50-70) C01 (120-170) C01 (170-200) C03 (70-120) C03 (170-200) C04 (50-80) C04 (150-200) C05 (50-100) C05 (120-170) C05 (170-200)	NEN pakket grond

Vervolg tabel 6: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster Boornummer(s) en bodem-/filtertraject (cm-mv)	Analysepakket
D: gedeelte nieuwe watergang (weiland)		
MMD01	D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-50)	NEN pakket grond
MMD02	D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D10 (0-50) D11 (0-50)	NEN pakket grond
MMD03	D02 (50-90) D02 (100-150) D02 (150-200) D06 (50-70) D06 (70-120) D06 (120-170) D06 (170-200) D10 (50-100) D10 (100-150) D10 (150-200)	NEN pakket grond

4.3 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn middels toetsing T130 voor de interventiewaarde bodemkwaliteit getoetst aan het Bal (Besluit activiteiten leefomgeving). De interventiewaarde bodemkwaliteit is een waarde voor bodemverontreiniging waarboven mogelijke risico's bestaan voor mens, plant of dier. Deze waarde staat voor verschillende stoffen in bijlage IIA van het Bal. Verder heeft voor het bepalen van de mogelijkheden voor hergebruik middels toetsing T101 (landbodem) een indicatieve toetsing aan de normen voor grond en baggerspecie zoals opgenomen in bijlage B (tabel 1 en 2) van de Regeling Bodemkwaliteit 2022 plaatsgevonden.

De resultaten van het grondwater zijn indicatief getoetst middels toetsing T13 nog volgens de Wbb (Wet bodembescherming). Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van het onderzochte watermonster aan te geven is nog de volgende (oude) terminologie gebruikt:

- gehalten < AW2000 (S-waarde) : **-** **niet** verontreinigd
- AW2000 (S-waarde) < gehalten < T-waarde : ***** **licht** verontreinigd
- T-waarde < gehalten < I-waarde : ****** **matig** verontreinigd
- gehalten > I-waarde : ******* **sterk** verontreinigd

De gehalten aan PFAS zijn getoetst aan de normen zoals genoemd in het Handelingskader PFAS (versie van december 2023). In tabel 7 zijn de toepassingsnormen PFAS weergegeven.

Tabel 7 : toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg.ds)

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg.ds) (2) (3) 4) (5) (7)
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	Wonen of industrie	Wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	Landbouw / natuur	Wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4

Vervolg tabel 7 : toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg.ds)

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg.ds) (2) (3) 4) (5) (7)
	Landbouw / natuur, wonen of industrie	Landbouw / natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder a van het Bal (verspreiden inclusief verspreiden in weilanddepots van baggerspecie afkomstig uit regionale wateren op aangrenzende percelen of op landbouwgronden gelegen tot 10 km afstand van de plaats van vrijkomen)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3
4.6, vervallen	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
In een oppervlaktewaterlichaam (9)			
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) (10) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b en c van het Bal		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8).
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in toepassingen, als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8)
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam: • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende opper-vlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b van het Bal en • het toepassen van baggerspecie en grond in toepassingen als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal		Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met rijkswater(1)(6)		PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1(6)		PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Voetnoten bij tabel:
(1) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: diepe plas als bedoeld in bijlage I, deel A van het Bal.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. De definities van vrijliggende en niet vrijliggende diepe plas komen overeen met hetgeen is opgenomen in bijlage B van de Rbk2022.
(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.
(3) Tenzij een lokale toepassingswaarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).
(4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).
(5) Deze toepassingswaarde is alleen van toepassing op plassen waarin voor 3 juli 2020 een verondieping heeft plaatsgevonden. Voor andere gevallen geldt dat de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is (bijvoorbeeld vanuit het oogpunt van het bevorderen van de natuurwaarde) en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplicht zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.
(6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen.
(7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel I van de Rbk2022, ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.
(8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd. Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op

basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden. Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden. Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.
(9) Onder oppervlaktewaterlichaam wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in bijlage I, deel A, bij de Omgevingswet.
(10) Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

5.4 Analyseresultaten

De analyseresultaten staan vermeld in de toetsingstabellen van bijlage 5. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 7. De analyseresultaten zijn in tabel 8 samengevat.

Tabel 8: Analyseresultaten grond en grondwater

Analyse nummer	Boornummer(s) en bodem-/filtertraject (cm-mv)	Toetsingen		
		Toetsing I-waarde Bal (T130)	Toetsing RBK (T101)	Toetsing Wbb grondwater (T13)
B: gebied nieuw gemaal (nabij vml. stort)				
MMB01	B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)	< IW	Landbouw / natuur, ook PFAS	N.v.t.
MMB02	B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200) B11 (50-80) B11 (80-100) B11 (100-150) B11 (150-200)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMB03	B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200) B08 (200-250) B08 (250-300) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B09 (200-250) B09 (300-350)	< IW	Landbouw / natuur, ook PFAS	N.v.t.
MMB04	B02 (0-50)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMB05	B01 (0-50) B03 (0-50)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMB06	B01 (50-70)	< IW	Industrie	N.v.t.
MMB07	B01 (150-200) B02 (150-200)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMB08	B01 (70-120) B01 (120-150) B02 (50-100) B02 (100-150) B03 (50-70) B03 (70-100) B03 (100-150) B03 (150-200)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.

-	geen verhoogde gehalten aangetoond	< IW	Voldoet aan interventiewaarde
*	gehalte groter dan streefwaarde	RBK	Regeling Bodemkwaliteit
**	gehalte groter dan de tussenwaarde	Wbb	Wet Bodembescherming
***	gehalte groter dan de interventiewaarde	Bal	Besluit activiteiten leefomgeving

Vervolg tabel 8: Analyseresultaten grond en grondwater

Analyse nummer	Boornummer(s) en bodem-/filtertraject (cm-mv)	Toetsingen		
		Toetsing I-waarde Bal (T130)	Toetsing RBK (T101)	Toetsing Wbb grondwater (T13)
MMB09	B04 (0-30) B07 (0-50)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMB10	B04 (30-50) B05 (0-50) B06 (0-50)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMB11	B04 (50-100)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMB12	B04 (100-150) B04 (150-200) B05 (50-80) B05 (80-100) B05 (100-150) B05 (150-200)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMB13	B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B06 (250-300) B06 (300-350) B07 (50-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B07 (200-250) B07 (300-350)	< IW	Landbouw / natuur, ook PFAS	N.v.t.
PBB07	B07 (250-350)	N.v.t.	N.v.t.	Ba*
C: duiker Sevenumse Dijk				
MMC01	C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50) C05 (0-50)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMC02	C02 (13-50)	< IW	Matig verontreinigd (olie) PFAS = landbouw / natuur	N.v.t.
MMC03	C02 (50-80)	PAK, olie > I	Sterk verontreinigd	N.v.t.
MMC04	C01 (50-70) C01 (120-170) C01 (170-200) C03 (70-120) C03 (170-200) C04 (50-80) C04 (150-200) C05 (50-100) C05 (120-170) C05 (170-200)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
D: gedeelte nieuwe watergang (weiland)				
MMD01	D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-50)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMD02	D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D10 (0-50) D11 (0-50)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.
MMD03	D02 (50-90) D02 (100-150) D02 (150-200) D06 (50-70) D06 (70-120) D06 (120-170) D06 (170-200) D10 (50-100) D10 (100-150) D10 (150-200)	< IW	Landbouw / natuur	N.v.t.

-	geen verhoogde gehalten aangetoond	< IW	Voldoet aan interventiewaarde
*	gehalte groter dan streefwaarde	RBK	Regeling Bodemkwaliteit
**	gehalte groter dan de tussenwaarde	Wbb	Wet Bodembescherming
***	gehalte groter dan de interventiewaarde	Bal	Besluit activiteiten leefomgeving

4.5 Bespreking analyseresultaten

Locatie B: gebied nieuw gemaal (nabij vml. stort)
In zowel de boven- als ondergrond is de aanwezigheid van stortmateriaal niet vastgesteld. Er is in de bodem geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde. Zowel de boven- als ondergrond voldoen volgens een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit 2022 aan de klasse landbouw / natuur met uitzondering van MMB06. Deze bodemlaag van 50-70 cm-mv ter plaatse van boring B01 voldoet aan de klasse industrie. PFAS voldoen aan de klasse landbouw / natuur.

In het grondwater afkomstig uit peilbuis B07 is een licht verhoogd gehalte met barium aangetoond. Bij afwezigheid van een lokale bron is dit gehalte te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

Locatie C: duiker Sevenumse Dijk
Onder de asfaltverharding van de weg bevindt zich ter plaatse van boring C02 een zwak steenhoudende en asfalthoudende zandlaag met daaronder een matig grindige en matig asfalthoudende zandlaag. In de zwak steenhoudende en asfalthoudende zandlaag (13-50 cm-mv) is geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde. Wel is volgens een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit 2022 sprake van de klasse matig verontreinigd als gevolg een verhoogd minerale olie gehalte. De onderliggende matig grindige en matig asfalthoudende zandlaag (50-80 cm-mv) is sterk verontreinigd met PAK en minerale olie. Volgens een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit 2022 is sprake van de klasse sterk verontreinigd. De boring met een beoogde diepte 200 cm-mv is gestaakt op 80 cm-mv op stenen / asfalt. Er is derhalve geen informatie over de bodemkwaliteit van de dieper gelegen bodemlagen beschikbaar. PFAS voldoen aan de klasse landbouw / natuur.

In zowel de boven- als ondergrond van de boringen (C01, C03 t/m C05) die zich naast de asfaltverharding van de weg bevinden is geen overschrijding van de interventiewaarde aangetoond. Volgens een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit 2022 voldoet zowel de boven- als ondergrond aan de klasse landbouw / natuur.

De kwaliteit van het asfalt is gezien de geringe omvang die vrijkomt niet bepaald. Geadviseerd wordt daarom het vrijkomende asfalt als teerhoudend te beschouwen.

Locatie D: gedeelte nieuwe watergang (weiland)
In zowel de boven- als ondergrond is in de bodem geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde. Zowel de boven- als ondergrond voldoen volgens een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit 2022 aan de klasse landbouw / natuur.

4.6 Bepaling veiligheidsklasse volgens CROW 400

Op basis van de resultaten zoals beschreven in paragraaf 4.5 is ter plaatse van MMC03 (boring C02, Sevenumse Dijk) bij graafwerkzaamheden ter plaatse sprake van de veiligheidsklasse rood vluchtig als gevolg van een verhoogd aan minerale olie. Voor de overige graafwerkzaamheden in het gebied geldt geen (voorlopige) veiligheidsklasse. Wel dient de daar basishygiëne in acht te worden genomen (zie bijlage 8).

5 ASBESTONDERZOEK

5.1 Algemeen

Het veldwerk is door dhr. van MAH BV gelijktijdig met het bodemonderzoek uitgevoerd bij voldoende licht, geen of nauwelijks neerslag en het zicht bedroeg meer dan 50 meter.

Volgens de gekozen onderzoeksopzet zijn proefgaten gemaakt van minimaal 30 bij 30 en 50 cm diep of onderzijde verhardingslaag. Afhankelijk van de resultaten van de visuele inspectie zijn mengmonsters samengesteld.

5.2 Visuele inspectie maaiveld

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

5.3 Visuele inspectie proefgaten en monsterneming

Per proefgat van minimaal 30 x 30 cm tot 50 cm-mv of onderzijde verhardingslaag is het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen en uitgeharkt en/of gezeefd over een zeef van 20 mm. In de grove fractie (> 20 mm) zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Omdat in de grove fractie (> 20 mm) geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen, zijn 4 mengmonsters (AMM01 t/m AMM04) uit de gezeefde bodemfractie (< 20 mm) bestaand uit 20 grepen van minimaal 0,5 kg.ds totaal minimaal 10 kg.ds (grond) of 20 grepen van minimaal 1,25 kg.ds totaal minimaal 25 kg.ds (puin) samengesteld.

In bijlage 9 zijn de foto's van de proefgaten opgenomen.

5.4 Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de fijne fractie zijn ter analyse aangeboden bij het milieulaboratorium van SGS Analytics te Rotterdam. De (meest) verdachte (bodem)lagen zijn middels 3 mengmonsters van de fijne fractie (< 20 mm) conform de NEN 5898 (grond) kwantitatief onderzocht op het voorkomen van asbest.

5.5 Resultaten asbestonderzoek

Een samenvatting van de analyses (fijne fractie) is weergegeven in tabel 9. De laboratoriumcertificaten zijn in bijlage 7 opgenomen.

Tabel 9: Overzicht analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm)

Monster-nummer	Diepte (cm-mv)	Proefgaten	Niet hecht-gebonden (mg/ks.ds)	Gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Bovengrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)
B: gebied nieuw gemaal (nabij vml. stort)						
AMM01	0-50	B01, B02, B03, B09, B10	< 2	< 2	< 2	< 2
AMM02	0-50	B04, B05, B06, B07	< 2	< 2	< 2	< 2
C: duiker Sevenumse Dijk						
AMM04	13-50	C02	< 2	< 2	< 2	< 2

De totale asbestconcentratie in de grond / puin wordt bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (> 20 mm) en de fijne fractie (< 20 mm). Deze concentraties dienen daarom normaal gesproken bij elkaar te worden opgeteld. Omdat in de grove fractie geen asbest is waargenomen bepaalt in dit geval het gehalte van de fijne fractie de asbest-concentratie.

5.6 Bespreking analyseresultaten

Uit de asbestanalyses van de fijne fractie van de meest verdachte (bodem)lagen blijkt dat restconcentratienorm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone niet wordt overschreden.

6 WATERBODEMONDERZOEK

6.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is door van MAH BV uitgevoerd op 30 oktober en 8 november 2024. Het veldwerk is uitgevoerd conform onderzoeksopzet. In bijlage 3 is een situatieschets met de ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 4. Uit de profielen blijkt dat in de watergang een (dunne) sliblaag aanwezig is met eronder zand. In het bemonsterde bodemmateriaal zijn geen asbestverdachte of andere bodemvreemde materialen waargenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 10.

6.2 Laboratoriumonderzoek

De waterbodemmonsters zijn voor analyse aangeboden bij het laboratorium van SGS te Rotterdam. Bij het samenstellen van de mengmonsters is (zoveel als mogelijk) rekening gehouden met de locatie indeling, samenstelling van de bodemlagen, de ligging van de boorpunten en/of de diepte. Er zijn volgens de gekozen onderzoeksopzet mengmonsters samengesteld die geanalyseerd zijn op een C1 pakket nieuw en PFAS. In verband met de aanwezigheid van een sliblaag in de watergang zijn 2 extra analyses uitgevoerd. De uitgevoerde analyses zijn opgenomen in tabel 10.

Tabel 10: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster Boornummer(s) en bodemtraject (cm-mv)	Analysepakket
A: bestaande watergang deel lengte 160 m		
MMA01 / PFAS01	A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)	C1 pakket nieuw + PFAS
MMA02 / PFAS02	A11 (70-120) A12 (55-105) A13 (60-110) A14 (45-95) A15 (35-85) A16 (35-85) A17 (35-85) A18 (35-85) A19 (45-95) A20 (45-95)	C1 pakket nieuw + PFAS
A: bestaande watergang deel lengte 280 m		
MMA03 / PFAS03	A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)	C1 pakket nieuw + PFAS
MMA04 / PFAS04	A01 (80-130) A02 (80-130) A03 (45-95) A04 (75-125) A05 (60-110) A06 (60-110) A07 (80-130) A08 (75-125) A09 (60-110) A10 (60-110)	C1 pakket nieuw + PFAS

6.3 Toetsingskader

Voor het bepalen van de klasse indeling heeft een toetsing aan de normen voor baggerspecie zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022 plaatsgevonden. Hiervoor is gebruik gemaakt van de toetsing T103a (toepassing in een oppervlaktewaterlichaam), toetsing T105 (verspreiden op de kant) en toetsing T129 (toepassing in GBT).

De gehalten aan PFAS zijn getoetst aan de normen zoals genoemd in het Handelingskader PFAS (versie van december 2023). In tabel 7 van hoofdstuk 5 zijn de toepassingsnormen PFAS weergegeven.

6.4 Analyseresultaten

De analyseresultaten staan vermeld in de toetsingstabellen van bijlage 6. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 7. De analyseresultaten zijn in tabel 11 samengevat.

Tabel 11: samenvatting analyseresultaten

Meng-monster	Samenstelling analyse(meng)monster Boornummer(s) en bodemtraject (cm-mv)	Toetsing HK PFAS	Toetsing T103a (toepassen in opp. water)	Toetsing T105 (verspreiden op kant)	Toetsing T129 (toepassen in GBT)	Globale samenstelling
A: bestaande watergang deel lengte 160 m						
MMA01 / PFAS01	A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)	Voldoen voor toepassing op landbodem of opp. water	Algemeen toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar in GBT	Slib
MMA02 / PFAS02	A11 (70-120) A12 (55-105) A13 (60-110) A14 (45-95) A15 (35-85) A16 (35-85) A17 (35-85) A18 (35-85) A19 (45-95) A20 (45-95)	Voldoen voor toepassing op landbodem of opp. water	Algemeen toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar in GBT	Zand
A: bestaande watergang deel lengte 280 m						
MMA03 / PFAS03	A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)	Voldoen voor toepassing op landbodem of opp. water	Algemeen toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar in GBT	Slib
MMA04 / PFAS04	A01 (80-130) A02 (80-130) A03 (45-95) A04 (75-125) A05 (60-110) A06 (60-110) A07 (80-130) A08 (75-125) A09 (60-110) A10 (60-110)	Voldoen voor toepassing op landbodem of opp. water	Algemeen toepasbaar	Verspreidbaar	Toepasbaar in GBT	Zand

6.5 Bespreking analyseresultaten

De bodem van de watergang die bestaat uit een laagje slib op een onderliggende zandlaag voldoet voor toepassing in een oppervlaktewaterlichaam volledig aan de klasse algemeen toepasbaar. PFAS voldoen aan de eisen voor toepassing op landbodem of in een oppervlaktewater. Toepassing in een grootschalige bodemtoepassing (GBT) is mogelijk. Ook is het materiaal milieuhygiënisch gezien geschikt voor het verspreiden ervan op de kant.

6.6 Bepaling veiligheidsklasse volgens CROW 400

Voor de uit te voeren graaf- / baggerwerkzaamheden geldt geen (voorlopige) veiligheids-klasse. Wel dient de basishygiëne in acht te worden genomen (zie bijlage 8).

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Kragten is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een milieukundig onderzoek uitgevoerd binnen het project Tongerlo te Maasbree.

In een eerdere fase is in opdracht van Kragten al een historisch onderzoek uitgevoerd in verband met de herinrichting van het plangebied. Het rapport van MAH BV met kenmerk 0001VIF/19/R20 d.d. 2 november 2023 had betrekking op de herinrichtingsplannen zoals destijds bekend. Voorliggend onderzoek is gebaseerd op de laatste (plaatselijk) gewijzigde herinrichtingsplannen.

Het milieukundig onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- Actualiseren / aanvullen van het reeds aanwezige historische onderzoek volgens de NEN 5725 (volledig projectgebied incl. gewijzigde delen).
- Bodemonderzoek conform NEN 5740 (duiker Sevenumsedijk, deel nieuwe watergang en vml. stortplaats).
- Asbestonderzoek conform NEN 5707 / NEN 5897 (duiker Sevenumsedijk en gebied vml. stortplaats).
- Waterbodemonderzoek conform NEN 5720 (op te schonen watergangen).

- Het doel van het milieukundig is aan te tonen dat de (water)bodem redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden binnen de te onderzoeken locatie(s).

- **Bodemonderzoek locatie B: gebied nieuw gemaal (nabij vml. stort)**
  In zowel de boven- als ondergrond is de aanwezigheid van stortmateriaal niet vastgesteld. Er is in de bodem geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde. Zowel de boven- als ondergrond voldoen volgens een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit 2022 aan de klasse landbouw / natuur met uitzondering van MMB06. Deze bodemlaag van 50-70 cm-mv ter plaatse van boring B01 voldoet aan de klasse industrie. PFAS voldoen aan de klasse landbouw / natuur.

  In het grondwater afkomstig uit peilbuis B07 is een licht verhoogd gehalte met barium aangetoond. Bij afwezigheid van een lokale bron is dit gehalte te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

- **Bodemonderzoek locatie C: duiker Sevenumse Dijk**
  Onder de asfaltverharding van de weg bevindt zich ter plaatse van boring C02 een zwak steenhoudende en asfalthoudende zandlaag met daaronder een matig grindige en matig asfalthoudende zandlaag. In de zwak steenhoudende en asfalthoudende zandlaag (13-50 cm-mv) is geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde. Wel is volgens een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit 2022 sprake van de klasse matig verontreinigd als gevolg een verhoogd minerale olie gehalte. De onderliggende matig grindige en matig asfalthoudende zandlaag (50-80 cm-mv) is sterk verontreinigd met PAK en minerale olie. Volgens een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit 2022 is sprake van de klasse sterk verontreinigd. De boring met een beoogde diepte 200 cm-mv is gestaakt op 80 cm-mv op stenen / asfalt. Er is derhalve geen informatie over de bodemkwaliteit van de dieper gelegen bodemlagen beschikbaar. PFAS voldoen aan de klasse landbouw / natuur.

In zowel de boven- als ondergrond van de boringen (C01, C03 t/m C05) die zich naast de asfaltverharding van de weg bevinden is geen overschrijding van de interventiewaarde aangetoond. Volgens een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit 2022 voldoet zowel de boven- als ondergrond aan de klasse landbouw / natuur.

De kwaliteit van het asfalt is gezien de geringe omvang die vrijkomt niet bepaald. Geadviseerd wordt daarom het vrijkomende asfalt als teerhoudend te beschouwen.

- **Bodemonderzoek locatie D: gedeelte nieuwe watergang (weiland)**
  In zowel de boven- als ondergrond is in de bodem geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde. Zowel de boven- als ondergrond voldoen volgens een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit 2022 aan de klasse landbouw / natuur.

- **Asbestonderzoek**
  Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en in de opgeboorde / opgegraven grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Uit de asbestanalyses van de fijne fractie van de meest verdachte (bodem)lagen blijkt dat restconcentratienorm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone niet wordt overschreden.

- **Waterbodemonderzoek**
  De bodem van de watergang die bestaat uit een laagje slib op een onderliggende zandlaag voldoet voor toepassing in een oppervlaktewaterlichaam volledig aan de klasse algemeen toepasbaar. PFAS voldoen aan de eisen voor toepassing op landbodem of in een oppervlaktewater. Toepassing in een grootschalige bodemtoepassing (GBT) is mogelijk. Ook is het materiaal milieuhygiënisch gezien geschikt voor het verspreiden ervan op de kant.

- **Voorlopige veiligheidsklassen volgens CROW 400**
  Ter plaatse van MMC03 (boring C02, Sevenumse Dijk) is bij graafwerkzaamheden ter plaatse sprake van de veiligheidsklasse rood vluchtig als gevolg van een verhoogd gehalte aan minerale olie. Voor de overige graaf- / baggerwerkzaamheden in het gebied (zowel land- als waterbodem) geldt geen (voorlopige) veiligheidsklasse. Wel dient de daar basishygiëne in acht te worden genomen.

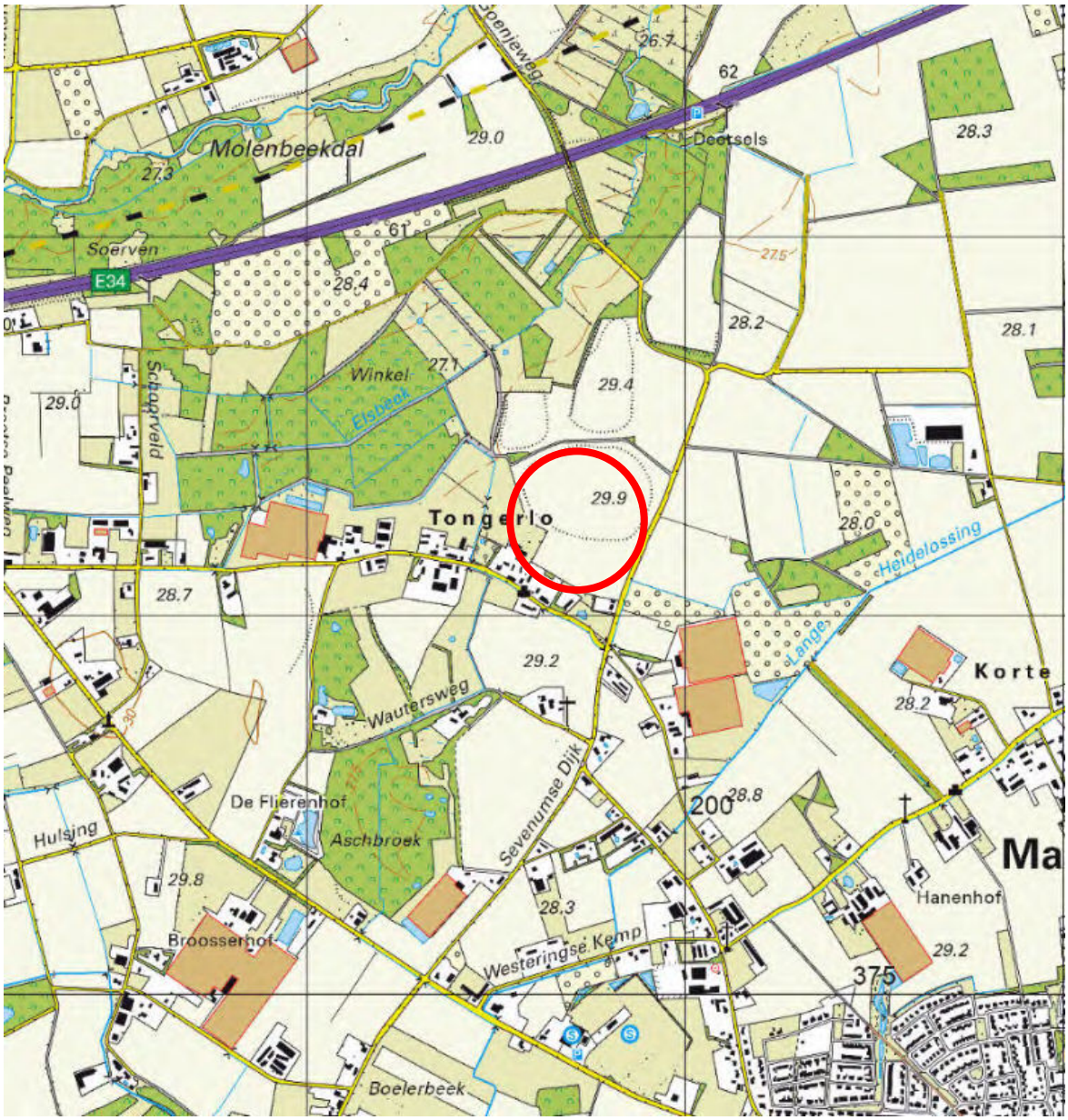
Binnen deellocatie C ‘duiker Sevenumse Dijk’ is vanaf 0,5 m-mv sprake van een sterk met minerale olie en PAK verontreinigde bodemlaag vermoedelijk als gevolg van bijmengingen aan asfalt en stenen in de aanwezige zandlaag (globale contour zie tekening 3-3 in bijlage 3). Graafhandelingen in sterk verontreinigde grond vallen sinds het in werking treden van de Omgevingswet per 1 januari 2024 onder de milieubelastende activiteit ‘graven in de bodem met een kwaliteit boven interventiewaarde’ (par. 3.2.22 van het Besluit activiteiten leefomgeving). Hiervoor dient een melding via het DSO (digitaal stelsel omgevingsloket) te worden ingediend. De proceduretermijn hiervoor bedraagt 4 weken.

De overige graafhandelingen vallen onder de milieubelastende activiteit ‘graven onder of gelijk aan interventiewaarde’. Hiervoor geldt een informatieplicht (ook via het DSO). De proceduretermijn hiervoor bedraagt 1 week.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART



= globale ligging locatie(s)

BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 3100

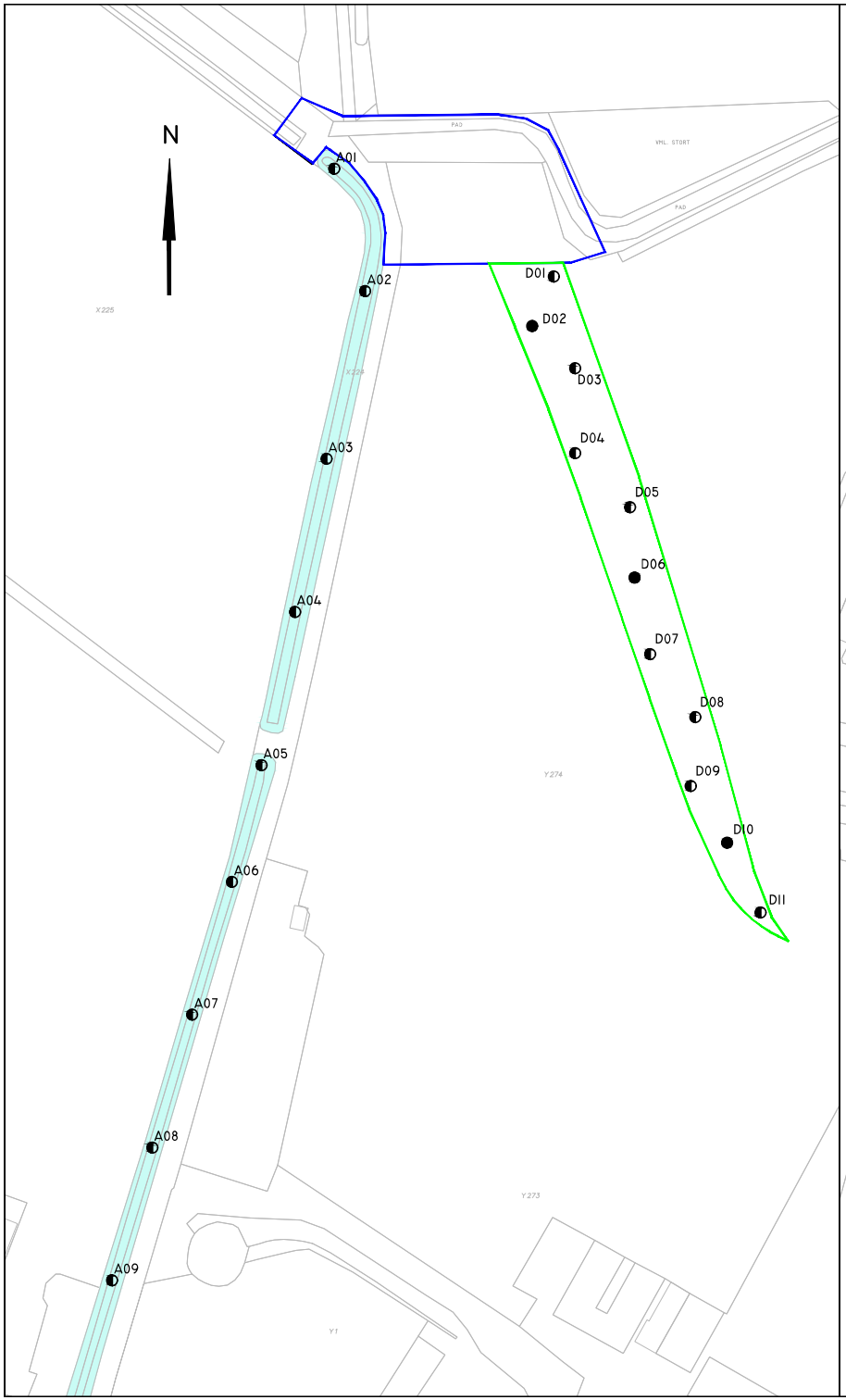
Kadastrale gemeente	Maasbree
Sectie	Y
Perceel	10

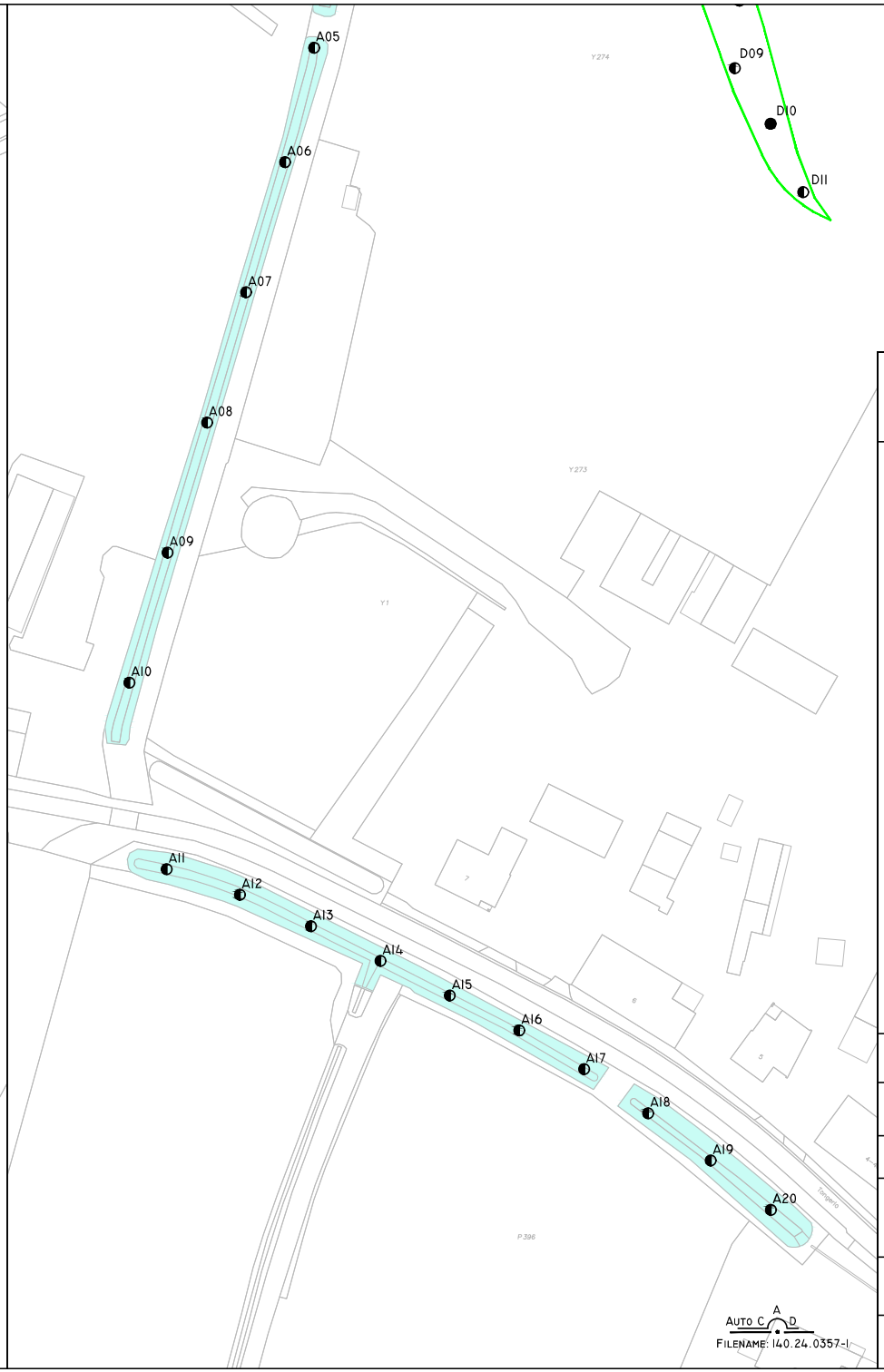
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 16 december 2024
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 3

TEKENINGEN MET BOORPUNTEN / PROEFGATEN





BIJLAGE 3-1

SITUATIETEKENING VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK

LEGENDA

- DEELLOCATIE A BODEM WATERGANG
- DEELLOCATIE B GEBIED NIEUW GEMAAL
- DEELLOCATIE C DUIKER SEVENUMSEDIJK
- DEELLOCATIE D WATERGANG PERCEEL DHR. TISSEN
- BORING TOT 0,5 M-WBO
- BORING TOT 2,0 M-MV
- BORING TOT 3,5 M-MV
- BORING TOT 3,5 M-MV EN PEILBUIS
- PROEFGAT
- FOTOPUNT

0 10 20 30 40 50

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

PROJECT:
TONGERLO TE MAASBREE

OPDRACHTGEVER:
WATERSCHAP LIMBURG

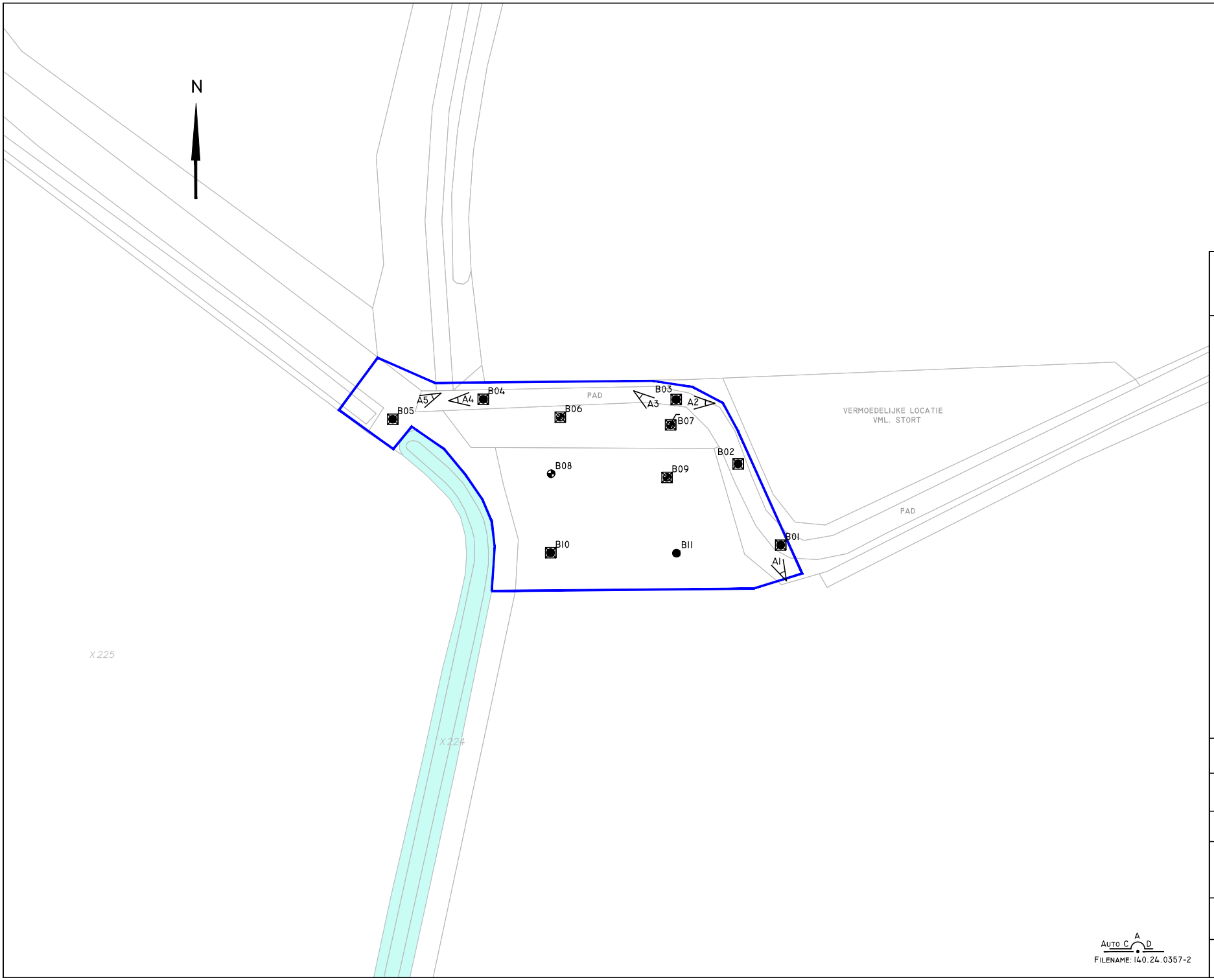
PROJECTLEIDER :
TEKENAAR :
PROJECTNR. : 140.24.0357
DATUM : 16-12-2024
VERSIE : 01

AUTO C A D
FILENAME: 140.24.0357-1

MILIEUTECHNISCH ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:1000 /A3



BIJLAGE 3-2

SITUATIETEKENING VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK

LEGENDA

- DEELLOCATIE A BODEM WATERGANG
- DEELLOCATIE B GEBIED NIEUW GEMAAL
- DEELLOCATIE C DUIKER SEVENUMSEDIJK
- DEELLOCATIE D WATERGANG PERCEEL DHR. TISSEN
- BORING TOT 0,5 M-WBO
- BORING TOT 2,0 M-MV
- BORING TOT 3,5 M-MV
- BORING TOT 3,5 M-MV EN PEILBUIS
- PROEFGAT
- FOTOPUNT

0 5 10 15 20 25

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

PROJECT:
TONGERLO TE MAASBREE

OPDRACHTGEVER:
WATERSCHAP LIMBURG

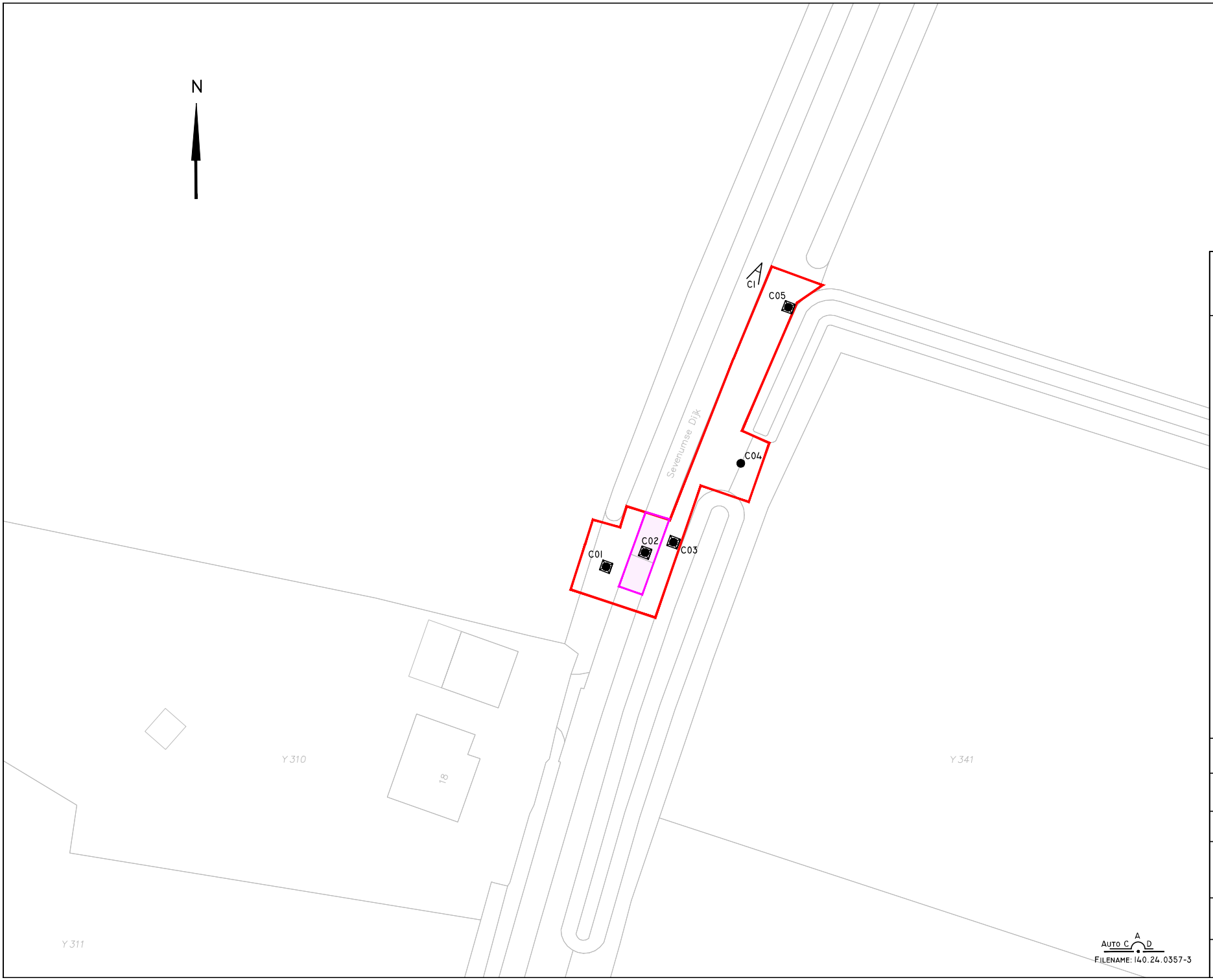
PROJECTLEIDER :
TEKENAAR :
PROJECTNR. : 140.24.0357
DATUM : 16-12-2024
VERSIE : 01

MILIEUTECHNISCH ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:500 /A3

AUTO CAD
FILENAME: 140.24.0357-2



BIJLAGE 3-3

SITUATIETEKENING VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK

LEGENDA

- DEELLOCATIE A BODEM WATERGANG
- DEELLOCATIE B GEBIED NIEUW GEMAAL
- DEELLOCATIE C DUIKER SEVENUMSEDIJK
- DEELLOCATIE D WATERGANG PERCEEL DHR. TISSEN
- BORING TOT 0,5 M-WBO
- BORING TOT 2,0 M-MV
- BORING TOT 3,5 M-MV
- BORING TOT 3,5 M-MV EN PEILBUIS
- PROEFGAT
- FOTOPUNT
- PAK > INTERVENTIEWAARDE BODEMLAAG VAN 50 TOT MINIMAAL 80 CM-MV

0 5 10 15 20 25

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

PROJECT:
TONGERLO TE MAASBREE

OPDRACHTGEVER:
WATERSCHAP LIMBURG

PROJECTLEIDER :
TEKENAAR :
PROJECTNR. : 140.24.0357
DATUM : 16-12-2024
VERSIE : 01

MILIEUTECHNISCH ADVIESBUREAU HEEL BV

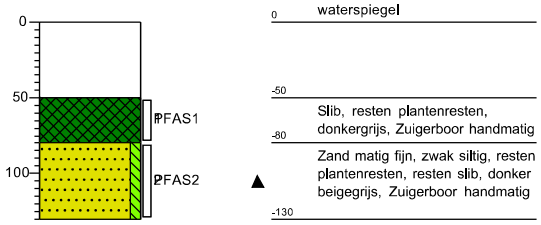
TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:500 /A3

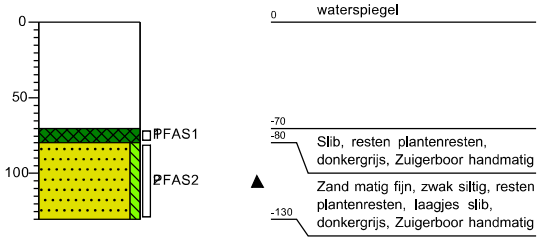
BIJLAGE 4

PROFIELBESCHRIJVINGEN

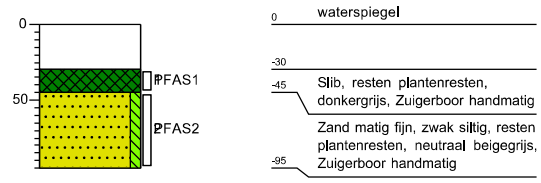
Boring: A01



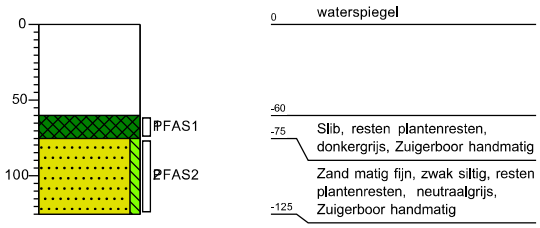
Boring: A02



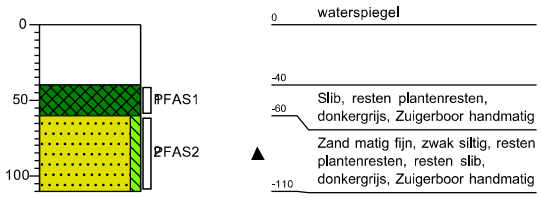
Boring: A03



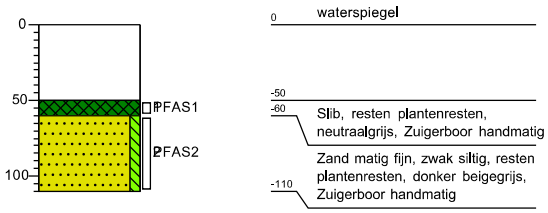
Boring: A04



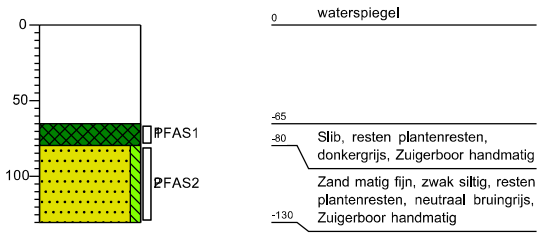
Boring: A05



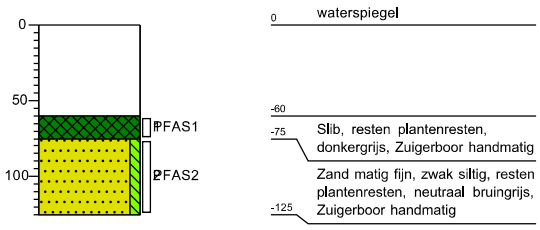
Boring: A06



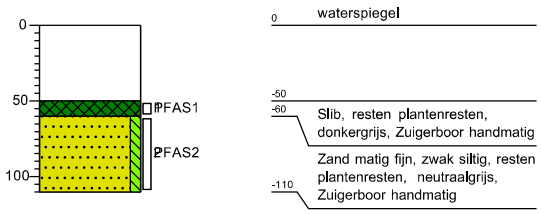
Boring: A07



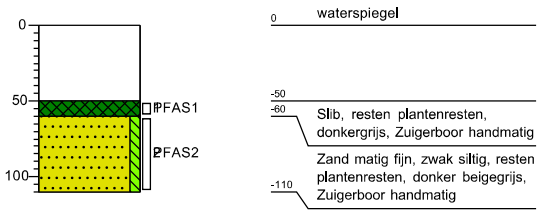
Boring: A08



Boring: A09



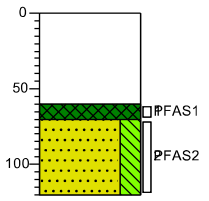
Boring: A10



Projectnaam: Tongerlo te Maasbree

Projectcode: 140240357

Boring: A11

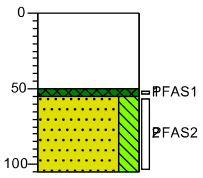


0 waterspiegel

-60 -70 Slib, matig plantenresten houdend, sterk veenhoudend, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig

-120 Zand matig fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: A12



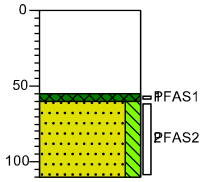
0 waterspiegel

Zuigerboor handmatig

-50 -55 Slib, matig plantenresten houdend, neutraal grijsbruin, Zuigerboor handmatig

-105 Zand matig fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: A13



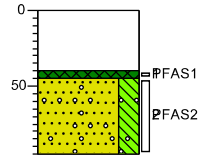
0 waterspiegel

Zuigerboor handmatig

-55 -60 Slib, matig plantenresten houdend, neutraal grijsbruin, Zuigerboor handmatig

-110 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: A14



0 waterspiegel

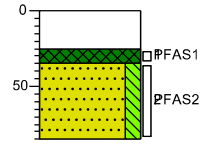
Zuigerboor handmatig

-40 -45 Slib, matig plantenresten houdend, lichtbruin, Zuigerboor handmatig

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak grindhoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

-95

Boring: A15



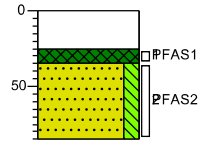
0 waterspiegel

Zuigerboor handmatig

-25 -35 Slib, matig plantenresten houdend, neutraal grijsbruin, Zuigerboor handmatig

-85 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: A16



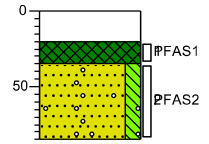
0 waterspiegel

Zuigerboor handmatig

-25 -35 Slib, matig plantenresten houdend, neutraal grijsbruin, Zuigerboor handmatig

-85 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: A17



0 waterspiegel

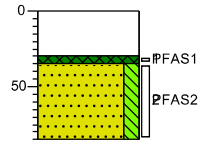
Zuigerboor handmatig

-20 -35 Slib, matig plantenresten houdend, bruingrijs, Zuigerboor handmatig

Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig

-85

Boring: A18



0 waterspiegel

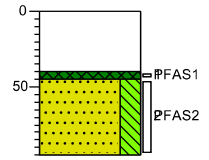
Zuigerboor handmatig

-30 -35 Slib, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig

Zand matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig

-85

Boring: A19



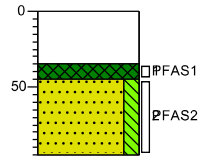
0 waterspiegel

Zuigerboor handmatig

-40 -45 Slib, matig plantenresten houdend, donker bruingrijs, Zuigerboor handmatig

-95 Zand matig fijn, sterk siltig, licht grijsgeel, Zuigerboor handmatig

Boring: A20



0 waterspiegel

Zuigerboor handmatig

-35 -45 Slib, matig plantenresten houdend, neutraal oranjebruin, Zuigerboor handmatig

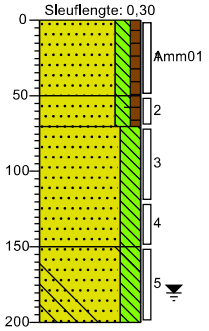
-95 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

Projectnaam: Tongerlo te Maasbree

Projectcode: 140240357

Boring: B01

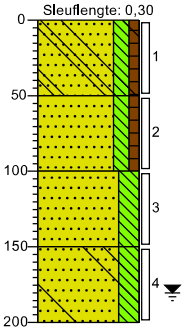
Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0	braak
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Graven
-50	
-70	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht roestgrijs, Veenboor
-150	
	Zand matig fijn, sterk siltig, laagjes veen, resten glas, zwak plantenresten houdend, licht beigegrijs, Veenboor
-200	

Boring: B02

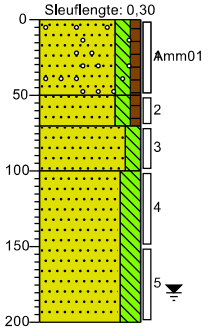
Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0	braak
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, sporen aardewerk, sporen roest, sporen beton, donkerbruin, Graven
-50	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal, Edelmanboor
-100	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht roestgrijs, Veenboor
-150	
	Zand matig fijn, sterk siltig, laagjes veen, resten glas, zwak plantenresten houdend, licht beigegrijs, Veenboor
-200	

Boring: B03

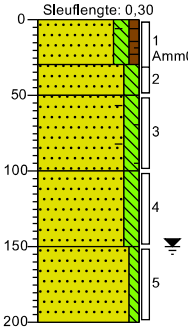
Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0	braak
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, zwak grindhoudend, resten wortels, donkerbruin, Graven
-50	
-70	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
	Zand matig fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Veenboor
-200	

Boring: B04

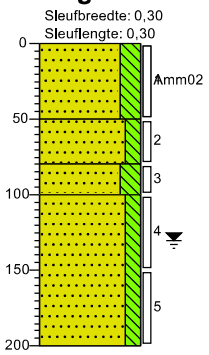
Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0	braak
-30	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen baksteen, neutraal roestbruin, Graven
-50	Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, Graven
-100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, laagjes veen, neutraalgrijs, Veenboor
-150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Veenboor
-200	

Boring: B05

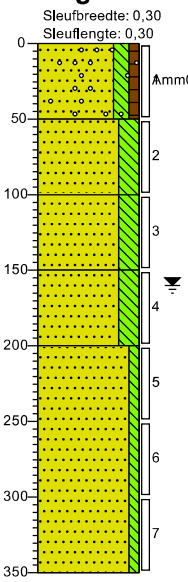
Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0	braak
	Zand matig fijn, sterk siltig, resten wortels, sporen roest, roestbruin, Graven
-50	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-80	
-100	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak veenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, resten veen, lichtgrijs, Veenboor
-200	

Boring: B06

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



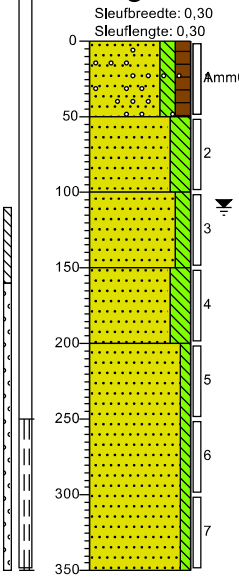
0	bosgrond
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, resten wortels, neutraalbruin, Graven, Zeer veel wortels aanwezig.
-50	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-100	
	Zand matig fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Veenboor
-150	
	Zand matig fijn, sterk siltig, laagjes veen, zwak plantenresten houdend, neutraalgrijs, Veenboor
-200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-350	

Projectnaam: Tongerlo te Maasbree

Projectcode: 140240357

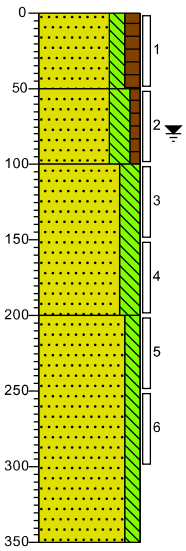
Boring: B07

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0	bosgrond
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Graven, Zwakke bijmenging van (scherven) metaal, mogelijk lood i.v.m. buigzaamheid.
-50	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-100	
	Zand matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Veenboor
-150	
	Zand matig fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Veenboor
-200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
-350	

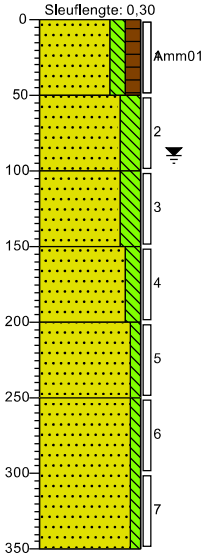
Boring: B08



0	weiland
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, resten plastic, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-100	
	Zand matig fijn, sterk siltig, lichtgrijs, Veenboor
-200	
	Zand matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
-350	

Boring: B09

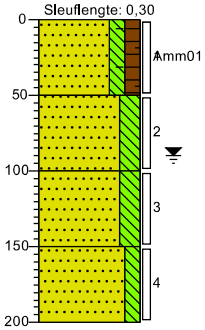
Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0	weiland
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbeige, Edelmanboor
-100	
	Zand matig fijn, sterk siltig, lichtgrijs, Veenboor
-150	
	Zand matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
-200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, licht beigegrijs, Zuigerboor handmatig
-250	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
-350	

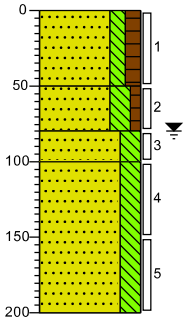
Boring: B10

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0	weiland
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, sporen baksteen, donkerbruin, Graven
-50	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
-100	
	Zand matig fijn, sterk siltig, lichtgrijs, Veenboor
-150	
	Zand matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
-200	

Boring: B11



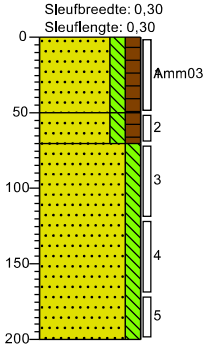
0	weiland
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Veenboor
-80	
	Zand matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-100	
	Zand matig fijn, sterk siltig, laagjes veen, zwak plantenresten houdend, laagjes leem, neutraalgrijs, Veenboor
-200	

Projectnaam: Tongerlo te Maasbree

Projectcode: 140240357

Boring: C01

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, Schep

-50

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor

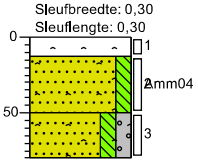
-70

Zand matig fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor

-200

Boring: C02

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0 asfalt

-13

Volledig asfalt, Drilboor

Zand matig fijn, matig siltig, zwak asfalthoudend, zwak steenhoudend, licht cremebeige, Drilboor

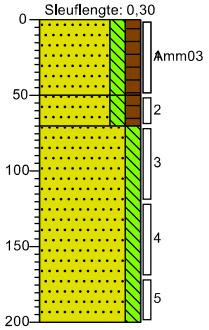
-50

Zand matig grof, matig siltig, matig grindig, matig asfalthoudend, donker beigegrijs, River, Staak stenen/asfalt brokken

-80

Boring: C03

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, Schep

-50

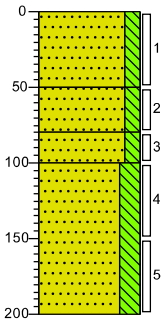
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor

-70

Zand matig fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor

-200

Boring: C04



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

-50

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor, Geroerd

-80

Zand matig fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor

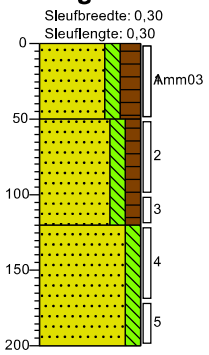
-100

Zand matig fijn, sterk siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

-200

Boring: C05

Sleufbreedte: 0,30
Sleuflengte: 0,30



0 berm

Zand matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donker bruingrijs, Schep

-50

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

-120

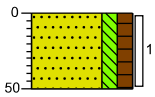
Zand matig fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor

-200

Projectnaam: Tongerlo te Maasbree

Projectcode: 140240357

Boring: D01

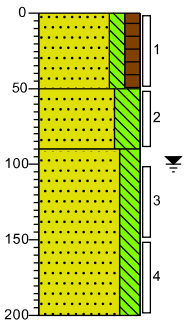


0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: D02



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

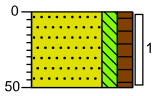
Zand matig fijn, uiterst siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor

-90

Zand matig fijn, sterk siltig, laagjes veen, zwak plantenresten houdend, neutraal beigegrijs, Veenboor

-200

Boring: D03

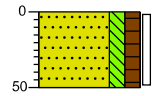


0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: D04

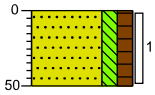


0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: D05

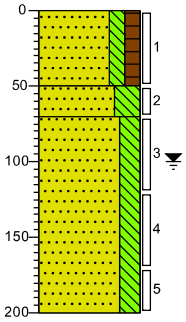


0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: D06



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

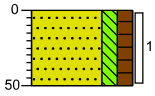
Zand matig fijn, uiterst siltig, zwak plantenresten houdend, laagjes leem, donker grijsbruin, Edelmanboor

-70

Zand matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, resten veen, neutraal beigegrijs, Veenboor

-200

Boring: D07

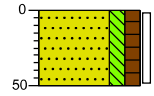


0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: D08



0 weiland

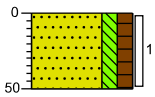
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectnaam: Tongerlo te Maasbree

Projectcode: 140240357

Boring: D09

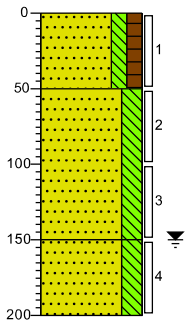


0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: D10



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

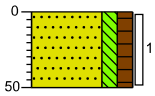
Zand matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

-150

Zand matig fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Veenboor

-200

Boring: D11



0 weiland

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectnaam: Tongerlo te Maasbree

Projectcode: 140240357

BIJLAGE 5A

TOETSING T130 (LANDBODEM)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:51)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMB01 B08 (0-50) B0	MMB02 B10 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.7	**81.7**		79.8	**79.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		0.5	**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	6.2	**6.2**		4.9	**4.9**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	26	**66.1**	–	<20	**39.8**	–
cadmium	mg/kg	0.39	**0.628**	<=I	<0.2	**0.231**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**5.06**	<=I	<3	**5.6**	<=I
koper	mg/kg	7.4	**13.3**	<=I	<5	**6.58**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0471**	<=I	<0.05	**0.048**	<=I
lood	mg/kg	13	**19**	<=I	<10	**10.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	7.4	**16**	<=I	4.2	**9.87**	<=I
zink	mg/kg	37	**72.2**	<=I	<20	**29**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.079	**0.079**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**	–	<5	**17.5**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**	–	<5	**17.5**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**16.7**	–	<5	**17.5**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**16.7**	–	<5	**17.5**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**66.7**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	–			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	–
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	–

Monstercode	Monsteromschrijving
14184966-001	*MMB01 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)*
14184966-002	*MMB02 B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200) B11 (50-80) B11 (80-100) B11 (100-150) B11 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:51)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMB03 B08 (50-100)	MMB04 B02 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.3	**81.3**		89.3	**89.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**		3.1	**3.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	4.6	**4.6**		2.9	**2.9**	
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	**40.9**	–	30	**104**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.232**	<=I	0.65	**1.05**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**5.75**	<=I	<3	**6.72**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.65**	<=I	14	**27.1**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0483**	<=I	<0.05	**0.0491**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.5**	<=I	21	**31.9**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	<4	**6.71**	<=I	4.4	**11.9**	<=I
zink	mg/kg	<20	**29.3**	<=I	87	**192**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.314	**0.314**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**15.8**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**11.3**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**11.3**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**11.3**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**11.3**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**45.2**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	–			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	–
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	–

Monstercode	Monsteromschrijving
14184966-003	*MMB03 B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200) B08 (200-250) B08 (250-300) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B09 (200-250) B09 (300-350)*
14184966-004	*MMB04 B02 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:51)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMB05 B01 (0-50) B0	MMB06 B01 (50-70)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.2	**89.2**		85.5	**85.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		3.1	**3.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		4.5	**4.5**	
METALEN							
barium+	mg/kg	21	**80.4**	--	32	**94.5**	--
cadmium	mg/kg	0.56	**0.937**	<=I	2.0	**3.16**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.3**	<=I	<3	**5.8**	<=I
koper	mg/kg	10	**20.2**	<=I	59	**109**	<=I
kwik	mg/kg	0.13	**0.186**	<=I	0.05	**0.0685**	<=I
lood	mg/kg	18	**28**	<=I	22	**32.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	<4	**8.1**	<=I	<4	**6.76**	<=I
zink	mg/kg	55	**128**	<=I	220	**452**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.06	**0.06**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.12	**0.12**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	**0.244**	<=I	0.587	**0.587**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.8**	<=I	4.9	**15.8**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**53.8**	<=I	<20	**45.2**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14184966-005	*MMB05 B01 (0-50) B03 (0-50)*
14184966-006	*MMB06 B01 (50-70)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:51)

Projectcode		140240357			140240357	
Projectnaam		Tongerlo te Maasbree			Tongerlo te Maasbree	
Monsteromschrijving		MMB07 B01 (150-200)			MMB08 B01 (70-120)	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.3	**84.3**		86.5	**86.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**		<0.2	**0.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**		4.8	**4.8**	
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	**47.7**	--	<20	**40.2**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=I	<0.2	**0.231**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**6.59**	<=I	<3	**5.65**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.98**	<=I	<5	**6.6**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0494**	<=I	<0.05	**0.0481**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=I	<10	**10.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	4.5	**12**	<=I	4.0	**9.46**	<=I
zink	mg/kg	<20	**31.5**	<=I	<20	**29.1**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14184966-007	*MMB07 B01 (150-200) B02 (150-200)*
14184966-008	*MMB08 B01 (70-120) B01 (120-150) B02 (50-100) B02 (100-150) B03 (50-70) B03 (70-100) B03 (100-150) B03 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:51)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMB09 B04 (0-30) B0	MMB10 B04 (30-50) B
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.3	**84.3**		89.1	**89.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	8.3	**8.3**		4.0	**4.0**	
METALEN							
barium+	mg/kg	21	**45.5**	–	22	**68.2**	--
cadmium	mg/kg	0.43	**0.625**	<=I	0.25	**0.418**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**4.37**	<=I	<3	**6.06**	<=I
koper	mg/kg	12	**19.4**	<=I	6.2	**12**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.045**	<=I	<0.05	**0.0487**	<=I
lood	mg/kg	18	**24.6**	<=I	<10	**10.6**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	4.9	**9.37**	<=I	6.3	**15.8**	<=I
zink	mg/kg	41	**71.1**	<=I	26	**56**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.161	**0.161**	<=I	0.076	**0.076**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**	–	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**	–	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	12	**30.8**	–	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	8	**20.5**	–	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14188716-001	*MMB09 B04 (0-30) B07 (0-50)*
14188716-002	*MMB10 B04 (30-50) B05 (0-50) B06 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:51)

Projectcode		140240357			140240357	
Projectnaam		Tongerlo te Maasbree			Tongerlo te Maasbree	
Monsteromschrijving		MMB11 B04 (50-100)			MMB12 B04 (100-150)	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.6	**84.6**		81.0	**81**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		1.1	**1.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	9.9	**9.9**		2.1	**2.1**	
METALEN							
barium+	mg/kg	36	**70.2**	--	<20	**53.6**	–
cadmium	mg/kg	0.21	**0.32**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**3.96**	<=I	<3	**7.3**	<=I
koper	mg/kg	<5	**5.66**	<=I	<5	**7.22**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0445**	<=I	<0.05	**0.0502**	<=I
lood	mg/kg	11	**15.1**	<=I	<10	**11**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	8.1	**14.2**	<=I	4.9	**14.2**	<=I
zink	mg/kg	<20	**23.6**	<=I	<20	**33.1**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14188716-003	*MMB11 B04 (50-100)*
14188716-004	*MMB12 B04 (100-150) B04 (150-200) B05 (50-80) B05 (80-100) B05 (100-150) B05 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:51)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMB13 B06 (50-100)	MMC01 C01 (0-50) C0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.9	**82.9**		87.4	**87.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**		3.8	**3.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	**6.1**		3.9	**3.9**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	<20	**35.9**	–	<20	**43.8**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=I	0.40	**0.619**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**5.1**	<=I	<3	**6.11**	<=I
koper	mg/kg	<5	**6.34**	<=I	10	**18.3**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0472**	<=I	<0.05	**0.0481**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.2**	<=I	28	**41.2**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	4.9	**10.7**	<=I	<4	**7.05**	<=I
zink	mg/kg	<20	**27.5**	<=I	53	**110**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.05	**0.05**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.11	**0.11**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.10	**0.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=I	0.597	**0.597**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**12.9**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**9.21**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**9.21**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**9.21**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**9.21**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**36.8**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	–			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	–
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	–

Monstercode	Monsteromschrijving
14188716-005	*MMB13 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B06 (250-300) B06 (300-350) B07 (50-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B07 (200-250) B07 (300-350)*
14190662-001	*MMC01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50) C05 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:51)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMC02 C02 (13-50)	MMC03 C02 (50-80)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-				Ja		-
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.6	**94.6**		96.5	**96.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		4.4	**4.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	–	32	**124**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.217**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	<3	**7.38**	<=I
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=I	6.5	**12.4**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I	<0.05	**0.0493**	<=I
lood	mg/kg	<10	**11**	<=I	11	**16.6**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	4.3	**12.5**	<=I	7.2	**21**	<=I
zink	mg/kg	21	**49.8**	<=I	36	**80.5**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.77	**0.77**	-
fenantreen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	44	**44**	-
antraceen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	4.3	**4.3**	-
fluoranteen	mg/kg	7.7	**7.7**	-	72	**72**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	12	**12**	-
chryseen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	10	**10**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.77	**0.77**	-	4.1	**4.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	8.3	**8.3**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	6.3	**6.3**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	6.3	**6.3**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	18.76	**18.8**	<=I	168.07	**168**	>I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-	<8.3#	**13.2**	-
PCB 52	ug/kg	<2.0#	**7**	-	<9.5#	**15.1**	-
PCB 101	ug/kg	<1.6#	**5.6**	-	<7.7#	**12.2**	-
PCB 118	ug/kg	<1.9#	**6.65**	-	<8.9#	**14.2**	-
PCB 138	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-	<8.3#	**13.2**	-
PCB 153	ug/kg	<1.2#	**4.2**	-	<5.9#	**9.39**	-
PCB 180	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-	<8.3#	**13.2**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.26	**41.3**	<=I	39.83	**90.5**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**7.95**	–
fractie C12-C22	mg/kg	23	**115**	–	280	**636**	–
fractie C22-C30	mg/kg	39	**195**	–	580	**1320**	–
fractie C30-C40	mg/kg	180	**900**	–	1600	**3640**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**1200**	<=I	2400	**5450**	>I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	–			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–			

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	–
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	–

Monstercode	Monsteromschrijving
14190662-002	*MMC02 C02 (13-50)*
14190662-003	*MMC03 C02 (50-80)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:51)

Projectcode		140240357			140240357	
Projectnaam		Tongerlo te Maasbree			Tongerlo te Maasbree	
Monsteromschrijving		MMC04 C01 (50-70) C			MMD01 D01 (0-50) D0	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.9	**86.9**		83.3	**83.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		3.2	**3.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**		6.1	**6.1**	
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	**51.7**	--	32	**82**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=I	0.39	**0.6**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.07**	<=I	<3	**5.1**	<=I
koper	mg/kg	<5	**7.07**	<=I	10	**17.5**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0498**	<=I	0.05	**0.0668**	<=I
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=I	19	**27.2**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	<4	**7.9**	<=I	5.0	**10.9**	<=I
zink	mg/kg	<20	**32.3**	<=I	43	**82.4**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.121	**0.121**	<=I	0.121	**0.121**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=I	4.9	**15.3**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**10.9**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**	--	<5	**10.9**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.2**	--	9	**28.1**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.2**	--	8	**25**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	<=I	<20	**43.8**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14190662-004	*MMC04 C01 (50-70) C01 (120-170) C01 (170-200) C03 (70-120) C03 (170-200) C04 (50-80) C04 (150-200) C05 (50-100) C05 (120-170) C05 (170-200)*
14184955-001	*MMD01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:51)

Projectcode		140240357			140240357	
Projectnaam		Tongerlo te Maasbree			Tongerlo te Maasbree	
Monsteromschrijving		MMD02 D07 (0-50) D0			MMD03 D02 (50-90) D	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.3	**84.3**		82.6	**82.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		0.3	**0.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	**4.4**		3.4	**3.4**	
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	**41.7**	–	<20	**46.2**	–
cadmium	mg/kg	0.38	**0.599**	<=I	<0.2	**0.236**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**5.85**	<=I	<3	**6.4**	<=I
koper	mg/kg	8.9	**16.4**	<=I	<5	**6.91**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	<=I	<0.05	**0.0492**	<=I
lood	mg/kg	16	**23.6**	<=I	<10	**10.7**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	<4	**6.81**	<=I	<4	**7.31**	<=I
zink	mg/kg	30	**61.8**	<=I	<20	**31**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.079	**0.079**	<=I	0.07	**0.07**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	–	<5	**17.5**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	–	<5	**17.5**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.9**	–	<5	**17.5**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.9**	–	<5	**17.5**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	<=I	<20	**70**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14184955-002	*MMD02 D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D10 (0-50) D11 (0-50)*
14184955-003	*MMD03 D02 (50-90) D02 (100-150) D02 (150-200) D06 (50-70) D06 (70-120) D06 (120-170) D06 (170-200) D10 (50-100) D10 (100-150) D10 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>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*

Kleur informatie

Paars *> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: :

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	–
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	–
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	–
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	–
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	–
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	–
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	–
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	–
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	–
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	–
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	–
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	–
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	–
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	–
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	–
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	–
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	–

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

BIJLAGE 5B

TOETSING T101 (LANDBODEM)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:56)

Projectcode		140240357			140240357	
Projectnaam		Tongerlo te Maasbree			Tongerlo te Maasbree	
Monsteromschrijving		MMB01 B08 (0-50) B0			MMB02 B10 (50-100)	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie (excl PFAS)		**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse landbouw/natuur**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.7	**81.7**		79.8	**79.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		0.5	**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	6.2	**6.2**		4.9	**4.9**	
METALEN							
barium+	mg/kg	26	**66.1**	–	<20	**39.8**	–
cadmium	mg/kg	0.39	**0.628**	WO	<0.2	**0.231**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**5.06**	<=L/N	<3	**5.6**	<=L/N
koper	mg/kg	7.4	**13.3**	<=L/N	<5	**6.58**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0471**	<=L/N	<0.05	**0.048**	<=L/N
lood	mg/kg	13	**19**	<=L/N	<10	**10.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	7.4	**16**	<=L/N	4.2	**9.87**	<=L/N
zink	mg/kg	37	**72.2**	<=L/N	<20	**29**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.079	**0.079**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**	–	<5	**17.5**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**	–	<5	**17.5**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**16.7**	–	<5	**17.5**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**16.7**	–	<5	**17.5**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**66.7**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	–			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	–
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	–

Monstercode	Monsteromschrijving
14184966-001	*MMB01 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)*
14184966-002	*MMB02 B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200) B11 (50-80) B11 (80-100) B11 (100-150) B11 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:56)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMB03 B08 (50-100)	MMB04 B02 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.3	**81.3**		89.3	**89.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**		3.1	**3.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	4.6	**4.6**		2.9	**2.9**	
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	**40.9**	–	30	**104**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.232**	<=L/N	0.65	**1.05**	WO
kobalt	mg/kg	<3	**5.75**	<=L/N	<3	**6.72**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.65**	<=L/N	14	**27.1**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0483**	<=L/N	<0.05	**0.0491**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.5**	<=L/N	21	**31.9**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	**6.71**	<=L/N	4.4	**11.9**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**29.3**	<=L/N	87	**192**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.314	**0.314**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.26**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**15.8**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**11.3**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**11.3**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**11.3**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**11.3**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**45.2**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	–			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	–
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	–

Monstercode	Monsteromschrijving
14184966-003	*MMB03 B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200) B08 (200-250) B08 (250-300) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B09 (200-250) B09 (300-350)*
14184966-004	*MMB04 B02 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:56)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMB05 B01 (0-50) B0	MMB06 B01 (50-70)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.2	**89.2**		85.5	**85.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		3.1	**3.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		4.5	**4.5**	
METALEN							
barium+	mg/kg	21	**80.4**	--	32	**94.5**	--
cadmium	mg/kg	0.56	**0.937**	WO	2.0	**3.16**	IN
kobalt	mg/kg	<3	**7.3**	<=L/N	<3	**5.8**	<=L/N
koper	mg/kg	10	**20.2**	<=L/N	59	**109**	IN
kwik	mg/kg	0.13	**0.186**	WO	0.05	**0.0685**	<=L/N
lood	mg/kg	18	**28**	<=L/N	22	**32.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	**8.1**	<=L/N	<4	**6.76**	<=L/N
zink	mg/kg	55	**128**	<=L/N	220	**452**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.06	**0.06**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.12	**0.12**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	**0.244**	<=L/N	0.587	**0.587**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.69**	-	<1	**2.26**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.8**	<=L/N	4.9	**15.8**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**13.5**	--	<5	**11.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**53.8**	<=L/N	<20	**45.2**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14184966-005	*MMB05 B01 (0-50) B03 (0-50)*
14184966-006	*MMB06 B01 (50-70)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:56)

Projectcode		140240357			140240357	
Projectnaam		Tongerlo te Maasbree			Tongerlo te Maasbree	
Monsteromschrijving		MMB07 B01 (150-200)			MMB08 B01 (70-120)	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse landbouw/natuur**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.3	**84.3**		86.5	**86.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**		<0.2	**0.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**		4.8	**4.8**	
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	**47.7**	–	<20	**40.2**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=L/N	<0.2	**0.231**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.59**	<=L/N	<3	**5.65**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.98**	<=L/N	<5	**6.6**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0494**	<=L/N	<0.05	**0.0481**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=L/N	<10	**10.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.5	**12**	<=L/N	4.0	**9.46**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**31.5**	<=L/N	<20	**29.1**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**17.5**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**17.5**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**17.5**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**17.5**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14184966-007	*MMB07 B01 (150-200) B02 (150-200)*
14184966-008	*MMB08 B01 (70-120) B01 (120-150) B02 (50-100) B02 (100-150) B03 (50-70) B03 (70-100) B03 (100-150) B03 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:56)

Projectcode		140240357			140240357	
Projectnaam		Tongerlo te Maasbree			Tongerlo te Maasbree	
Monsteromschrijving		MMB09 B04 (0-30) B0			MMB10 B04 (30-50) B	
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)	
Monster conclusie		**Klasse landbouw/natuur**			**Klasse landbouw/natuur**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.3	**84.3**		89.1	**89.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	8.3	**8.3**		4.0	**4.0**	
METALEN							
barium+	mg/kg	21	**45.5**	--	22	**68.2**	–
cadmium	mg/kg	0.43	**0.625**	WO	0.25	**0.418**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**4.37**	<=L/N	<3	**6.06**	<=L/N
koper	mg/kg	12	**19.4**	<=L/N	6.2	**12**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.045**	<=L/N	<0.05	**0.0487**	<=L/N
lood	mg/kg	18	**24.6**	<=L/N	<10	**10.6**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.9	**9.37**	<=L/N	6.3	**15.8**	<=L/N
zink	mg/kg	41	**71.1**	<=L/N	26	**56**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.161	**0.161**	<=L/N	0.076	**0.076**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**17.5**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**	--	<5	**17.5**	–
fractie C22-C30	mg/kg	12	**30.8**	--	<5	**17.5**	–
fractie C30-C40	mg/kg	8	**20.5**	--	<5	**17.5**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14188716-001	*MMB09 B04 (0-30) B07 (0-50)*
14188716-002	*MMB10 B04 (30-50) B05 (0-50) B06 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:56)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMB11 B04 (50-100)	MMB12 B04 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.6	**84.6**		81.0	**81**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		1.1	**1.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	9.9	**9.9**		2.1	**2.1**	
METALEN							
barium+	mg/kg	36	**70.2**	–	<20	**53.6**	–
cadmium	mg/kg	0.21	**0.32**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**3.96**	<=L/N	<3	**7.3**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**5.66**	<=L/N	<5	**7.22**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0445**	<=L/N	<0.05	**0.0502**	<=L/N
lood	mg/kg	11	**15.1**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	8.1	**14.2**	<=L/N	4.9	**14.2**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**23.6**	<=L/N	<20	**33.1**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**	–	<5	**17.5**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**	–	<5	**17.5**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.9**	–	<5	**17.5**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**	–	<5	**17.5**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14188716-003	*MMB11 B04 (50-100)*
14188716-004	*MMB12 B04 (100-150) B04 (150-200) B05 (50-80) B05 (80-100) B05 (100-150) B05 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:56)

Projectcode		140240357		140240357		
Projectnaam		Tongerlo te Maasbree		Tongerlo te Maasbree		
Monsteromschrijving		MMB13 B06 (50-100)		MMC01 C01 (0-50) C0		
Monstersoort		Grond (AS3000)		Grond (AS3000)		
Monster conclusie (excl PFAS)		**Klasse landbouw/natuur**		**Klasse landbouw/natuur**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.9	**82.9**		87.4	**87.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**		3.8	**3.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	**6.1**		3.9	**3.9**	
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	**35.9**	–	<20	**43.8**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	<=L/N	0.40	**0.619**	WO
kobalt	mg/kg	<3	**5.1**	<=L/N	<3	**6.11**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.34**	<=L/N	10	**18.3**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0472**	<=L/N	<0.05	**0.0481**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.2**	<=L/N	28	**41.2**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.9	**10.7**	<=L/N	<4	**7.05**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**27.5**	<=L/N	53	**110**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.05	**0.05**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.08	**0.08**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.11	**0.11**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.10	**0.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.597	**0.597**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.84**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**12.9**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**9.21**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**9.21**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**9.21**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**9.21**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**36.8**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	–			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	–
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	–

Monstercode	Monsteromschrijving
14188716-005	*MMB13 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B06 (250-300) B06 (300-350) B07 (50-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B07 (200-250) B07 (300-350)*
14190662-001	*MMC01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50) C05 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:56)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMC02 C02 (13-50)	MMC03 C02 (50-80)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse matig verontreinigd**	**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-				Ja		-
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.6	**94.6**		96.5	**96.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		4.4	**4.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	–	32	**124**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.217**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N	6.5	**12.4**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0493**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N	11	**16.6**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.3	**12.5**	<=L/N	7.2	**21**	<=L/N
zink	mg/kg	21	**49.8**	<=L/N	36	**80.5**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.77	**0.77**	-
fenantreen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	44	**44**	-
antraceen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	4.3	**4.3**	-
fluoranteen	mg/kg	7.7	**7.7**	-	72	**72**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	12	**12**	-
chryseen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	10	**10**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.77	**0.77**	-	4.1	**4.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	8.3	**8.3**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	6.3	**6.3**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	6.3	**6.3**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	18.76	**18.8**	IN	168.07	**168**	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-	<8.3#	**13.2**	-
PCB 52	ug/kg	<2.0#	**7**	-	<9.5#	**15.1**	-
PCB 101	ug/kg	<1.6#	**5.6**	-	<7.7#	**12.2**	-
PCB 118	ug/kg	<1.9#	**6.65**	-	<8.9#	**14.2**	-
PCB 138	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-	<8.3#	**13.2**	-
PCB 153	ug/kg	<1.2#	**4.2**	-	<5.9#	**9.39**	-
PCB 180	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-	<8.3#	**13.2**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.26	**41.3**	IN	39.83	**90.5**	IN
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**7.95**	–
fractie C12-C22	mg/kg	23	**115**	–	280	**636**	–
fractie C22-C30	mg/kg	39	**195**	–	580	**1320**	–
fractie C30-C40	mg/kg	180	**900**	–	1600	**3640**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**1200**	MV	2400	**5450**	SV
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	–			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	–
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	–

Monstercode	Monsteromschrijving
14190662-002	*MMC02 C02 (13-50)*
14190662-003	*MMC03 C02 (50-80)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:56)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMC04 C01 (50-70) C	MMD01 D01 (0-50) D0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.9	**86.9**		83.3	**83.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		3.2	**3.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**		6.1	**6.1**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	<20	**51.7**	–	32	**82**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=L/N	0.39	**0.6**	WO
kobalt	mg/kg	<3	**7.07**	<=L/N	<3	**5.1**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**7.07**	<=L/N	10	**17.5**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0498**	<=L/N	0.05	**0.0668**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=L/N	19	**27.2**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	**7.9**	<=L/N	5.0	**10.9**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**32.3**	<=L/N	43	**82.4**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.121	**0.121**	<=L/N	0.121	**0.121**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-	<1	**2.19**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=L/N	4.9	**15.3**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	–	<5	**10.9**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**	–	<5	**10.9**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.2**	–	9	**28.1**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.2**	–	8	**25**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	<=L/N	<20	**43.8**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14190662-004	*MMC04 C01 (50-70) C01 (120-170) C01 (170-200) C03 (70-120) C03 (170-200) C04 (50-80) C04 (150-200) C05 (50-100) C05 (120-170) C05 (170-200)*
14184955-001	*MMD01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 09:56)

Projectcode	140240357	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMD02 D07 (0-50) D0	MMD03 D02 (50-90) D
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.3	**84.3**		82.6	**82.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		0.3	**0.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	**4.4**		3.4	**3.4**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	<20	**41.7**	--	<20	**46.2**	–
cadmium	mg/kg	0.38	**0.599**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**5.85**	<=L/N	<3	**6.4**	<=L/N
koper	mg/kg	8.9	**16.4**	<=L/N	<5	**6.91**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	<=L/N	<0.05	**0.0492**	<=L/N
lood	mg/kg	16	**23.6**	<=L/N	<10	**10.7**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	**6.81**	<=L/N	<4	**7.31**	<=L/N
zink	mg/kg	30	**61.8**	<=L/N	<20	**31**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.079	**0.079**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14184955-002	*MMD02 D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D10 (0-50) D11 (0-50)*
14184955-003	*MMD03 D02 (50-90) D02 (100-150) D02 (150-200) D06 (50-70) D06 (70-120) D06 (120-170) D06 (170-200) D10 (50-100) D10 (100-150) D10 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>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*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

BIJLAGE 5C

TOETSING T13 (GRONDWATER)

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	B07-1-1 B07 (250-350)		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	150	*	50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	3.0		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	–				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	–				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	–				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	–				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	–				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	–				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	–				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	–				
fractie C12-C22	<25	–				
fractie C22-C30	<25	–				
fractie C30-C40	<25	–				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *14196567-001 B07-1-1 B07 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- – *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- \- *niet geanalyseerd*
- \# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

BIJLAGE 6A

TOETSING T103A (WATERBODEM)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:12)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA01 A11 (60-70) A
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse algemeen toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	AT	LV	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-				
droge stof	%	62.9	**62.9**					
gewicht artefacten	g	0						
aard van de artefacten	-	Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**					
gloeirest	% vd DS	97.8		-				
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	2.3	**2.3**					
METALEN								
arseen	mg/kg	<4	**4.86**	AT	20	29	85	>85
barium+	mg/kg	28	**105**	–				
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	AT	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	<10	**12.8**	AT	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	<3	**7.15**	AT	15	25	240	>240
koper	mg/kg	5.0	**10.2**	AT	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.05**	AT	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	<10	**11**	AT	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	<4	**7.97**	AT	35	50	210	>210
zink	mg/kg	35	**81.8**	AT	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	AT	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN								
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	AT	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	AT	8.5	44		
CHLOORFENOLEN								
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	AT	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	AT	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**21**	AT	300	300	4000	>4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	AT	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	AT	1			
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	AT	0.5			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**14**	AT	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	AT	0.7	4	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	AT	2	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	AT	0.9	2.1	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	AT	3	7.5		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	AT	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**80.5**	AT	400			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-				
MINERALE OLIE								
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	AT	190	1250	5000	>5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	LV	MV	SV
14183318-001							
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7	^AT	2000		30000	> 30000
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^AT	200		10000	> 10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14183318-001	*MMA01 A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:12)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA02 A11 (70-120)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse algemeen toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	AT	LV	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-				
droge stof	%	75.1	**75.1**					
gewicht artefacten	g	0						
aard van de artefacten	-	Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**					
gloeirest	% vd DS	98.4		-				
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	2.1	**2.1**					
METALEN								
arseen	mg/kg	<4	**4.88**	AT	20	29	85	>85
barium+	mg/kg	<20	**53.6**	–				
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	AT	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	<10	**12.9**	AT	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	<3	**7.3**	AT	15	25	240	>240
koper	mg/kg	<5	**7.22**	AT	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0502**	AT	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	<10	**11**	AT	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	4.1	**11.9**	AT	35	50	210	>210
zink	mg/kg	<20	**33.1**	AT	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	AT	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN								
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	AT	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	AT	8.5	44		
CHLOORFENOLEN								
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	AT	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	AT	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**21**	AT	300	300	4000	>4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	AT	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	AT	1			
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	AT	0.5			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**14**	AT	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	AT	0.7	4	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	AT	2	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	AT	0.9	2.1	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	AT	3	7.5		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	AT	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**80.5**	AT	400			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-				
MINERALE OLIE								
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	AT	190	1250	5000	>5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	LV	MV	SV
14183318-002							
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7	^AT	2000		30000	> 30000
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^AT	200		10000	> 10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14183318-002	*MMA02 A11 (70-120) A12 (55-105) A13 (60-110) A14 (45-95) A15 (35-85) A16 (35-85) A17 (35-85) A18 (35-85) A19 (45-95) A20 (45-95)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:12)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA03 A01 (50-80) A
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse algemeen toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	AT	LV	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-				
droge stof	%	55.7	**55.7**					
gewicht artefacten	g	0						
aard van de artefacten	-	Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**					
gloeirest	% vd DS	95.8		-				
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	6.3	**6.3**					
METALEN								
arseen	mg/kg	4.7	**7.16**	AT	20	29	85	>85
barium+	mg/kg	47	**118**	–				
cadmium	mg/kg	0.52	**0.779**	LV	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	13	**20.8**	AT	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	<3	**5.02**	AT	15	25	240	>240
koper	mg/kg	11	**18.8**	AT	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0464**	AT	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	12	**17**	AT	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	5.2	**11.2**	AT	35	50	210	>210
zink	mg/kg	83	**156**	LV	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	AT	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN								
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.84**	AT	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.84**	AT	8.5	44		
CHLOORFENOLEN								
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5.53**	AT	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.9**	AT	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.9		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.7	**12.4**	AT	300	300	4000	>4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**5.53**	AT	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	<1	**1.84**	AT	1			
telodrin	ug/kg	<1	**1.84**	AT	0.5			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**7.37**	AT	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	<1	**1.84**	AT	0.7	4	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.68**	AT	2	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.84**	AT	0.9	2.1	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.84**	AT	3	7.5		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.84**	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.68**	AT	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.6	**43.7**	AT	400			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15.2		-				
MINERALE OLIE								
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**64.5**	AT	190	1250	5000	>5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	LV	MV	SV
14188669-001							
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	3.68	^AT	2000		30000	> 30000
som chloorfenolen	ug/kg	5.53	^AT	200		10000	> 10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14188669-001	*MMA03 A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:12)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA04 A01 (80-130)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse algemeen toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	AT	LV	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-				
droge stof	%	75.0	**75**					
gewicht artefacten	g	0						
aard van de artefacten	-	Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**					
gloeirest	% vd DS	99.0		-				
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**					
METALEN								
arseen	mg/kg	<4	**4.89**	AT	20	29	85	>85
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	–				
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	AT	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	<10	**13**	AT	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	AT	15	25	240	>240
koper	mg/kg	<5	**7.24**	AT	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	AT	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	<10	**11**	AT	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	AT	35	50	210	>210
zink	mg/kg	<20	**33.2**	AT	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	AT	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN								
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	AT	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	AT	8.5	44		
CHLOORFENOLEN								
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	AT	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	AT	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**21**	AT	300	300	4000	>4000
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	AT	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	AT	1			
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	AT	0.5			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**14**	AT	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	AT	0.7	4	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	AT	2	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	AT	0.9	2.1	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	AT	3	7.5		
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	AT	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**80.5**	AT	400			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-				
MINERALE OLIE								
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	AT	190	1250	5000	>5000

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC	AT	LV	MV	SV
14188669-002							
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7	^AT	2000		30000	> 30000
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^AT	200		10000	> 10000

Monstercode	Monsteromschrijving
14188669-002	*MMA04 A01 (80-130) A02 (80-130) A03 (45-95) A04 (75-125) A05 (60-110) A06 (60-110) A07 (80-130) A08 (75-125) A09 (60-110) A10 (60-110)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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.*

TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+ *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*

LV *Licht verontreinigd*

MV *Matig verontreinigd*

SV *Sterk verontreinigd*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel *Licht verontreinigd*

Oranje *Matig verontreinigd*

Paars *Sterk verontreinigd*

Normenblad
Toetskeuze: T.103a: Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AT	LV	MV	SV
METALEN					
arseen	mg/kg	20	29	85	>85
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	15	25	240	>240
koper	mg/kg	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	35	50	210	>210
zink	mg/kg	140	563	2000	>2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44		
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.5	14		
PCB 52	ug/kg	2	15		
PCB 101	ug/kg	1.5	23		
PCB 118	ug/kg	4.5	16		
PCB 138	ug/kg	4	27		
PCB 153	ug/kg	3.5	33		
PCB 180	ug/kg	2.5	18		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000	>4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3		
dieldrin	ug/kg	8	8		
endrin	ug/kg	3.5	3.5		
telodrin	ug/kg	0.5			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	1			
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2		
beta-HCH	ug/kg	2	6.5		
gamma-HCH	ug/kg	3	3		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7.5		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
MV	= Matig verontreinigd

SV = Sterk verontreinigd

BIJLAGE 6B

TOETSING T105 (WATERBODEM)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:16)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA01 A11 (60-70) A
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	MW perc	Ind	I	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	62.9	**62.9**						
gewicht artefacten	g	0							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**						
gloeirest	% vd DS	97.8		-					
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	2.3	**2.3**						
METALEN									
arseen	mg/kg	<4	**4.86**	-				76	**0**
barium+	mg/kg	28	**105**	-					**0**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	V		2.7		13	**0**
chroom	mg/kg	<10	**12.8**	-				180	**0**
kobalt	mg/kg	<3	**7.15**	-				190	**0**
koper	mg/kg	5.0	**10.2**	-				190	**0**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.05**	V		2.9		36	**0**
lood	mg/kg	<10	**11**	V		183		530	**0**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V		7		190	**0**
nikkel	mg/kg	<4	**7.97**	V		58		100	**0**
zink	mg/kg	35	**81.8**	-				720	**0**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00127**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000393**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00251**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0015**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00604**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-				40	
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	-				6700	**0.0476**
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	-				2000	**0.00402**
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	-				12000	**0.0014**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	V		240		1000	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-				1700	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-				34000	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0.000452**
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0.000936**
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-				2300	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-					
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-				320	**0.00079**

dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.552**
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**1.57**
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	-		4000	
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.213**
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**<<**
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-		17000	**0.0154**
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-		1600	**0.0304**
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-		1200	**1.27**
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.0189**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-			
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	-		4000	**0.215**
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-		4000	**0.304**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	-		4000	**1.58**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.0579**
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-		4000	**0.0315**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–			
fractie C22-C30	mg/kg	9	**45**	–			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	1250	5000	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**	**L/N**	**MW perc Ind I**
14183318-001					
antimoon	%	**0**			
tin	%	**<<**			
vanadium	%	**0**			
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V	50	
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**5.91**	V	15	

Monstercode	Monsteromschrijving
14183318-001	*MMA01 A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:16)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA02 A11 (70-120)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	MW perc	Ind	I	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	75.1	**75.1**						
gewicht artefacten	g	0							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**						
gloeirest	% vd DS	98.4		-					
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	2.1	**2.1**						
METALEN									
arseen	mg/kg	<4	**4.88**	-				76	**0**
barium+	mg/kg	<20	**53.6**	-					**0**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	V		2.7		13	**0**
chroom	mg/kg	<10	**12.9**	-				180	**0**
kobalt	mg/kg	<3	**7.3**	-				190	**0**
koper	mg/kg	<5	**7.22**	-				190	**0**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0502**	V		2.9		36	**0**
lood	mg/kg	<10	**11**	V		183		530	**0**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V		7		190	**0**
nikkel	mg/kg	4.1	**11.9**	V		58		100	**0**
zink	mg/kg	<20	**33.1**	-				720	**0**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00127**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000393**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00251**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0015**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00604**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-				40	
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	-				6700	**0.0476**
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	-				2000	**0.00402**
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	-				12000	**0.0014**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	V		240		1000	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-				1700	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-				34000	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0.000452**
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0.000936**
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-				2300	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-					
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-				320	**0.00079**

dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.552**
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**1.57**
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	-		4000	
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.213**
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**<<**
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-		17000	**0.0154**
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-		1600	**0.0304**
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-		1200	**1.27**
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.0189**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-			
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	-		4000	**0.215**
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-		4000	**0.304**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	-		4000	**1.58**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.0579**
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-		4000	**0.0315**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	1250	5000	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**	**L/N MW perc Ind I**
14183318-002				
antimoon	%	**0**		
tin	%	**<<**		
vanadium	%	**0**		
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V	50
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**5.91**	V	15

Monstercode	Monsteromschrijving
14183318-002	*MMA02 A11 (70-120) A12 (55-105) A13 (60-110) A14 (45-95) A15 (35-85) A16 (35-85) A17 (35-85) A18 (35-85) A19 (45-95) A20 (45-95)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:16)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA03 A01 (50-80) A
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-3
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	MW perc	Ind	I	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	55.7	**55.7**						
gewicht artefacten	g	0							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**						
gloeirest	% vd DS	95.8		-					
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	6.3	**6.3**						
METALEN									
arseen	mg/kg	4.7	**7.16**	-				76	**0**
barium+	mg/kg	47	**118**	-					**0**
cadmium	mg/kg	0.52	**0.779**	V		2.7		13	**0**
chroom	mg/kg	13	**20.8**	-				180	**0**
kobalt	mg/kg	<3	**5.02**	-				190	**0**
koper	mg/kg	11	**18.8**	-				190	**0**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0464**	V		2.9		36	**0**
lood	mg/kg	12	**17**	V		183		530	**0**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V		7		190	**0**
nikkel	mg/kg	5.2	**11.2**	V		58		100	**0**
zink	mg/kg	83	**156**	-				720	**0**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00531**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00338**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00222**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000207**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000435**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000248**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00113**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-				40	
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.84**	-				6700	**0.0189**
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.84**	-				2000	**0.00137**
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5.53**	-				12000	**0.000218**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**	-					**0**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**	-					**0**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.84**	-					**0**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**	-					**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.84**	-					**0**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.84**	-					**0**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.84**	-					**0**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.9**	V		240		1000	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	1.2	**3.16**	-					**<<**
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.84**	-					**<<**
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.9	**5**	-				1700	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.84**	-					**<<**
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.84**	-					**<<**
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.68**	-				34000	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.84**	-					**0.000104**
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.84**	-					**0.000226**
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.68**	-				2300	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.7		-					
aldrin	ug/kg	<1	**1.84**	-				320	**0.000246**

dieldrin	ug/kg	<1	**1.84**	-			**0.262**
endrin	ug/kg	<1	**1.84**	-			**0.811**
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**5.53**	-		4000	
isodrin	ug/kg	<1	**1.84**	-			**0.094**
telodrin	ug/kg	<1	**1.84**	-			**<<**
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.84**	-		17000	**0.00569**
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.84**	-		1600	**0.0117**
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.84**	-		1200	**0.644**
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.84**	-			**0.00707**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-			
heptachloor	ug/kg	<1	**1.84**	-		4000	**0.0949**
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.84**	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.84**	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.68**	-		4000	**0.137**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.84**	-		4000	**0.821**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.84**	-			**0**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.84**	-			**0.0232**
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.84**	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.84**	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.68**	-		4000	**0.0121**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.6		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15.2		-			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**	–			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.21**	–			
fractie C22-C30	mg/kg	18	**47.4**	–			
fractie C30-C40	mg/kg	11	**28.9**	–			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**64.5**	V	1250	5000	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**	**L/N MW perc Ind I**
14188669-001				
antimoon	%	**0**		
tin	%	**<<**		
vanadium	%	**0**		
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V	50
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**3.3**	V	15

Monstercode	Monsteromschrijving
14188669-001	*MMA03 A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:16)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA04 A01 (80-130)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-4
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	MW perc	Ind	I	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	75.0	**75**						
gewicht artefacten	g	0							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**						
gloeirest	% vd DS	99.0		-					
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**						
METALEN									
arseen	mg/kg	<4	**4.89**	-				76	**0**
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	-					**0**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	V		2.7		13	**0**
chroom	mg/kg	<10	**13**	-				180	**0**
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	-				190	**0**
koper	mg/kg	<5	**7.24**	-				190	**0**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	V		2.9		36	**0**
lood	mg/kg	<10	**11**	V		183		530	**0**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V		7		190	**0**
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	V		58		100	**0**
zink	mg/kg	<20	**33.2**	-				720	**0**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00127**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000393**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00251**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.0015**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-					**0.00604**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-				40	
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	-				6700	**0.0476**
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	-				2000	**0.00402**
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	-				12000	**0.0014**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	V		240		1000	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-				1700	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-					**<<**
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-				34000	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0.000452**
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-					**0.000936**
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-				2300	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-					
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-				320	**0.00079**

dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.552**
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**1.57**
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	-		4000	
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.213**
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-			**<<**
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-		17000	**0.0154**
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-		1600	**0.0304**
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-		1200	**1.27**
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.0189**
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-			
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	-		4000	**0.215**
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-		4000	**0.304**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	-		4000	**1.58**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	-			**0.0579**
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	-		4000	**0.0315**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	1250	5000	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**	**L/N MW perc Ind I**
14188669-002				
antimoon	%	**0**		
tin	%	**<<**		
vanadium	%	**0**		
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V	50
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**5.91**	V	15

Monstercode	Monsteromschrijving
14188669-002	*MMA04 A01 (80-130) A02 (80-130) A03 (45-95) A04 (75-125) A05 (60-110) A06 (60-110) A07 (80-130) A08 (75-125) A09 (60-110) A10 (60-110)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NV>I	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*
<<	*msPAF getal extreem klein*
L/N	*Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem*
MW perc	*Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel*
Ind	*Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie*
I	*Interventiewaarden grond en droge bodem*

Kleur informatie

Rood	*Niet verspreidbaar*
Paars	*Niet verspreidbaar > interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.105: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

Analyse	Eenheid	LN	MW perc	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg				76
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg		2.7		13
chroom	mg/kg				180
kobalt	mg/kg				190
koper	mg/kg				190
kwik	mg/kg		2.9		36
lood	mg/kg		183		530
molybdeen	mg/kg		7		190
nikkel	mg/kg		58		100
zink	mg/kg				720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg				6700
hexachloorbenzeen	ug/kg				2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg				12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg		240		1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				4000
alpha-HCH	ug/kg				17000
beta-HCH	ug/kg				1600
gamma-HCH	ug/kg				1200
heptachloor	ug/kg				4000
alpha-endosulfan	ug/kg				4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				4000
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				4000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg		1250		5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
LN	= Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
MW perc	= Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel
Ind	= Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
I	= Interventiewaarden grond en droge bodem

BIJLAGE 6C

TOETSING T129 (WATERBODEM)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.129-Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emmissietoetswaarde)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:18)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA01 A11 (60-70) A
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1
Monster conclusie	**Voldoet aan Emissietoetswaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	ETW
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	62.9	**62.9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		
gloeirest	% vd DS	97.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	2.3	**2.3**		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	**4.86**	<= ETW	42
barium+	mg/kg	28	**105**	–	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<= ETW	4.3
chroom	mg/kg	<10	**12.8**	<= ETW	180
kobalt	mg/kg	<3	**7.15**	<= ETW	130
koper	mg/kg	5.0	**10.2**	<= ETW	113
kwik	mg/kg	<0.05	**0.05**	<= ETW	4.8
lood	mg/kg	<10	**11**	<= ETW	308
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<= ETW	105
nikkel	mg/kg	<4	**7.97**	<= ETW	100
zink	mg/kg	35	**81.8**	<= ETW	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen		<0.03		-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		0.21		-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol		<0.003		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	4.9		-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	2.1		-	
isodrin	µg/kgds	<1		-	
telodrin	µg/kgds	<1		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	µg/kgds	<1		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
alpha-endosulfan	µg/kgds	<1		-	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	<1		-	
endosulfansulfaat	µg/kgds	<1		-	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40		<35		-	

Monstercode	Monsteromschrijving
14183318-001	*MMA01 A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.129-Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emmissietoetswaarde)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:18)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA02 A11 (70-120)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-2
Monster conclusie	**Voldoet aan Emissietoetswaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	ETW
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	75.1	**75.1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		
gloeirest	% vd DS	98.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	2.1	**2.1**		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	**4.88**	<= ETW	42
barium+	mg/kg	<20	**53.6**	–	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<= ETW	4.3
chroom	mg/kg	<10	**12.9**	<= ETW	180
kobalt	mg/kg	<3	**7.3**	<= ETW	130
koper	mg/kg	<5	**7.22**	<= ETW	113
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0502**	<= ETW	4.8
lood	mg/kg	<10	**11**	<= ETW	308
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<= ETW	105
nikkel	mg/kg	4.1	**11.9**	<= ETW	100
zink	mg/kg	<20	**33.1**	<= ETW	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen		<0.03		-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		0.21		-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol		<0.003		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	4.9		-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	2.1		-	
isodrin	µg/kgds	<1		-	
telodrin	µg/kgds	<1		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	µg/kgds	<1		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
alpha-endosulfan	µg/kgds	<1		-	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	<1		-	
endosulfansulfaat	µg/kgds	<1		-	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40		<35		-	

Monstercode	Monsteromschrijving
14183318-002	*MMA02 A11 (70-120) A12 (55-105) A13 (60-110) A14 (45-95) A15 (35-85) A16 (35-85) A17 (35-85) A18 (35-85) A19 (45-95) A20 (45-95)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.129-Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emmissietoetswaarde)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:18)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA03 A01 (50-80) A
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-3
Monster conclusie	**Voldoet aan Emissietoetswaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	ETW
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	55.7	**55.7**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		
gloeirest	% vd DS	95.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	6.3	**6.3**		
METALEN					
arseen	mg/kg	4.7	**7.16**	<= ETW	42
barium+	mg/kg	47	**118**	–	
cadmium	mg/kg	0.52	**0.779**	<= ETW	4.3
chroom	mg/kg	13	**20.8**	<= ETW	180
kobalt	mg/kg	<3	**5.02**	<= ETW	130
koper	mg/kg	11	**18.8**	<= ETW	113
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0464**	<= ETW	4.8
lood	mg/kg	12	**17**	<= ETW	308
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<= ETW	105
nikkel	mg/kg	5.2	**11.2**	<= ETW	100
zink	mg/kg	83	**156**	<= ETW	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen		<0.03		-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		0.21		-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol		<0.003		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	4.9		-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.9		-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.7		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	2.1		-	
isodrin	µg/kgds	<1		-	
telodrin	µg/kgds	<1		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	µg/kgds	<1		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
alpha-endosulfan	µg/kgds	<1		-	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	<1		-	
endosulfansulfaat	µg/kgds	<1		-	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.6		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15.2		-	
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40		<35		-	

Monstercode	Monsteromschrijving
14188669-001	*MMA03 A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.129-Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emmissietoetswaarde)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 13-12-2024 - 11:18)

Projectcode	140240357
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree
Monsteromschrijving	MMA04 A01 (80-130)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-4
Monster conclusie	**Voldoet aan Emissietoetswaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	ETW
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	75.0	**75**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		
gloeirest	% vd DS	99.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	**4.89**	<= ETW	42
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	–	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<= ETW	4.3
chroom	mg/kg	<10	**13**	<= ETW	180
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<= ETW	130
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<= ETW	113
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<= ETW	4.8
lood	mg/kg	<10	**11**	<= ETW	308
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<= ETW	105
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	<= ETW	100
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<= ETW	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen		<0.03		-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		0.21		-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	<1		-	
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol		<0.003		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	4.9		-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	2.1		-	
isodrin	µg/kgds	<1		-	
telodrin	µg/kgds	<1		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	µg/kgds	<1		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
alpha-endosulfan	µg/kgds	<1		-	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	<1		-	
endosulfansulfaat	µg/kgds	<1		-	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40		<35		-	

Monstercode	Monsteromschrijving
14188669-002	*MMA04 A01 (80-130) A02 (80-130) A03 (45-95) A04 (75-125) A05 (60-110) A06 (60-110) A07 (80-130) A08 (75-125) A09 (60-110) A10 (60-110)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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.*

TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

<= *Voldoet aan Emissiewaarde*

EW

>EW *Overschrijding Emissiewaarde*

,zp *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Overschrijding Emissiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.129: Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emmissietoetswaarde)

Analyse	Eenheid	ETW
METALEN		
arseen	mg/kg	42
cadmium	mg/kg	4.3
chroom	mg/kg	180
kobalt	mg/kg	130
koper	mg/kg	113
kwik	mg/kg	4.8
lood	mg/kg	308
molybdeen	mg/kg	105
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	
CHLOORBENZENEN		
pentachloorbenzeen	ug/kg	
hexachloorbenzeen	ug/kg	
CHLOORFENOLEN		
pentachloorfenol	ug/kg	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	
aldrin	ug/kg	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	
alpha-HCH	ug/kg	
beta-HCH	ug/kg	
gamma-HCH	ug/kg	
heptachloor	ug/kg	
alpha-endosulfan	ug/kg	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

BIJLAGE 7

LABORATORIUMCERTIFICATEN

SGS Environmental Analytics
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

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14188669, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: HTNP9ISE

Rotterdam, 19-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188669 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMA03 A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)
002	Waterbodem (AS3000)	MMA04 A01 (80-130) A02 (80-130) A03 (45-95) A04 (75-125) A05 (60-110) A06 (60-110) A07 (80-130) A08 (75-125) A09 (60-110) A10 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	55.7	75.0
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	0.9
gloeirest	% vd DS		95.8	99.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	6.3	<2
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	4.7	<4
barium	mg/kgds	S	47	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.52	<0.2
chroom	mg/kgds	S	13	<10
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	11	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.2	<4
zink	mg/kgds	S	83	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORFENOLEN				

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188669 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMA03 A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)
002	Waterbodem (AS3000)	MMA04 A01 (80-130) A02 (80-130) A03 (45-95) A04 (75-125) A05 (60-110) A06 (60-110) A07 (80-130) A08 (75-125) A09 (60-110) A10 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.2	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.7 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188669 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMA03 A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)
002	Waterbodem (AS3000)	MMA04 A01 (80-130) A02 (80-130) A03 (45-95) A04 (75-125) A05 (60-110) A06 (60-110) A07 (80-130) A08 (75-125) A09 (60-110) A10 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.6 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15.2 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188669 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188669 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1 en ISO/TS 17182
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188669 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1756987	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
001	O1757007	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
001	O1757026	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
001	O1757008	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
001	O1757025	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
001	O1757016	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
001	O1757015	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
001	O1757021	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
001	O1757009	08-11-2024	08-11-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188669 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1757035	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	O1757017	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	O1757012	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	O1757005	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	O1757011	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	O1757032	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	O1757004	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	O1756997	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	O1757020	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	O1757024	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	X1444790	08-11-2024	08-11-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

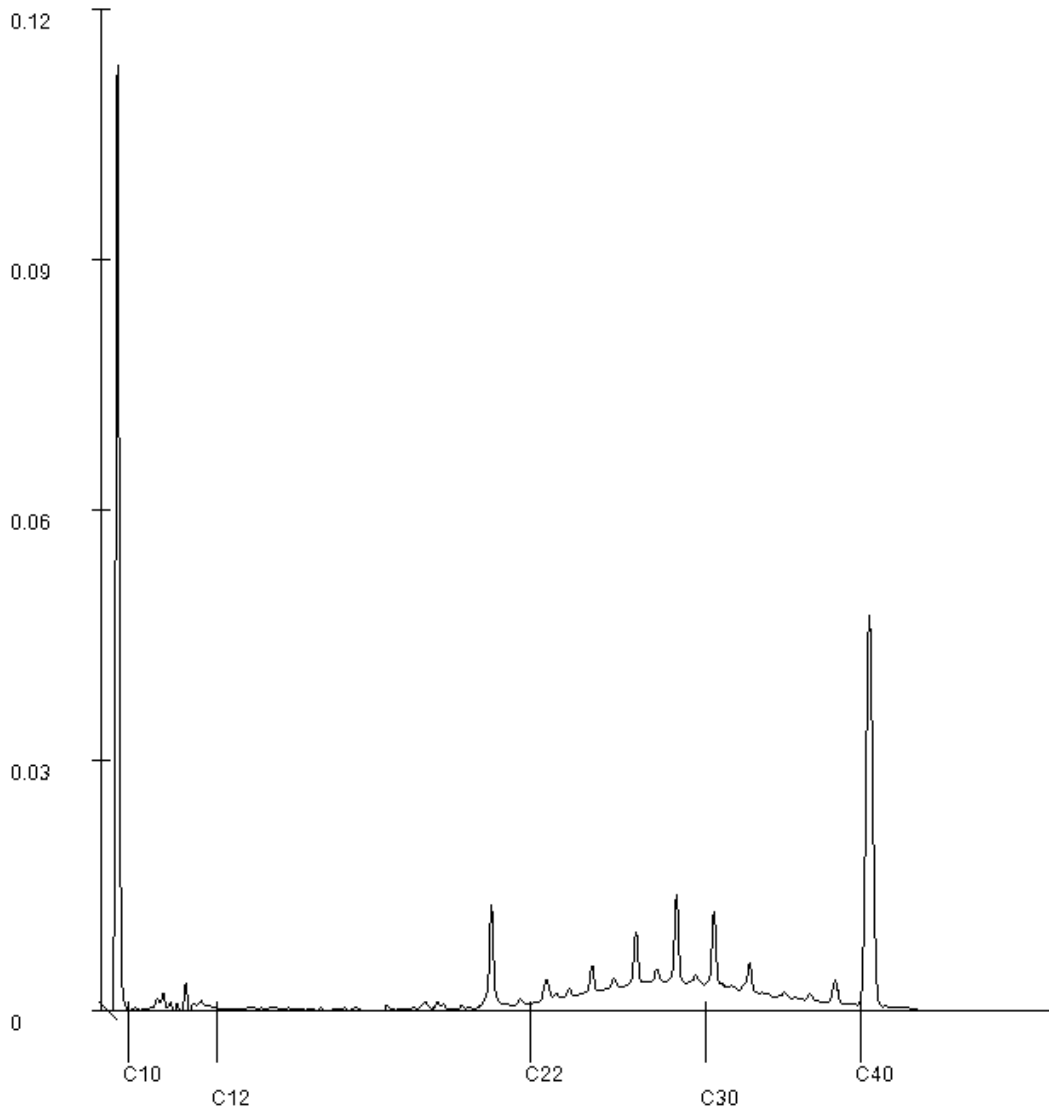
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188669 - 1	Rapportagedatum	19-11-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMA03 A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
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

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14188668, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: DUIJBQ5N

Rotterdam, 15-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, 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,

Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188668 - 1	Rapportagedatum	15-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	PFASA03 A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)
002	Waterbodem (AS3000)	PFASA04 A01 (80-130) A02 (80-130) A03 (45-95) A04 (75-125) A05 (60-110) A06 (60-110) A07 (80-130) A08 (75-125) A09 (60-110) A10 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	61.4	78.8
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]	0.1 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]	0.1 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188668 - 1	Rapportagedatum	15-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	PFASA03 A01 (50-80) A02 (70-80) A03 (30-45) A04 (60-75) A05 (40-60) A06 (50-60) A07 (65-80) A08 (60-75) A09 (50-60) A10 (50-60)
002	Waterbodem (AS3000)	PFASA04 A01 (80-130) A02 (80-130) A03 (45-95) A04 (75-125) A05 (60-110) A06 (60-110) A07 (80-130) A08 (75-125) A09 (60-110) A10 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188668 - 1	Rapportagedatum	15-11-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188668 - 1	Rapportagedatum	15-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	AS3280-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188668 - 1	Rapportagedatum	15-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9167411	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
001	U9173668	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
001	U9167402	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
001	U9167410	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
001	U9167395	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
001	U9167397	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
001	U9167399	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
001	U9167407	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
001	U9167401	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
001	U9173659	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
002	U9173670	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
002	U9167396	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
002	U9167403	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
002	U9167408	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
002	U9167405	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
002	U9167413	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
002	U9167414	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
002	U9167398	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
002	U9167406	08-11-2024	08-11-2024	ALC382
002	U9167400	08-11-2024	08-11-2024	ALC382

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
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

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14183318, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: D233DBMQ

Rotterdam, 12-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183318 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMA01 A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)
002	Waterbodem (AS3000)	MMA02 A11 (70-120) A12 (55-105) A13 (60-110) A14 (45-95) A15 (35-85) A16 (35-85) A17 (35-85) A18 (35-85) A19 (45-95) A20 (45-95)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	62.9	75.1
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	1.4
gloeirest	% vd DS		97.8	98.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	2.3	2.1
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<4	<4
barium	mg/kgds	S	28	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	5.0	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	4.1
zink	mg/kgds	S	35	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORFENOLEN				

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183318 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMA01 A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)
002	Waterbodem (AS3000)	MMA02 A11 (70-120) A12 (55-105) A13 (60-110) A14 (45-95) A15 (35-85) A16 (35-85) A17 (35-85) A18 (35-85) A19 (45-95) A20 (45-95)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183318 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMA01 A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)
002	Waterbodem (AS3000)	MMA02 A11 (70-120) A12 (55-105) A13 (60-110) A14 (45-95) A15 (35-85) A16 (35-85) A17 (35-85) A18 (35-85) A19 (45-95) A20 (45-95)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183318 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183318 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1 en ISO/TS 17182
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183318 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1757089	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
001	O1757335	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
001	O1757096	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
001	O1757094	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
001	O1757099	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
001	O1757102	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
001	O1757105	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
001	O1757091	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
001	O1757090	30-10-2024	30-10-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183318 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1757042	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
002	O1757081	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
002	O1757034	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
002	O1757100	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
002	O1757097	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
002	O1757060	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
002	O1757093	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
002	O1757092	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
002	O1757104	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
002	O1757098	30-10-2024	30-10-2024	ALC201
002	O1757325	30-10-2024	30-10-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

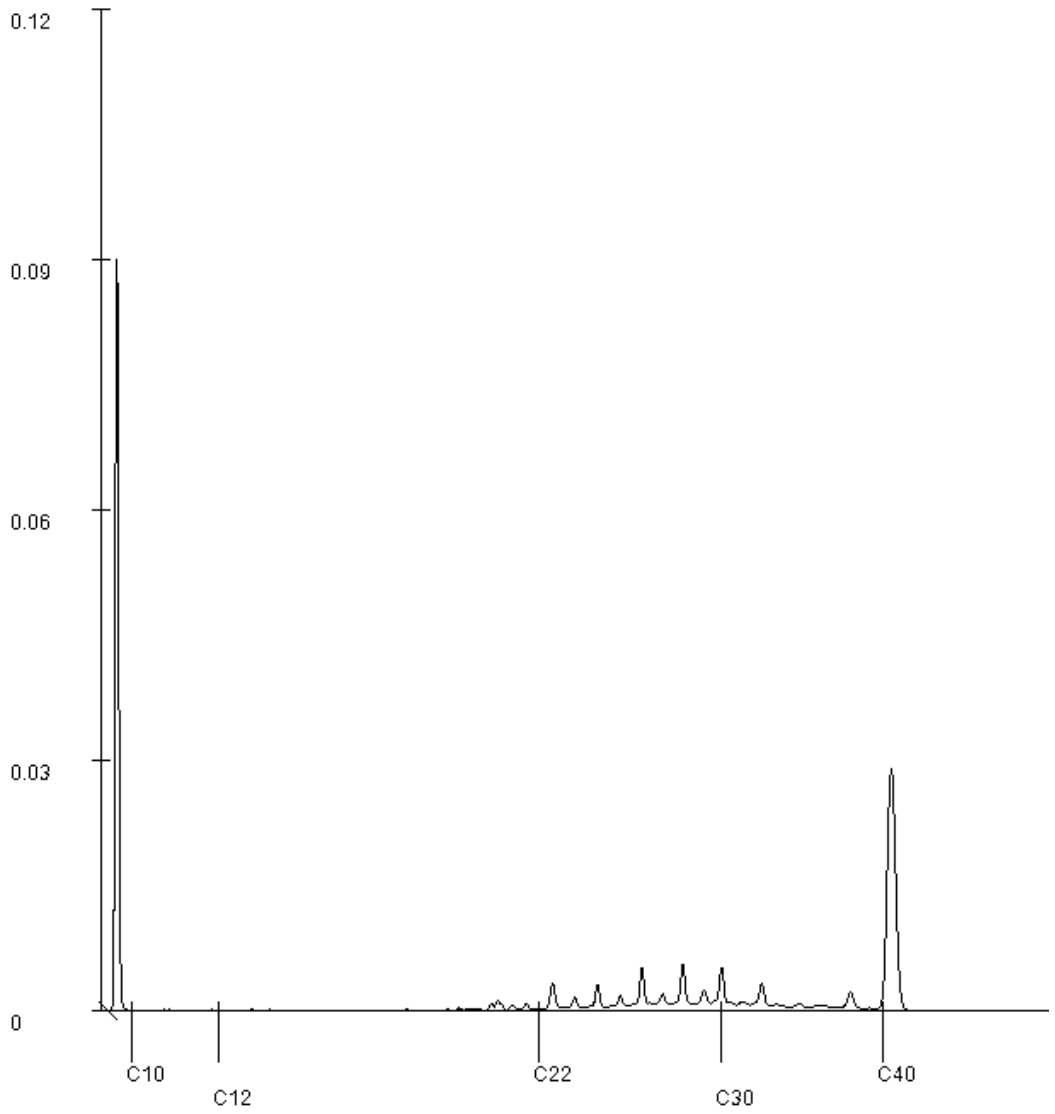
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183318 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMA01 A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
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

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14183315, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 21R1Z7DZ

Rotterdam, 06-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, 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,

Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183315 - 1	Rapportagedatum	06-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	PFASA01 A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)
002	Waterbodem (AS3000)	PFASA02 A11 (70-120) A12 (55-105) A13 (60-110) A14 (45-95) A15 (35-85) A16 (35-85) A17 (35-85) A18 (35-85) A19 (45-95) A20 (45-95)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	68.3	77.2
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]	0.1 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]	0.1 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183315 - 1	Rapportagedatum	06-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	PFASA01 A11 (60-70) A12 (50-55) A13 (55-60) A14 (40-45) A15 (25-35) A16 (25-35) A17 (20-35) A18 (30-35) A19 (40-45) A20 (35-45)
002	Waterbodem (AS3000)	PFASA02 A11 (70-120) A12 (55-105) A13 (60-110) A14 (45-95) A15 (35-85) A16 (35-85) A17 (35-85) A18 (35-85) A19 (45-95) A20 (45-95)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183315 - 1	Rapportagedatum	06-11-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183315 - 1	Rapportagedatum	06-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	AS3280-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	31-10-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	31-10-2024
Rapportnummer	14183315 - 1	Rapportagedatum	06-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9167361	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
001	U9167934	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
001	U9167360	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
001	U9167933	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
001	U9167369	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
001	U9167362	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
001	U9167404	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
001	U9167929	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
001	U9167373	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
001	U9167409	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
002	U9166943	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
002	U9167363	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
002	U9167359	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
002	U9167020	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
002	U9166954	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
002	U9170119	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
002	U9167365	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
002	U9167412	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
002	U9167931	30-10-2024	30-10-2024	ALC382
002	U9167032	30-10-2024	30-10-2024	ALC382

Paraaf

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
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

MIL TECH ADV BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14184966, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 3KHAJB2Z

Rotterdam, 12-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, 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 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,

Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184966 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB01 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMB02 B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200) B11 (50-80) B11 (80-100) B11 (100-150) B11 (150-200)
003	Grond (AS3000)	MMB03 B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200) B08 (200-250) B08 (250-300) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B09 (200-250) B09 (300-350)
004	Grond (AS3000)	MMB04 B02 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MMB05 B01 (0-50) B03 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.7	79.8	81.3	89.3	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	0.5	<0.2	3.1	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.2	4.9	4.6	2.9	2.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	26	<20	<20	30	21
cadmium	mg/kgds	S	0.39	<0.2	<0.2	0.65	0.56
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	7.4	<5	<5	14	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.13
lood	mg/kgds	S	13	<10	<10	21	18
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.4	4.2	<4	4.4	<4
zink	mg/kgds	S	37	<20	<20	87	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.07	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.079 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.314 [1)]	0.244 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184966 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB01 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMB02 B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200) B11 (50-80) B11 (80-100) B11 (100-150) B11 (150-200)
003	Grond (AS3000)	MMB03 B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200) B08 (200-250) B08 (250-300) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B09 (200-250) B09 (300-350)
004	Grond (AS3000)	MMB04 B02 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MMB05 B01 (0-50) B03 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
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
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.2		<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [2)]		0.1 [2)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184966 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB01 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMB02 B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200) B11 (50-80) B11 (80-100) B11 (100-150) B11 (150-200)
003	Grond (AS3000)	MMB03 B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200) B08 (200-250) B08 (250-300) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B09 (200-250) B09 (300-350)
004	Grond (AS3000)	MMB04 B02 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MMB05 B01 (0-50) B03 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2		<0.1		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [2)]		0.1 [2)]		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1		

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184966 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184966 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMB06 B01 (50-70)
007	Grond (AS3000)	MMB07 B01 (150-200) B02 (150-200)
008	Grond (AS3000)	MMB08 B01 (70-120) B01 (120-150) B02 (50-100) B02 (100-150) B03 (50-70) B03 (70-100) B03 (100-150) B03 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.5	84.3	86.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	<0.2	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5	3.1	4.8
METALEN					
barium	mg/kgds	S	32	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	2.0	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	59	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	22	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	4.5	4.0
zink	mg/kgds	S	220	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.587 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000 bodembeheer SIKB

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184966 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMB06 B01 (50-70)
007	Grond (AS3000)	MMB07 B01 (150-200) B02 (150-200)
008	Grond (AS3000)	MMB08 B01 (70-120) B01 (120-150) B02 (50-100) B02 (100-150) B03 (50-70) B03 (70-100) B03 (100-150) B03 (150-200)

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

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

Paraa

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184966 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184966 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

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)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
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 en NEN-EN-ISO 54321)
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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
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 (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184966 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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 (perfluoroctaansulfonzuur) (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
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1445622	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	X1445767	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	X1445763	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	X1445696	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	X1445769	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	X1445509	04-11-2024	04-11-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184966 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	X1445782	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	X1445779	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	X1445707	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	X1445760	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	X1445764	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445495	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445705	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445771	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445788	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445780	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445776	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445512	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445549	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445759	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445537	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
004	O1757225	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
005	O1757221	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
005	X1445646	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
006	X1445692	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
007	O1757253	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
007	X1445716	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	O1757260	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	O1757215	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	O1757002	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	X1445539	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	O1757010	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	X1445710	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	X1445704	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
008	X1445542	04-11-2024	04-11-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
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

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14188716, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PVUL6DPT

Rotterdam, 18-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188716 - 1	Rapportagedatum	18-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB09 B04 (0-30) B07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMB10 B04 (30-50) B05 (0-50) B06 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MMB11 B04 (50-100)
004	Grond (AS3000)	MMB12 B04 (100-150) B04 (150-200) B05 (50-80) B05 (80-100) B05 (100-150) B05 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MMB13 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B06 (250-300) B06 (300-350) B07 (50-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B07 (200-250) B07 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.3	89.1	84.6	81.0	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	1.8	2.2	1.1	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.3	4.0	9.9	2.1	6.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	22	36	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.43	0.25	0.21	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	12	6.2	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	<10	11	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.9	6.3	8.1	4.9	4.9
zink	mg/kgds	S	41	26	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.161 [2)]	0.076 [2)]	0.07 [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

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188716 - 1	Rapportagedatum	18-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB09 B04 (0-30) B07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMB10 B04 (30-50) B05 (0-50) B06 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MMB11 B04 (50-100)
004	Grond (AS3000)	MMB12 B04 (100-150) B04 (150-200) B05 (50-80) B05 (80-100) B05 (100-150) B05 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MMB13 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B06 (250-300) B06 (300-350) B07 (50-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B07 (200-250) B07 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
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		12	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S					0.1 [3)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188716 - 1	Rapportagedatum	18-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB09 B04 (0-30) B07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMB10 B04 (30-50) B05 (0-50) B06 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MMB11 B04 (50-100)
004	Grond (AS3000)	MMB12 B04 (100-150) B04 (150-200) B05 (50-80) B05 (80-100) B05 (100-150) B05 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MMB13 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B06 (250-300) B06 (300-350) B07 (50-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B07 (200-250) B07 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S					0.1 [3)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S					<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S					<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S					<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S					<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S					<0.1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188716 - 1	Rapportagedatum	18-11-2024

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.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 0

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188716 - 1	Rapportagedatum	18-11-2024

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)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
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 en NEN-EN-ISO 54321)
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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
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 (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188716 - 1	Rapportagedatum	18-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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 (perfluoroctaansulfonzuur) (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
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1444782	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
001	X1444792	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	X1444789	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	O1757333	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
002	X1444799	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
003	X1444801	08-11-2024	08-11-2024	ALC201

Paraaf

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188716 - 1	Rapportagedatum	18-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	X1444796	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
004	O1757327	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
004	O1757339	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
004	X1444784	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
004	X1444791	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
004	O1757331	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
005	X1444787	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
005	O1757268	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
005	X1444795	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
005	X1444783	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
005	X1444797	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
005	X1444794	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
005	O1757323	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
005	O1757321	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
005	X1444780	08-11-2024	08-11-2024	ALC201
005	O1757329	08-11-2024	08-11-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

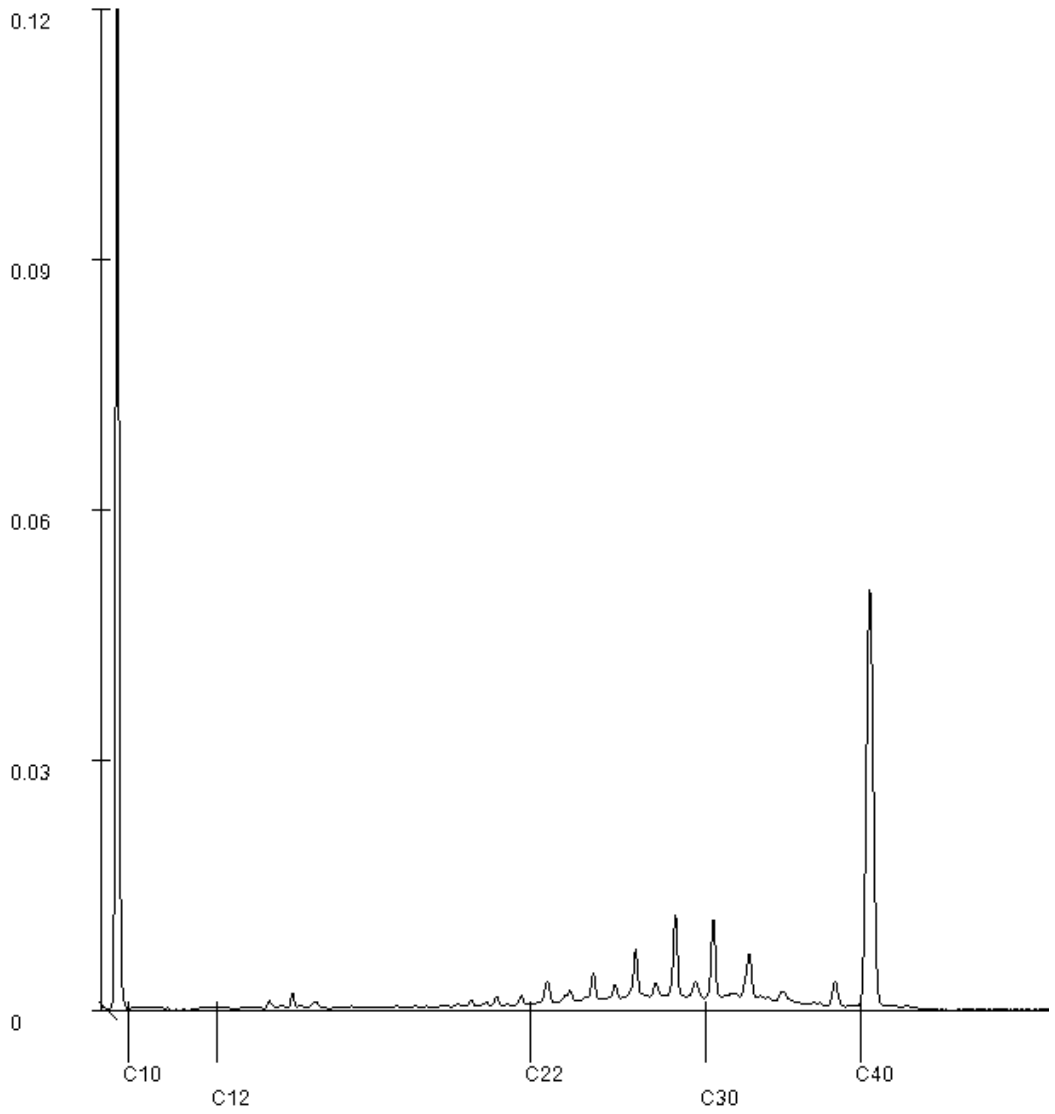
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188716 - 1	Rapportagedatum	18-11-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMB09 B04 (0-30) B07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
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

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14190662, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 7NJBUT94

Rotterdam, 22-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, 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,

Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190662 - 1	Rapportagedatum	22-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMC01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50) C05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMC02 C02 (13-50)
003	Grond (AS3000)	MMC03 C02 (50-80)
004	Grond (AS3000)	MMC04 C01 (50-70) C01 (120-170) C01 (170-200) C03 (70-120) C03 (170-200) C04 (50-80) C04 (150-200) C05 (50-100) C05 (120-170) C05 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Malen van monstermateriaal	-				Ja	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.4	94.6	96.5	86.9
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	1.9	4.4	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9	<2	<2	2.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	32	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.40	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	10	<5	6.5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	<10	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	4.3	7.2	<4
zink	mg/kgds	S	53	21	36	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.77	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	2.2	44	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.36	4.3	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	7.7	72	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	1.4	12	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	1.6	10	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.77	4.1	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	1.7	8.3	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	1.5	6.3	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	1.5	6.3	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.597 [1)]	18.76 [1)]	168.07 [1)]	0.121 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.7 [2)]	<8.3 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<2.0 [2)]	<9.5 [2)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.6 [2)]	<7.7 [2)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.9 [2)]	<8.9 [2)]	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190662 - 1	Rapportagedatum	22-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMC01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50) C05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMC02 C02 (13-50)
003	Grond (AS3000)	MMC03 C02 (50-80)
004	Grond (AS3000)	MMC04 C01 (50-70) C01 (120-170) C01 (170-200) C03 (70-120) C03 (170-200) C04 (50-80) C04 (150-200) C05 (50-100) C05 (120-170) C05 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1.7 [2]	<8.3 [2]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.2 [2]	<5.9 [2]	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1.7 [2]	<8.3 [2]	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	8.26 [1]	39.83 [1]	4.9 [1]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	23	280	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	39	580	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	180 [3]	1600 [3]	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	240	2400	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.1 [4]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190662 - 1	Rapportagedatum	22-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMC01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50) C05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMC02 C02 (13-50)
003	Grond (AS3000)	MMC03 C02 (50-80)
004	Grond (AS3000)	MMC04 C01 (50-70) C01 (120-170) C01 (170-200) C03 (70-120) C03 (170-200) C04 (50-80) C04 (150-200) C05 (50-100) C05 (120-170) C05 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.1 [4)]		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1		
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1		

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190662 - 1	Rapportagedatum	22-11-2024

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.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190662 - 1	Rapportagedatum	22-11-2024

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)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
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 en NEN-EN-ISO 54321)
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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
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 (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190662 - 1	Rapportagedatum	22-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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 (perfluoroctaansulfonzuur) (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
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1434619	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
001	X1445530	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
001	X1445638	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
001	X1434581	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
002	X1434614	13-11-2024	12-11-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190662 - 1	Rapportagedatum	22-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	X1434611	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
004	X1434604	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
004	X1434607	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
004	X1445641	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
004	X1434616	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
004	X1434603	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
004	X1434605	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
004	X1434580	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
004	X1434583	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
004	X1445613	13-11-2024	12-11-2024	ALC201
004	X1445631	13-11-2024	12-11-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

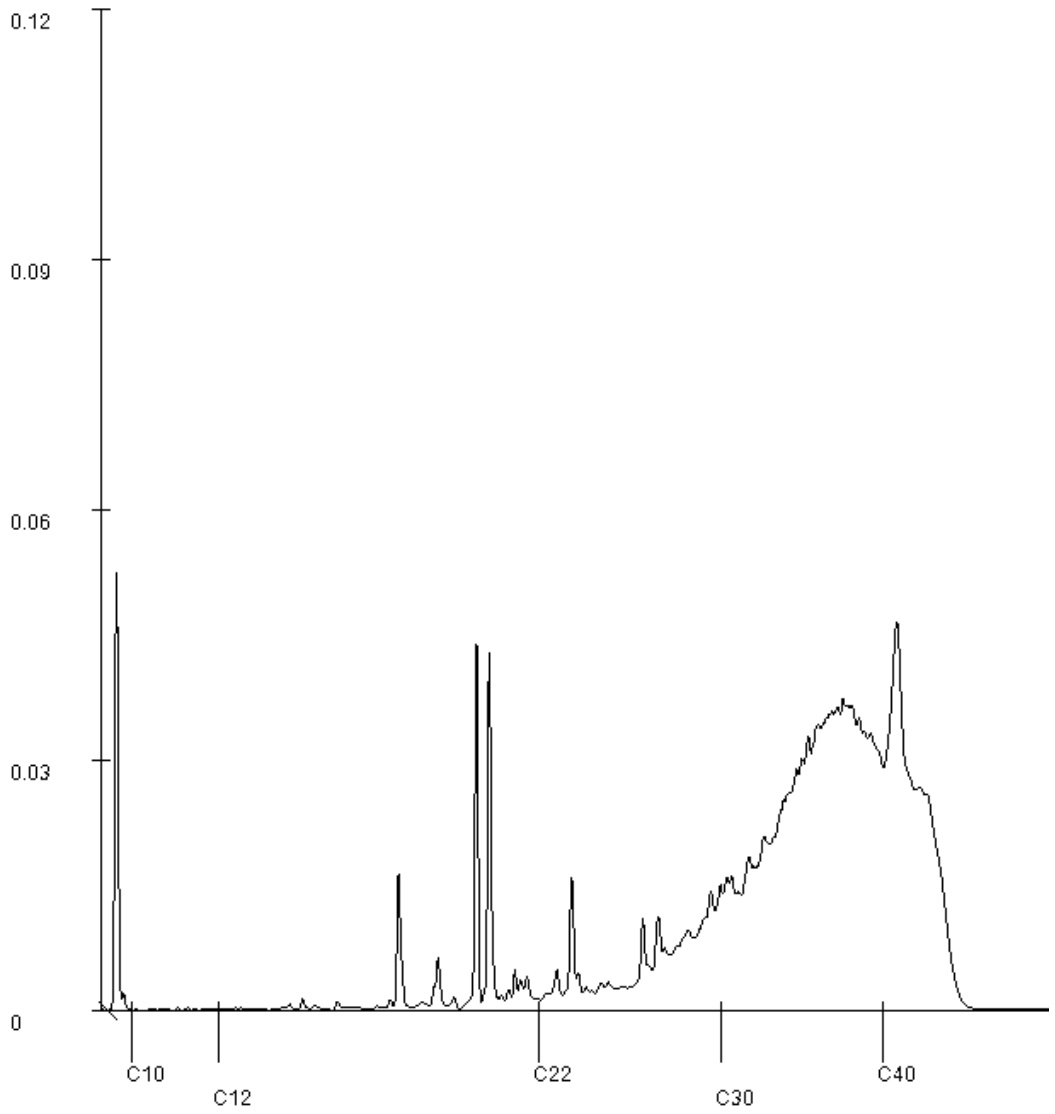
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190662 - 1	Rapportagedatum	22-11-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMC02 C02 (13-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

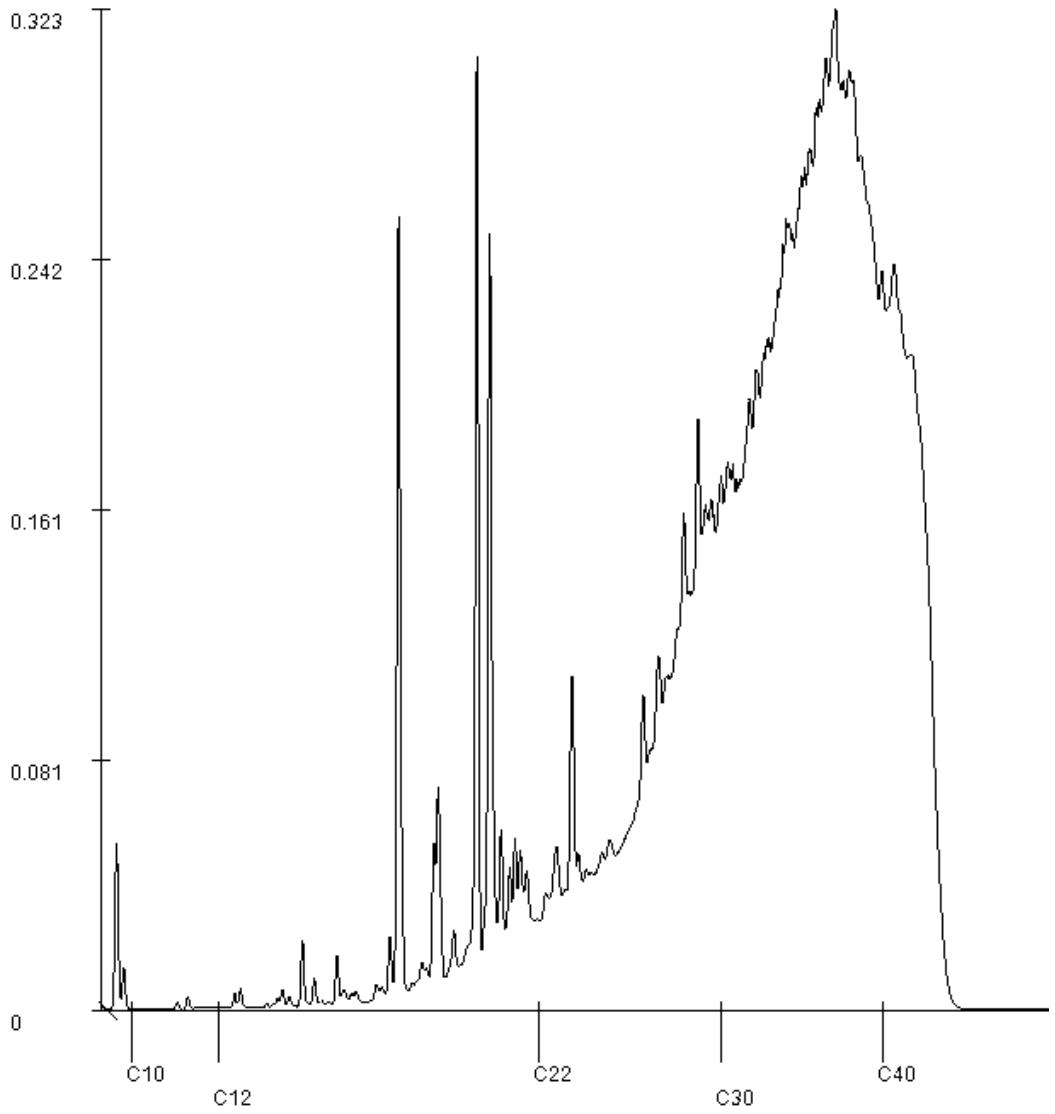
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190662 - 1	Rapportagedatum	22-11-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MMC03 C02 (50-80)

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
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

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14184955, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 3APK5WIM

Rotterdam, 12-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184955 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMD01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMD02 D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D10 (0-50) D11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MMD03 D02 (50-90) D02 (100-150) D02 (150-200) D06 (50-70) D06 (70-120) D06 (120-170) D06 (170-200) D10 (50-100) D10 (100-150) D10 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.3	84.3	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	3.2	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.1	4.4	3.4
METALEN					
barium	mg/kgds	S	32	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.39	0.38	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	10	8.9	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	16	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.0	<4	<4
zink	mg/kgds	S	43	30	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.121 [1)]	0.079 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184955 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMD01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MMD02 D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D10 (0-50) D11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MMD03 D02 (50-90) D02 (100-150) D02 (150-200) D06 (50-70) D06 (70-120) D06 (120-170) D06 (170-200) D10 (50-100) D10 (100-150) D10 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184955 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184955 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

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)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
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 en NEN-EN-ISO 54321)
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	X1445623	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	X1445657	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	X1445703	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	X1445773	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	X1445774	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
001	X1445702	04-11-2024	04-11-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184955 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	X1445544	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	X1445708	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	X1445706	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	X1445697	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
002	X1445699	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445540	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445768	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445533	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445770	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445547	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445762	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445546	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445761	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445777	04-11-2024	04-11-2024	ALC201
003	X1445765	04-11-2024	04-11-2024	ALC201

Paraaf

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

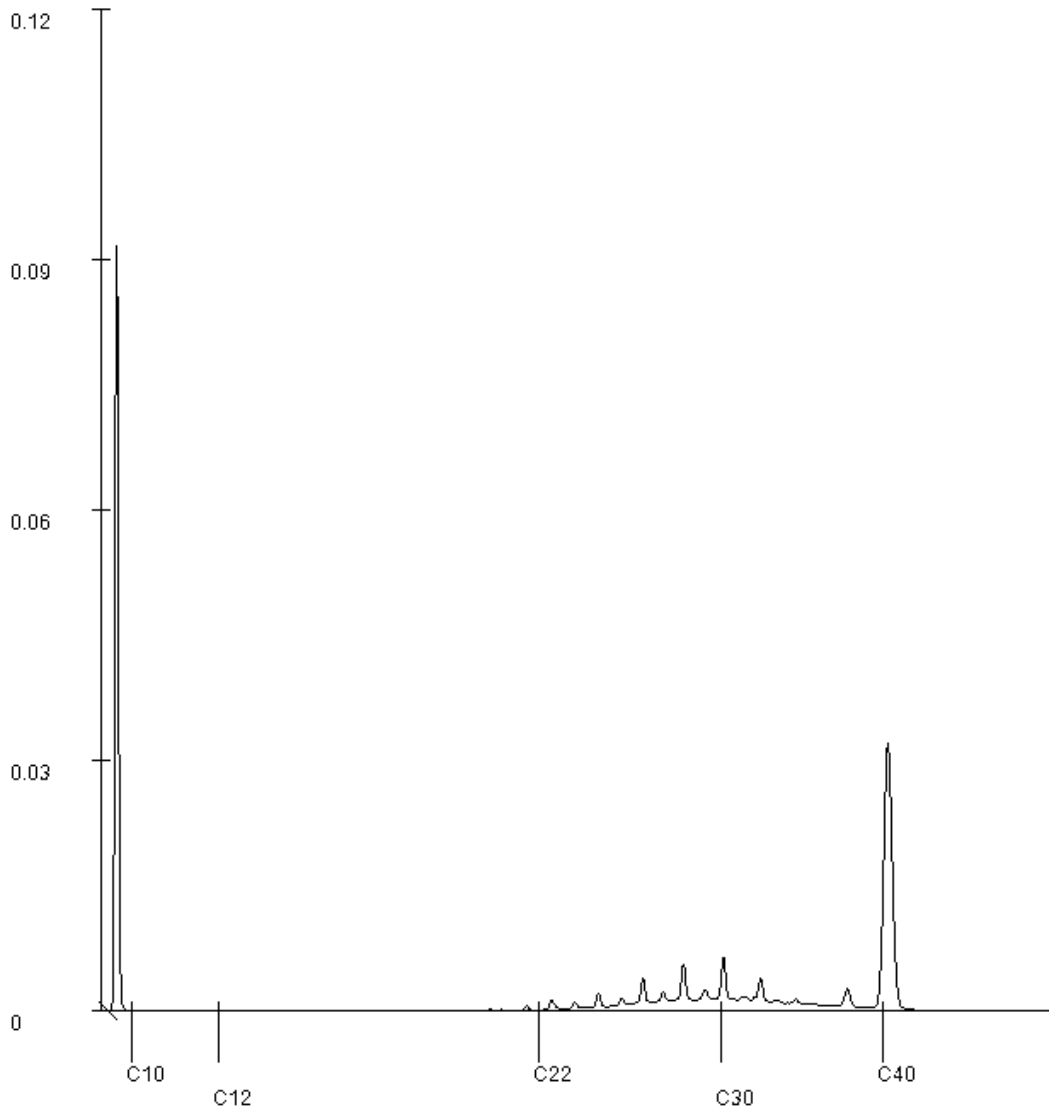
Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	04-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	04-11-2024
Rapportnummer	14184955 - 1	Rapportagedatum	12-11-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMD01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
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

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14188727, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: IQLYNV1K

Rotterdam, 13-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, 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,

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188727 - 1	Rapportagedatum	13-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM01 Mengmonsters (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AMM02 Mengmonsters (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		14.45	13.42
in behandeling genomen gewicht	kg		14.45	13.42
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12839	11544
droge stof	gew.-%		88.9	86.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.44	0.67
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	08-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	08-11-2024
Rapportnummer	14188727 - 1	Rapportagedatum	13-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
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
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5669790	04-11-2024	04-11-2024	ALC295
002	E5669804	08-11-2024	08-11-2024	ALC295

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer:	14188727-001	Datum analyse:	13-11-2024
		Projectnummer:	140240357
		Projectnaam:	140240357

Monsteromschrijving: AMM01 Mengmonsters (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.44		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12839	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12839	g	
totaal gewicht voor drogen	14446	g	
droge stof	88.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	40	100														
4-8	95	100														
2-4	91	100														
1-2	146	98.4														0.003
0.5-1	207	7.5														0.4
<0.5	12260															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer:	14188727-002	Datum analyse:	13-11-2024
		Projectnummer:	140240357
		Projectnaam:	140240357

Monsteromschrijving: AMM02 Mengmonsters (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.67		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11544	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11544	g	
totaal gewicht voor drogen	13417	g	
droge stof	86.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	16	100														
4-8	39	100														
2-4	56	100														
1-2	135	63.3														0.1
0.5-1	196	6.5														0.6
<0.5	11101															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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 .

SGS Environmental Analytics
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

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14190661, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 8BXNRPSN

Rotterdam, 18-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190661 - 1	Rapportagedatum	18-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AMM04 Mengmonsters (13-58)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		13.20
in behandeling genomen gewicht	kg		13.20
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12423
droge stof	gew.-%		94.1
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	0.04
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	13-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	13-11-2024
Rapportnummer	14190661 - 1	Rapportagedatum	18-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
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
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5657084	13-11-2024	12-11-2024	ALC295

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer:	14190661-001	Datum analyse:	18-11-2024
		Projectnummer:	140240357
		Projectnaam:	140240357

Monsteromschrijving: AMM04 Mengmonsters (13-58)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.04		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12423	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12423	g	
totaal gewicht voor drogen	13197	g	
droge stof	94.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1138	100														
4-8	1017	100														
2-4	421	100														
1-2	371	94.7														0.01
0.5-1	348	53.6														0.03
<0.5	9128															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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 .

SGS Environmental Analytics
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

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: Tongerlo te Maasbree
Uw projectnummer	: 140240357
SGS rapportnummer	: 14196567, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: Z8BZXUDQ

Rotterdam, 27-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140240357. 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, 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,

Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	21-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	21-11-2024
Rapportnummer	14196567 - 1	Rapportagedatum	27-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B07-1-1 B07 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	150
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	3.0
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	21-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	21-11-2024
Rapportnummer	14196567 - 1	Rapportagedatum	27-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B07-1-1 B07 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	21-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	21-11-2024
Rapportnummer	14196567 - 1	Rapportagedatum	27-11-2024

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Projectnaam	Tongerlo te Maasbree	Orderdatum	21-11-2024
Projectnummer	140240357	Startdatum	21-11-2024
Rapportnummer	14196567 - 1	Rapportagedatum	27-11-2024

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, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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	G7381036	21-11-2024	21-11-2024	SGS236
001	B2194990	21-11-2024	21-11-2024	ALC204
001	G7381038	21-11-2024	21-11-2024	SGS236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

BIJLAGE 8

TOETSING CROW400

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184955** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMD01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,2** % @
- lutumgehalte: **6,1** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	32	32,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,39	0,390	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	10,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,05	0,050	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	19,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5	5,000	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	43	43,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,121	0,121		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	43,750	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184955** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMD01 D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,2** % @
- lutumgehalte: **6,1** % @

					GROND			WATERBODEM						
					normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**	**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen														

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184955** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMD02 D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D10 (0-50) D11 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,2** % @
- lutumgehalte: **4,4** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400: Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,38	0,380	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,9	8,900	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	16,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<4	2,800	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	30	30,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,079	0,079		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	43,750	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184955** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMD02 D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D10 (0-50) D11 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,2** % @
- lutumgehalte: **4,4** % @

					GROND			WATERBODEM						
					normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**	**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen														

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184955** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMD03 D02 (50-90) D02 (100-150) D02 (150-200) D06 (50-70) D06 (70-120) D06 (120-170) D06 (170-200) D10 (50-100) D10 (100-150) D10 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **0,3** % @
- lutumgehalte: **3,4** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<4	2,800	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184955** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMD03 D02 (50-90) D02 (100-150) D02 (150-200) D06 (50-70) D06 (70-120) D06 (120-170) D06 (170-200) D10 (50-100) D10 (100-150) D10 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,3 % @
- lutumgehalte: 3,4 % @

					GROND			WATERBODEM						
					normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen														

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB01 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,1** % @
- lutumgehalte: **6,2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	26	26,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,39	0,390	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,4	7,400	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	13	13,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,4	7,400	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	37	37,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,079	0,079		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Per en poly-fluoralkylstoffen (PFAS)																
PFBA (perfluorbutaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFOA (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0003	0,0003	**SRC**	0,1	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
PFNA (perfluornonaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB01 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,1** % @
- lutumgehalte: **6,2** % @

parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400: Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0002	0,0002	**SRC**	0,0	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	1	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamic	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide a	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
som PFOA-equivalent $		0,0000	0,0033	**SRC**	0,1	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	66,667	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB02 B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200) B11 (50-80) B11 (80-100) B11 (100-150) B11 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **0,5** % @
- lutumgehalte: **4,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,2	4,200	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB02 B10 (50-100) B10 (100-150) B10 (150-200) B11 (50-80) B11 (80-100) B11 (100-150) B11 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **0,5** % @
- lutumgehalte: **4,9** % @

					GROND			WATERBODEM						
					normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**	**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen														

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB03 B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200) B08 (200-250) B08 (250-300) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B09 (200-250) B09 (300-350)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **<0,2** % @
- lutumgehalte: **4,6** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<4	2,800	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Per en poly-fluoralkylstoffen (PFAS)																
PFBA (perfluorbutaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFOA (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0001	0,0001	**SRC**	0,1	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
PFNA (perfluornonaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB03 B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200) B08 (200-250) B08 (250-300) B09 (50-100) B09 (100-150) B09 (150-200) B09 (200-250) B09 (300-350)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **<0,2** % @
- lutumgehalte: **4,6** % @

parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden			GROND klasse	WATERBODEM normwaarden			WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0001	0,0001	**SRC**	0,0	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	1	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamic	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide a	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
som PFOA-equivalent $		0,0000	0,0029	**SRC**	0,1	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB04 B02 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,1** % @
- lutumgehalte: **2,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	30	30,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,65	0,650	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	14,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	21	21,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,4	4,400	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	87	87,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,07	0,0700	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,04	0,0400	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,04	0,0400	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0400	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,314	0,314		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	45,161	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB04 B02 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,1** % @
- lutumgehalte: **2,9** % @

parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400: Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen													

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB05 B01 (0-50) B03 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,6** % @
- lutumgehalte: **2,1** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	21	21,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,56	0,560	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	10,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,13	0,130	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	18,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<4	2,800	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	55	55,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0400	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,244	0,244		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	53,846	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB05 B01 (0-50) B03 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,6** % @
- lutumgehalte: **2,1** % @

parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400: Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen													

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB06 B01 (50-70)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,1** % @
- lutumgehalte: **4,5** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	32	32,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	2	2,000	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	59	59,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,05	0,050	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	22	22,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<4	2,800	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	220	220,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,06	0,0600	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,12	0,1200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,07	0,0700	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,08	0,0800	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,08	0,0800	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0400	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,06	0,0600	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,06	0,0600	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,587	0,587		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	45,161	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB06 B01 (50-70)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,1** % @
- lutumgehalte: **4,5** % @

					GROND			WATERBODEM						
					normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**	**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen														

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB07 B01 (150-200) B02 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **<0,2** % @
- lutumgehalte: **3,1** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400: Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,5	4,500	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB07 B01 (150-200) B02 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **<0,2** % @
- lutumgehalte: **3,1** % @

parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400: Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen													

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB08 B01 (70-120) B01 (120-150) B02 (50-100) B02 (100-150) B03 (50-70) B03 (70-100) B03 (100-150) B03 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **<0,2** % @
- lutumgehalte: **4,8** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4	4,000	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14184966** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB08 B01 (70-120) B01 (120-150) B02 (50-100) B02 (100-150) B03 (50-70) B03 (70-100) B03 (100-150) B03 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **<0,2** % @
- lutumgehalte: **4,8** % @

				GROND			WATERBODEM			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400
parameter	**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**	**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig** / **Carcino-geen** / **Mutageen** / **Repro-toxisch**
Metalen										

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14188716** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB09 B04 (0-30) B07 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,9** % @
- lutumgehalte: **8,3** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	21	21,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,43	0,430	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	12,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	18,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,9	4,900	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	41	41,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,161	0,161		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	35,897	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14188716** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB09 B04 (0-30) B07 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,9** % @
- lutumgehalte: **8,3** % @

				GROND			WATERBODEM						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**	**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen													

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14188716** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB10 B04 (30-50) B05 (0-50) B06 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,8** % @
- lutumgehalte: **4,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden			GROND klasse	WATERBODEM normwaarden			WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
						T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	22	22,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,25	0,250	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,2	6,200	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,3	6,300	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	26	26,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,076	0,076		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14188716** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB10 B04 (30-50) B05 (0-50) B06 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,8** % @
- lutumgehalte: **4,0** % @

				GROND			WATERBODEM						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**	**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen													

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14188716** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB11 B04 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,2** % @
- lutumgehalte: **9,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	36	36,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,210	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	11	11,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	8,1	8,100	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	63,636	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14188716** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB11 B04 (50-100)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,2** % @
- lutumgehalte: **9,9** % @

parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400: Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen													

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14188716** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB12 B04 (100-150) B04 (150-200) B05 (50-80) B05 (80-100) B05 (100-150) B05 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,1** % @
- lutumgehalte: **2,1** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,9	4,900	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14188716** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB12 B04 (100-150) B04 (150-200) B05 (50-80) B05 (80-100) B05 (100-150) B05 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte: 2,1 % @

				GROND			WATERBODEM						
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC	T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen													

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14188716** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB13 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B06 (250-300) B06 (300-350) B07 (50-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B07 (200-250) B07 (300-350)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **<0,2** % @
- lutumgehalte: **6,1** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,9	4,900	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Per en poly-fluoralkylstoffen (PFAS)																
PFBA (perfluorbutaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFOA (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0001	0,0001	**SRC**	0,1	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
PFNA (perfluornonaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14188716** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMB13 B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) B06 (250-300) B06 (300-350) B07 (50-100) B07 (100-150) B07 (150-200) B07 (200-250) B07 (300-350)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **<0,2** % @
- lutumgehalte: **6,1** % @

parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0001	0,0001	**SRC**	0,0	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	1	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamic	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide a	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
som PFOA-equivalent $		0,0000	0,0029	**SRC**	0,1	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14190662** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMC01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50) C05 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,8** % @
- lutumgehalte: **3,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,4	0,400	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	10,000	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	28	28,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<4	2,800	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	53	53,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,04	0,0400	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,1	0,1000	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,06	0,0600	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,05	0,0500	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,08	0,0800	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0400	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,1	0,1000	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,11	0,1100	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,597	0,597		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	36,842	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14190662** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMC01 C01 (0-50) C03 (0-50) C04 (0-50) C05 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,8** % @
- lutumgehalte: **3,9** % @

					GROND			WATERBODEM						
					normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**	**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen														

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14190662** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMC02 C02 (13-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,9** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	SRC	-	-	–	SRC	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,3	4,300	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	21	21,000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,03	0,0300	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	2,2	2,2000	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	0,36	0,3600	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	7,7	7,7000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	1,6	1,6000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	1,4	1,4000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	1,7	1,7000	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,77	0,7700	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	1,5	1,5000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	1,5	1,5000	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	18,76	18,760		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,0017	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0014	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,0016	0,0011	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,0019	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,0017	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,0012	0,0008	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,0017	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,00826	0,0083		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Per en poly-fluoralkylstoffen (PFAS)																
PFBA (perfluorbutaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFOA (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0001	0,0001	SRC	0,1	0,1	Geen Veiligheidsklasse	SRC	0	0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
PFNA (perfluornonaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	--	--	--	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	–		-	-	–	--	--	--	--

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14190662** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMC02 C02 (13-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,9** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden			GROND klasse	WATERBODEM normwaarden			WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0001	0,0001	**SRC**	0,0	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	1	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamic	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide a	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
som PFOA-equivalent $		0,0000	0,0029	**SRC**	0,1	0,1	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	0	0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	240	1200,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14190662** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMC03 C02 (50-80)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **4,4** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	32	32,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,5	6,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	11	11,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,2	7,200	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	36	36,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,77	0,7700	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	44	44,0000	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	4,3	4,3000	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	72	72,0000	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	10	10,0000	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	12	12,0000	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	8,3	8,3000	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	4,1	4,1000	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	6,3	6,3000	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	6,3	6,3000	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	168,07	168,070		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,0083	0,0058	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,0095	0,0067	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,0077	0,0054	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,0089	0,0062	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,0083	0,0058	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,0059	0,0041	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,0083	0,0058	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,03983	0,0398		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	2400	5454,545	**T / I**	2595,0	5000,0	ROOD Vluchtig	**T / I**	2595,0	5000,0	ROOD Vluchtig	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
* : Overschrijding van de grenswaarde voor de dampconcentratie berekend volgens formule van Van Ingen

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14190662** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMC03 C02 (50-80)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **4,4** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

					GROND			WATERBODEM						
					normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**	**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen														

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14190662** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMC04 C01 (50-70) C01 (120-170) C01 (170-200) C03 (70-120) C03 (170-200) C04 (50-80) C04 (150-200) C05 (50-100) C05 (120-170) C05 (170-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,3** % @
- lutumgehalte: **2,4** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	WATERBODEM	normwaarden T of 75% SRC	normwaarden I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,140	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<3	2,100	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	3,500	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,035	**SRC**	-	-	–	**SRC**	-	-	–	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,000	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<4	2,800	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	14,000	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM		mg/kg ds	0,121	0,121		-	-	–		-	-	–	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	–	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0049		-	-	–		-	-	–	--	–	--	--
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	60,870	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

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

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

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

SGS rapport nr. **14190662** Datum toetsing: **13-12-2024** Versie: SGS20240731

Project: Tongerlo te Maasbree
Monster: MMC04 C01 (50-70) C01 (120-170) C01 (170-200) C03 (70-120) C03 (170-200) C04 (50-80) C04 (150-200) C05 (50-100) C05 (120-170) C05 (170-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,3** % @
- lutumgehalte: **2,4** % @

					GROND			WATERBODEM						
					normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**	**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen														

BIJLAGE 9

FOTO'S PROEFGATEN

B01 t/m B03
Foto’s niet (meer) aanwezig

B04

B05

B06

B07

B09 en B10
Foto’s niet (meer) aanwezig

C01

C02

C03

C05

BIJLAGE 10

LOCATIEFOTO'S

Foto 1 – deellocatie A

Foto 2 – deellocatie A

Foto 3 – deellocatie A

Foto 4 – deellocatie A

Foto 5 – deellocatie A

Foto 6 – deellocatie A

Foto 7 – deellocatie

Foto 1 – deellocatie B

Foto 2 – deellocatie B

Foto 3 – deellocatie B

Foto 4 – deellocatie B

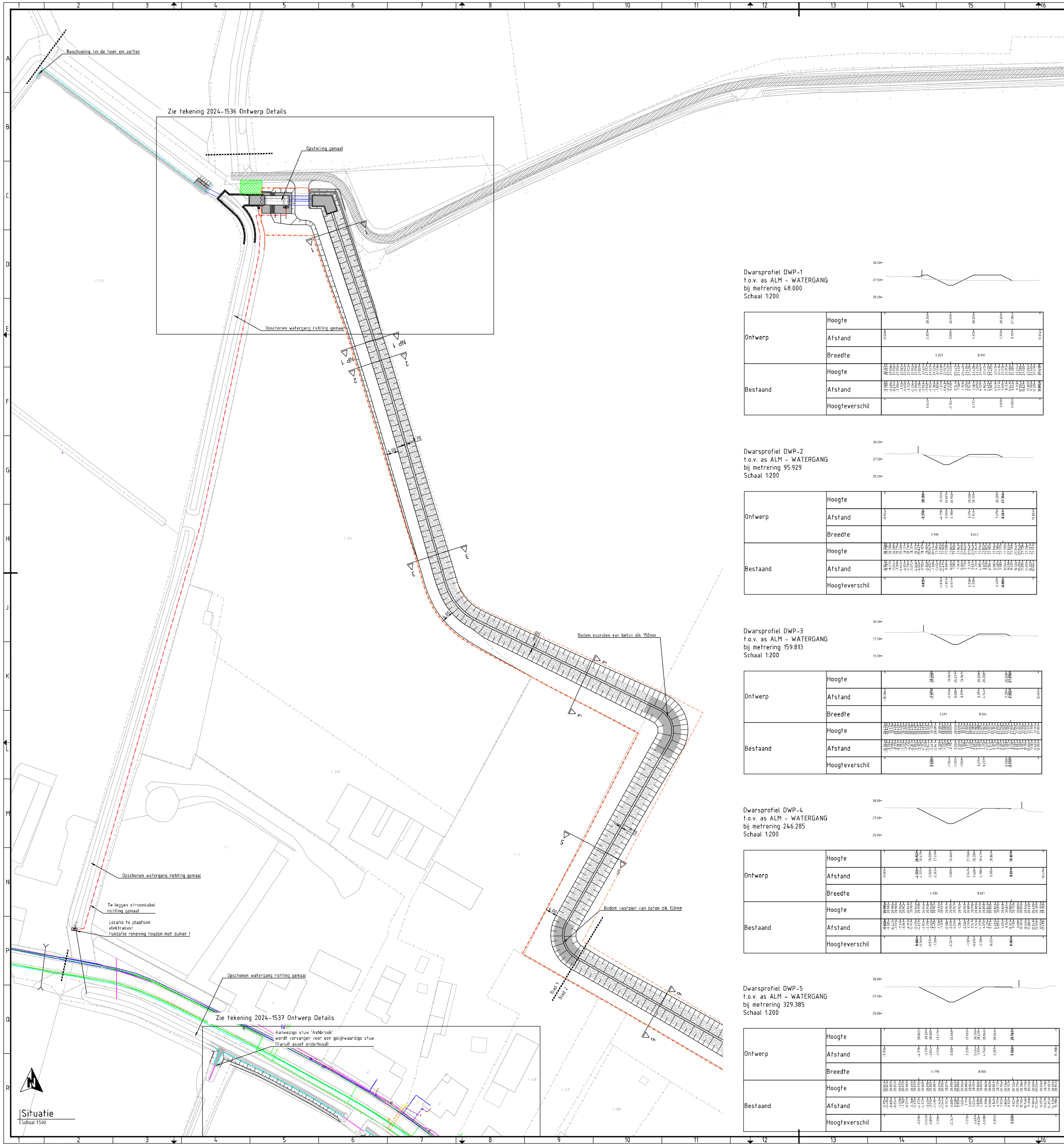
Foto 5 – deellocatie B

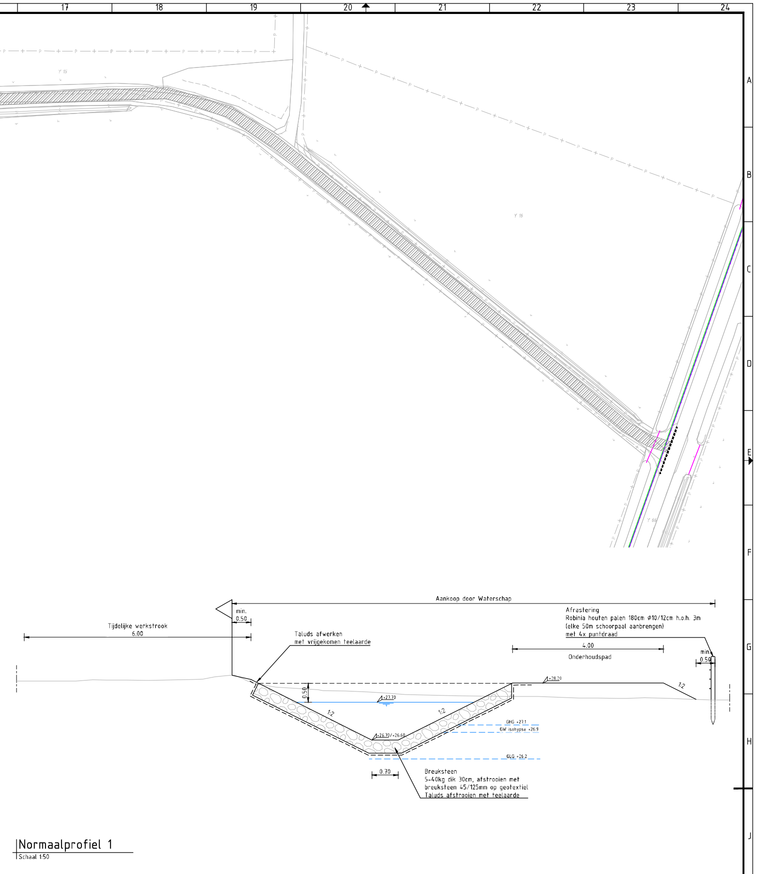
Foto 1 – deellocatie C

Foto – deellocatie D
Foto niet (meer) aanwezig

BIJLAGE 11

TEKENINGEN HERINRICHTING





Verklaring

- Werkgrens
- Beschoeiing, zie dwarsprofielen
- Stalen damwand met deksloof (afmeting n.t.b.)
- RVS leuning
- Afrastering Houten palen met 4 puntdraden
- Stroomkabel
- Duiker Materiaal en afmeting zie tekening
- Breuksteen 5-40kg dik 30cm, afstrooien met breuksteen 45/125mm op geotextiel Taluds afstrooien met teelaarde
- Rijplaten
- Beton

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
2	02-09-2024	Aanpassingen n.a.v. opmerkingen 22-08-2024						
1	09-08-2024	Aanpassingen n.a.v. opmerkingen 23-07-2024						
0	28-06-2024							

Bouwteam gemaal Tongerlo

Onderdeel
Ontwerp blad 1

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Fase
Voorontwerp

Projectnummer
WSL129

Formaat
A0

Tekeningnummer
2024-1534

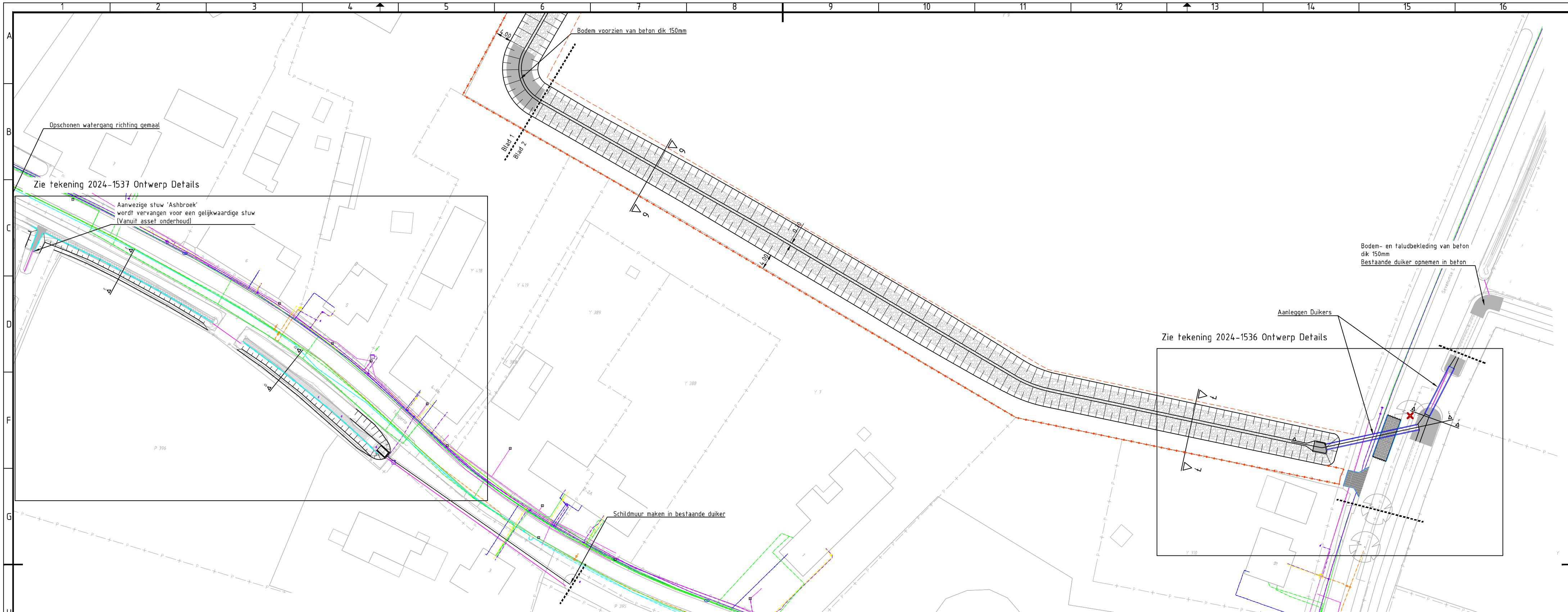
Schaal
1: 500

Behorende bij doc. nr.

Roermond
Schoolstraat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hintham 152-E, 5246 AK Rosmalen
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl



Dwarsprofiel DWP-6
t.o.v. as ALM - WATERGANG
bij metrering 410.028
Schaal 1:200

Ontwerp	Hoogte	28.726 27.961 26.635 28.155 28.703 28.703
	Afstand	-8.845 -4.590 -3.003 0.000 3.392 4.488 8.488 12.087
	Breedte	4.594 8.489
Bestaand	Hoogte	28.789 28.795 28.788 28.796 28.787 28.771 28.786 28.752 28.755 28.735 28.728 28.742 28.730 28.728 28.748 28.748 28.735 28.761 28.791 28.771 28.768 28.772 28.754 28.724 28.718 28.714 28.687 28.698 28.739 28.714 28.749 28.746 28.767 28.767 28.807 28.797 28.784 28.802 28.815 28.851 28.872
	Afstand	-8.845 -8.354 -7.762 -7.204 -6.751 -6.306 -5.740 -5.206 -4.730 -4.327 -3.719 -3.006 -2.601 -1.907 -1.450 -0.875 -0.440 0.000 0.660 1.335 1.760 2.345 2.860 3.356 3.960 4.367 4.878 5.377 5.793 6.388 6.893 7.399 7.992 8.410 8.906 9.420 9.826 10.431 10.926 11.442 12.087
	Hoogteverschil	-0.010 -0.780 -2.127 -0.569 0.000 -0.074

Dwarsprofiel DWP-7
t.o.v. as ALM - WATERGANG
bij metrering 566.182
Schaal 1:200

Ontwerp	Hoogte	28.629 28.000 27.747 26.608 27.910 28.200 28.598 28.598 28.528
	Afstand	-8.433 -4.398 -3.133 -2.626 0.000 2.954 3.533 4.329 5.057 8.309 11.705
	Breedte	4.396 8.381
Bestaand	Hoogte	28.603 28.606 28.608 28.604 28.624 28.617 28.595 28.598 28.604 28.585 28.629 28.590 28.611 28.603 28.575 28.594 28.579 28.576 28.598 28.546 28.593 28.588 28.574 28.565 28.567 28.599 28.618 28.538 28.510 28.602 28.603 28.622 28.627 28.635 28.643 28.638 28.627 28.697 28.732 28.699 28.715 28.764 28.674 28.623 28.640 28.630 28.633 28.638
	Afstand	-8.433 -8.093 -7.671 -7.248 -6.827 -6.405 -5.983 -5.561 -5.139 -4.717 -4.296 -3.874 -3.452 -3.030 -2.608 -2.186 -1.764 -1.342 -0.920 -0.498 0.000 0.417 0.928 1.439 1.950 2.428 2.877 3.299 3.721 4.143 4.565 4.987 5.409 5.831 6.253 6.675 7.097 7.519 7.941 8.363 8.785 9.207 9.616 10.050 10.472 10.894 11.316 11.705
	Hoogteverschil	0.013 -0.616 -0.828 -1.984 -0.707 -0.296 -0.004 -0.027 -0.016

Verklaring

(symbool)	Werkgrens
(symbool)	Beschoeiing, zie dwarsprofielen
(symbool)	Stalen damwand met deksloof (afmeting n.t.b.)
(symbool)	RVS leuning
(symbool)	Afrastering Houten palen met 4 puntdraden
(symbool)	Stroomkabel
(symbool)	Duiker Materiaal en afmeting zie tekening
(symbool)	Breuksteen 5-40kg dik 30cm, afstrooien met breuksteen 45/125mm op geotextiel Taluds afstrooien met teelaarde
(symbool)	Rijplaten
(symbool)	Beton

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
2	02-09-2024	Aanpassingen n.a.v. opmerkingen 22-08-2024						
1	09-08-2024	Aanpassingen n.a.v. opmerkingen 23-07-2024						
0	28-06-2024							

Bouwteam gemaal Tongerlo

Onderdeel
Ontwerp blad 2

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Fase
Voorontwerp

Projectnummer
WSL129

Formaat
A1

Tekeningnummer
2024-1535

Schaal
1: 500

Behorende bij doc. nr.

Roermond
Schoolbaal 5, 6040 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hindham 1824E, 5246 AK Rosmalen
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

BIJLAGE 12

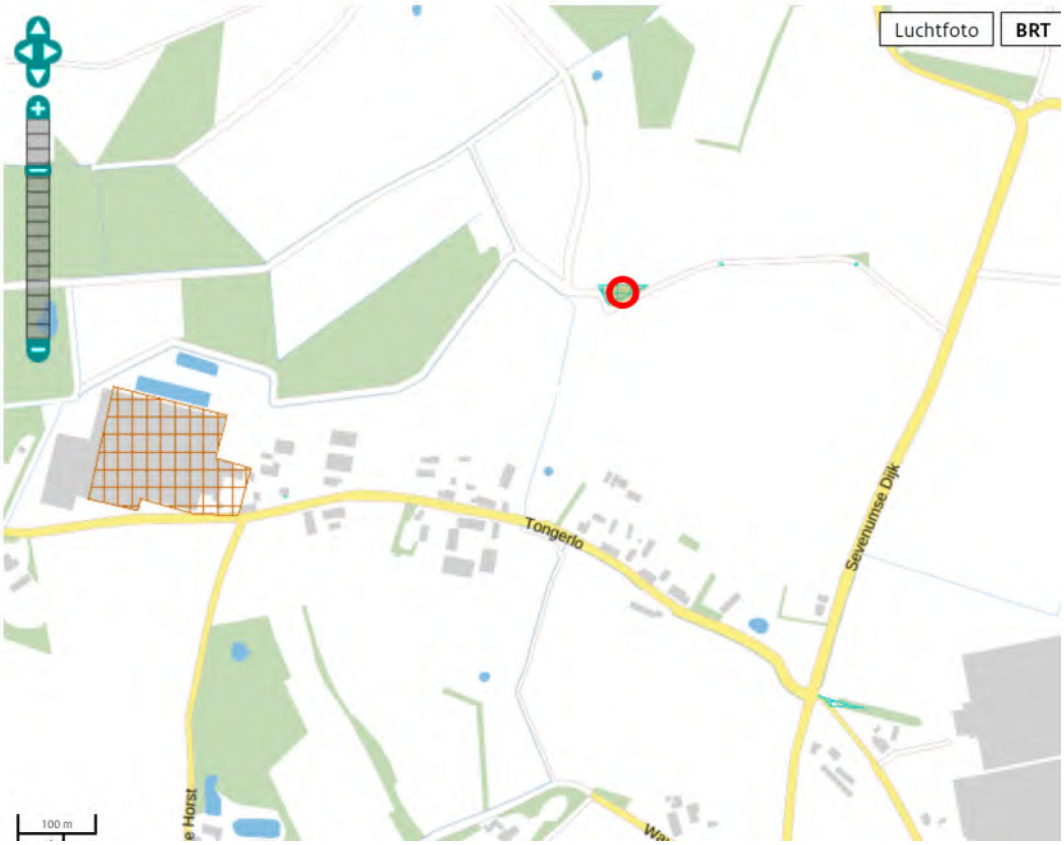
BODEMRAPPORTAGES

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

LI093400021 De Winkel 1

Datum: 27-10-2023



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend Saneringsactiviteit Voldoende onderzocht/gesaneerd Onderzoek uitvoeren Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportLI093400021 De Winkel 1

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	De Winkel 1
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	LI093400021
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA189400906
Adres:	De Winkel 1 1 Tongerlo
Gegevensbeheerder:	Provincie Limburg

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.

Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land (900037)	onbekend	huidig
stortplaats huishoudelijk afval op land (900032)	onbekend	huidig

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Indicatief onderzoek		9R1325.01/2400021/HVDW/Maas	2005-01-09
Monitoringsplan		2400021-150	1999-10-14

Verkennend onderzoek stortplaatsen		V2400021.B01/RJB	1997-01-31

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Kijk voor de contactgegevens op de **provinciale website**.

2 Disclaimer

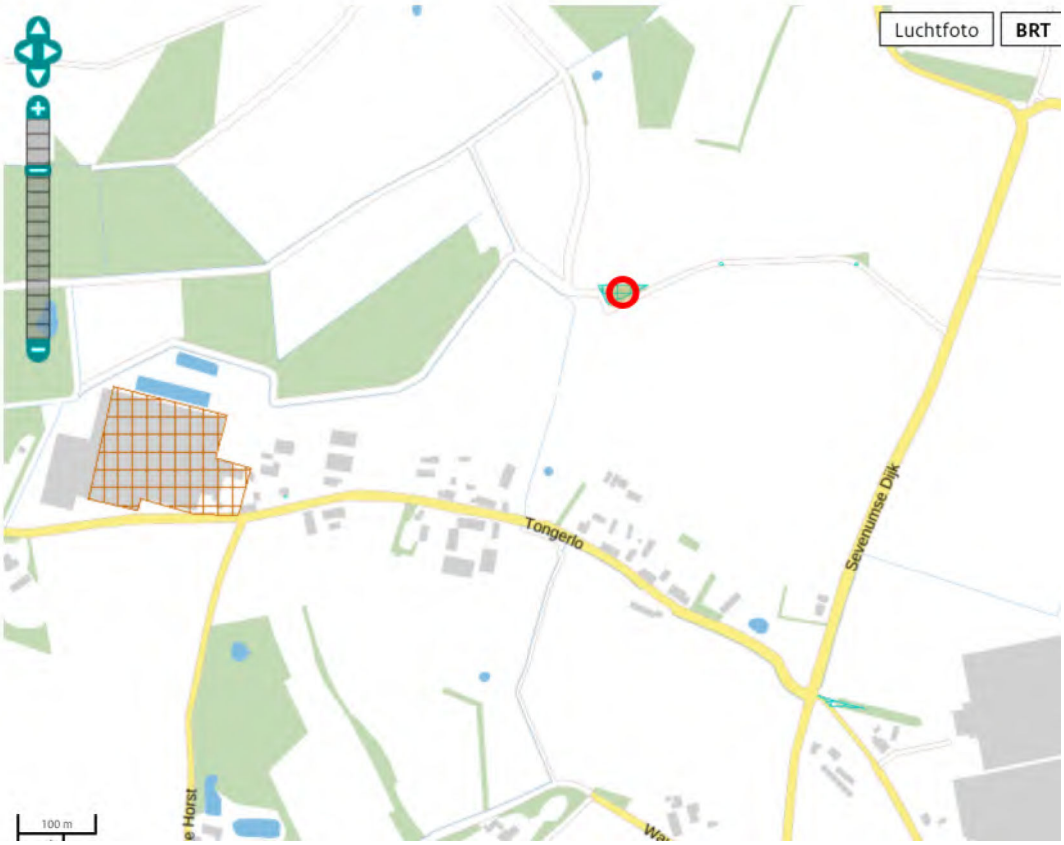
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

LI093400021 De Winkel 1

Datum: 27-10-2023



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend Saneringsactiviteit Voldoende onderzocht/gesaneerd Onderzoek uitvoeren Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportLI093400021 De Winkel 1

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	De Winkel 1
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	LI093400021
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA189400906
Adres:	De Winkel 1 1 Tongerlo
Gegevensbeheerder:	Provincie Limburg

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.

Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land (900037)	onbekend	huidig
stortplaats huishoudelijk afval op land (900032)	onbekend	huidig

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Indicatief onderzoek		9R1325.01/2400021/HVDW/Maas	2005-01-09
Monitoringsplan		2400021-150	1999-10-14

Verkennend onderzoek stortplaatsen		V2400021.B01/RJB	1997-01-31

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Kijk voor de contactgegevens op de **provinciale website**.

2 Disclaimer

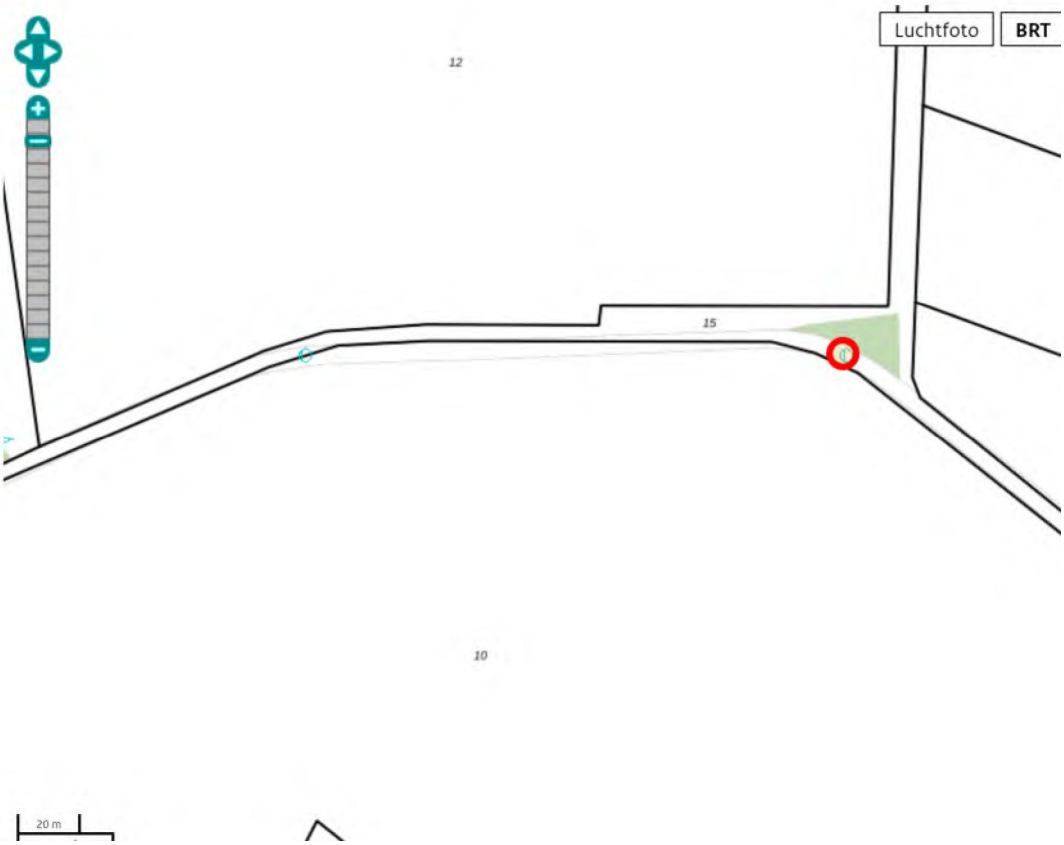
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

LI093400023 Sevenumse Dijk (vml De Winkel 3)

Datum: 27-10-2023



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend Saneringsactiviteit Voldoende onderzocht/gesaneerd Onderzoek uitvoeren Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportLI093400023 Sevenumse Dijk (vml De Winkel 3)

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Sevenumse Dijk (vml De Winkel 3)
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	LI093400023
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA189400908
Adres:	Sevenumse Dijk Maasbree
Gegevensbeheerder:	Provincie Limburg

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving:	Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stortplaats huishoudelijk afval op land (900032)	onbekend	huidig

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennend onderzoek stortplaatsen		N2400023.B01/RJB	1997-01-31

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Kijk voor de contactgegevens op de **provinciale website**.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.