

Rapport

Projectnummer: 51001314 (369252)
Referentienummer: NL22-648800269-20806
Datum: 04-04-2022

Verkenkend en aanvullend waterbodemonderzoek

Winnerstraatlossing te Nederweert

Definitief

Opdrachtgever:
Waterschap Limburg
Maria Theresialaan 99
6043 CX Roermond

Verantwoording

Titel	Verkennd en aanvullend waterbodemonderzoek
Subtitel	Winnerstraatlossing te Nederweert
Projectnummer	51001314 (369252)
Referentienummer	NL22-648800269-20806
Revisie	D1
Datum	04-04-2022

Auteur(s)
E-mailadres

Gecontroleerd door
Paraaf gecontroleerd

Goedgekeurd door
Paraaf goedgekeurd

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en doelstelling	5
1.3	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid	6
1.4	Opbouw van het rapport	6
2	Vooronderzoek.....	7
2.1	Algemene gegevens	7
2.2	Geraadpleegde bronnen.....	8
2.3	Historisch onderzoek	8
2.4	Bodemkwaliteitskaart.....	14
2.5	Resultaten terreininspectie	15
2.6	Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie.....	15
3	Veld- en laboratoriumwerkzaamheden.....	17
3.1	Veldonderzoek.....	17
3.2	Uitgevoerd veldwerk	17
3.3	Laboratoriumonderzoek.....	17
4	Resultaten veldonderzoek	20
4.1	Bodemopbouw	20
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	20
4.3	Monsterselectie.....	20
5	Resultaten laboratoriumonderzoek	24
5.1	Analyseresultaten	24
5.2	Chemische parameters	24
5.2.1	Toetsingskader	24
5.2.2	Toetsingsresultaten.....	25
5.3	Asbest	34
6	Evaluatie onderzoeksresultaten.....	36
6.1	Inleiding	36
6.2	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem en verwerkingsmogelijkheden.....	36
6.2.1	Sloot (1.465 meter lang).....	36
6.2.2	Talud van sloot (1.465 meter lang)	36
6.2.3	Buffer (5.700 m ²).....	37
6.2.4	Talud van buffer	37
6.2.5	Oevergebied van sloot	37
6.3	Veiligheidsklasse	38
6.4	Noodzaak tot vervolgonderzoek (toetsing hypothese)	38
7	Conclusies en aanbevelingen	40

BIJLAGEN

Bijlage 1	Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situering boringen
Bijlage 3	TerraIndex boorprofielen
Bijlage 4	Analysecertificaten
Bijlage 5	Toetsingsresultaten
Bijlage 6	Toetsingskader
Bijlage 7	Kwaliteitsborging
Bijlage 8	Bepaling veiligheidsklasse CROW400
Bijlage 9	Vragenlijst NEN 5717
Bijlage 10	Gegevens topotijdreis

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Waterschap Limburg heeft Sweco Nederland B.V. ten behoeve van de voorgenomen herinrichting van de sloot Winnerstraatlossing en een buffer in Nederweert een verkennend en aanvullend waterbodemonderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek is gebaseerd op de volgende onderzoeksnormen:

- NEN 5725:2017 nl – Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
- NEN 5717: 2017 nl – Bodemonderzoek – Waterbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
- NEN 5720: 2017 Bodemonderzoek – Waterbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodemonderzoek en baggerspecie.
- NEN 5740:2016 nl – Bodemonderzoek -Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodemonderzoek en grond.
- NEN 5707:2016 nl - Bodemonderzoek – Inspectie en monsterneming van asbest in bodemonderzoek en partijen grond.
- NEN 5897: 2017 nl - Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2 (situatie met boringen en asbestgaten).

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend waterbodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de sloot Winnerstraatlossing en een buffer te Nederweert.

Er is ter plaatse van de onderzoekslocatie een sloot (Winnerstraatlossing) aanwezig met een lengte van 1.465 meter. De slootbodemonderzoek en het talud van deze sloot zal worden onderzocht. Tevens zal een deel van de oever van deze sloot worden onderzocht, namelijk vanaf het noordelijk deel van de sloot over een lengte van 1.005 meter in zuidelijke richting. De oever van het meest zuidelijke deel van de sloot over een lengte van 460 meter zal bij het verkennend waterbodemonderzoek niet worden onderzocht. Dit deel zal wel bij het aanvullend bodemonderzoek worden onderzocht. Tevens zal een buffer (met een oppervlak van 5.700 m²) dat nabij de Winnerstraatlossing is gelegen en het talud hiervan worden onderzocht.

Doel van het onderzoek is om de hergebruiksmogelijkheden van het vrijkomende materiaal van de waterbodemonderzoek te bepalen. Hiertoe dient inzicht te worden verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van het vrijkomende materiaal.

Het verkennend waterbodemonderzoek is een steekproef en is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven. Op basis van de analyseresultaten, waarbij sterk verhoogde gehalten aan met name zink in de waterbodemonderzoek zijn aangetroffen, is tevens een aanvullend waterbodemonderzoek verricht.

1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 7.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. Tevens is opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de gegevens van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 6);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlagen opgenomen.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemene gegevens

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de sloot Winnerstraatlossing aanwezig met een lengte van 1.465 meter. De slootbodem en het talud van deze sloot zal worden onderzocht. Tevens zal een deel van de oever van deze sloot worden onderzocht, namelijk vanaf het noordelijk deel van de sloot over een lengte van 1.005 meter in zuidelijke richting. De oever van het meest zuidelijke deel van de sloot over een lengte van 460 meter zal niet worden onderzocht. Tevens zal een buffer (met een oppervlak van 5.700 m²) nabij de Winnerstraatlossing en het talud hiervan worden onderzocht.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 is de onderzoekslocatie op boorpuntniveau weergegeven.

Hieronder is een beschrijving opgenomen van de verschillende (te onderzoeken) deellocales en zijn de werkzaamheden beschreven die onderdeel uitmaken van de herinrichting.

Te onderscheiden tracé-onderdelen van sloot Winnerstraatlossing (totale lengte 1.465 m) vanaf het zuidelijk deel van de sloot tot aan het noordelijke deel van de sloot:

- Vanaf de straat Winnerstraat richting noorden over 460 m tot aan te vervangen duiker. Werkzaamheden: aanpassen/verdiepen slootbodem (met 1,0 meter diep) en talud (met 1,5 meter diep).
- (Vervolg traject richting noorden) vanaf genoemde te vervangen duiker tot aan volgende te vervangen duiker (ten zuiden van buffer) over 440 m. Werkzaamheden: aanpassen/verdiepen slootbodem (met 1,0 meter diep) en talud (met 1,5 meter diep) en herinrichting oever aan beide kanten met 2 meter breed en 1,5 meter diep (1.760 m²).
- (Vervolg traject richting noorden) vanaf te vervangen duiker (ten zuiden van buffer) over 200 m tot aan te vervangen duiker (ten noorden van buffer). Werkzaamheden: aanpassen/verdiepen slootbodem (met 1,0 meter diep) en talud (met 1,5 meter diep) en herinrichting oever aan oosten van sloot met 6 meter breed tot 1,5 meter diep (1.200 m²).
- (Vervolg traject richting noorden) vanaf te vervangen duiker (ten noorden van buffer) over 365 m tot aan te vervangen duiker aan einde van traject. Binnen dit traject zijn nog 2 te vervangen duikers aanwezig. Werkzaamheden: aanpassen/verdiepen slootbodem (met 1,0 meter diep) en talud (met 1,5 meter diep) en herinrichting oever aan beide kanten met 3 meter breed tot 1,5 meter diep worstcase (2.190 m²).

Buffer (5.700 m²):

- Werkzaamheden: opschonen waterbodem (met 1,0 meter diep) en talud buffer (met 1,5 meter diep) binnen contouren van oorspronkelijk talud buffer.

In onderstaande tabel zijn de overige algemene locatiegegevens samengevat.

Tabel 2-1 Overzicht locatiegegevens

Locatie-omschrijving	Sloot Winnerstraatlossing en buffer nabij deze sloot. Tevens is een deel van de oever gelegen aan de sloot een deel van de onderzoekslocatie.
Kadastrale gegevens locatie	Gemeente Nederweert Sloot: sectie M, nummer 205, 419 (gedeeltelijk), 421 en 1869 Buffer: sectie M, nummer 1694
Coördinaten	X-coördinaat: 180595, Y-coördinaat: 368820
Oppervlakte locatie (in m ²)	Sloot: 1.465 meter lang Buffer: oppervlak 5.700 m ²
waarvan bebouwd (in m ²)	0
Huidig gebruik	Momenteel is de locatie in gebruik als sloot, buffer en oevergebied. De buffer is grotendeels verland.
Verhardingen	Er zijn geen verhardingen aanwezig.

2.2 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn.

Tabel 2-2 Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

www.bodemloket.nl	Geen informatie beschikbaar voor deze locatie.
www.ahn.nl	AHN: Actueel Hoogtebestand Nederland. Hoogteligging locatie t.o.v. NAP. Er zijn geen bijzonderheden aangetroffen.
www.dinoloket.nl	Gegevens niet relevant voor onderzoekslocatie.
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.google.nl/maps	Google Maps/Street View geeft een beeld van de ligging en een indruk van de terreinsituatie.
Bodematlas provincie Limburg	https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default . Er is geen stortplaats nabij de onderzoekslocatie gelegen.
Bodemrapporten en milieugegevens aangeleverd (door gemeente Nederweert)	Er zijn verschillende rapporten ontvangen van gemeente Nederweert; de gegevens zijn in onderhavig hoofdstuk beschreven.
Bodemkwaliteitskaart gemeente Nederweert	Bodemfunctiekaart en bodemkwaliteitskaart – Regio Limburg Noord, Sweco, referentienummer SWNL0244275, 24-05-2019. PFAS-bodemkwaliteitskaart, regio Limburg Noord, Sweco, referentienummer SWNL0265598, 03-09-2020.
Historische informatie	De historische gegevens zijn verkregen door aanvraag van gegevens bij gemeente Nederweert en Waterschap Limburg.

2.3 Historisch onderzoek

De uitvoer van het historisch onderzoek is verricht conform NEN 5717 en NEN 5725. Specifiek voor de waterbodem is een historisch onderzoek verricht conform de NEN 5717. In bijlage 9 zijn de verkregen resultaten van het onderzoek beschreven waarin onderzoeksvragen (zoals voorgeschreven in de NEN 5717) zijn beantwoord.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn bodemonderzoeken en milieudosiers beschikbaar die zijn verkregen van gemeente Nederweert. Hieronder zijn de beschikbare gegevens per adres beschreven:

Winnerstraat 26

Verzoek vergunning kuikenbroederij Gerrishof B.V. d.d. 22-03-1994. In de vergunningsaanvraag is melding gemaakt van een bovengrondse in pandige dieseltank (in vloeistofdichte bak met opstaande rand). De tank is op circa 40 meter afstand van de sloot gelegen. Op de milieutekening is een was- en ontsmetplaats voor vrachtauto's weergegeven; de locatie is op meer dan 25 meter afstand van de sloot gelegen en daarmee te beschouwen als niet relevant voor de onderzoeksopzet.

Melding d.d. 20-07-2005 inzake van toepassing worden van het Besluit opslag en transportbedrijven milieubeheer op een reeds aanwezige inrichting. De melding betreft opslag van diervoeders door firma Lankester Petfood.

Melding revisievergunning kuikenbroederij Gerrishof B.V. d.d. 22-03-1994. Het uitkomstlokaal is in gebruik als voorbroedlokaal en de aanvoer-sorteertank is in gebruik als opslagplaats. Op de tekening van de revisievergunning is een opslag van olie weergegeven op circa 40 meter afstand van de sloot en er is op 40 meter afstand een ontsmettingslokaal (formaldehyde, formaline, calciumpermanganaat, roloxid 50) aanwezig. Deze activiteiten zijn, gezien de afstand tot de onderzoekslocatie, te beschouwen als niet relevant voor de onderzoeksopzet.

Eindhovensebaan 7

Door Karel Smits Constructie B.V. is d.d. 15-02-1989 verzoek tot wijziging ingediend i.v.m. gehele omvattende milieuvergunning. De bedrijfsactiviteiten betreft vervaardigen van staalconstructies en er worden hiertoe verf en verdunning gebruikt. Verfopslag is op circa 75 meter afstand van de sloot gelegen. Er is bovengrondse opslag van 1.000 l dieselolie, die is gelegen op ca 50 meter ten zuiden van de zuidkant van de westelijke gevel van de montagehal en circa 11 meter afstand tot de sloot.

Door Karel Smits Constructie B.V. is d.d. 23-08-1995 nieuwe vergunning aangevraagd t.b.v. het verplaatsen van een produktiehal. De bedrijfsactiviteiten betreft vervaardigen van staalconstructies en er worden hiertoe verf en verdunning gebruikt. Verfopslag is op ca 75 meter afstand van de sloot gelegen. Er is bovengrondse opslag van 3.000 l HBO (dubbelwandige opslag). De produktiehal is op circa 80 meter afstand van de sloot gelegen. De opslag van 1.000 l HBO-olie, gelegen op het noordwestelijk deel uitpandig van de montagehal op ca 20 meter afstand van de sloot gelegen. Op 11-02-1998 is een aanvraag voor het wijzigen van de HBO-opslag verricht. De bestaande opslag van 3.000 l HBO (dubbelwandige opslag) zal worden vervangen door een 4.500 l HBO (dubbelwandige opslag).

Verkennd Bodemonderzoek - Eindhovensebaan 7 te Nederweert, kenmerk B-98120, DVL Milieu & Techniek, 19-02-1998. In de bovengrond en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Het grondwater bevat een licht verhoogd gehalte aan zink en een (van nature) matig verhoogd gehalte aan nikkel. Aanvullend onderzoek is niet benodigd. Op basis van het onderzoek is de eindsituatie van het perceel vastgelegd.

Verkennd Bodemonderzoek - Eindhovensebaan 7d te Nederweert, kenmerk B-041083, DVL Milieu & Techniek, 10 mei 2004. De onderzoekslocatie bevindt zich momenteel t.p.v. de Eindhovensebaan 7. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie, PAK en EOX aangetroffen en in de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK en EOX aangetroffen. Bij de oliewater-afscheider is een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie in de ondergrond aangetroffen. Het grondwater bevat een licht verhoogd gehalte aan chroom, nikkel en cis 1,2-dichlooretheen. Vervolgonderzoek naar het sterk verhoogde gehalte aan minerale olie in de grond is benodigd.

Gezien de afstand van de verontreiniging van circa 100 meter ten opzichte van de sloot, is het sterk verhoogd aangetroffen gehalte geen aandachtspunt bij onderhavig onderzoek.

Verkennd Bodemonderzoek - Perceel aan de Eindhovensebaan te Nederweert, kenmerk B-96115, DVL Milieu & Techniek, januari 1996. De onderzoekslocatie bevindt zich momenteel t.p.v. de Eindhovensebaan 7. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie, PAK en EOX aangetroffen en in de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. Het grondwater bevat een licht verhoogd gehalte aan nikkel en zink. Vervolgonderzoek is niet benodigd.

Eindhovensebaan 7E

Op 23-06-2004 is een melding ingekomen voor firma 'Schuman - verhuur van marktkramen' op het van toepassing worden van het Besluit opslag en transportbedrijven op een reeds aanwezige inrichting. Op de locatie vindt opslag van materiaal plaats ten behoeve van verhuur van marktkramen en podia. Er zijn ter plaatse geen bodembedreigende activiteiten.

Op 18-08-2010 is een melding verricht voor het lozen van grondwater dat afkomstig is van een bodemsanering. Het betreft een verontreiniging met minerale olie. De lozing zal plaatsvinden gedurende 10 dagen met een debiet van 50 m³ per dag vanaf 16-08-2010. De situering van de onttrekking is niet weergegeven.

Eindhovensebaan 9

In 1988 is een textiel-breierij opgericht op deze locatie, voor het verwerken van garens tot breigoederen. Op de locatie bevindt zich een opslag van smeerolie (250 l), waarbij de afstand tot de sloot onbekend is. Bedrijfsactiviteiten die plaatsvinden op deze locatie treffen opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking, lassen van metalen. Tevens zijn verdelgingsstoffen opgeslagen zoals chloroform, arseen en kaliumcyanide.

In 2008 zijn de uitgevoerde activiteiten op deze locatie het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, vaste kunstmeststoffen en andere ontplofbare stoffen. De bedrijfsactiviteiten bestaan uit verspanende en thermische bewerking en mechanische eindafwerking van metalen (door onder andere lassen van metalen). De locatie van deze bedrijfsactiviteiten zijn niet te herleiden.

De huidige werkzaamheden bestaan uit het assembleren van filtermaterialen t.b.v. viskwekerijen en milieutechnische bedrijven en het bouwen van viskwekerijen.

Op de locatie is het volgende onderzoek verricht: Verkennd bodemonderzoek Eindhovensebaan 9 te Nederweert, DVL Milieu & Techniek, 18-12-2007, kenmerk B-071197. De bovengrond en de ondergrond is niet verontreinigd en het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, chroom en zink.

Eindhovensebaan 9C

Uitbreiding installatie met 77.000 leghennen (13-02-2015) met in totaal 231.000 leghennen. Tevens vindt op de locatie opslag van kadavers, werkvoorraad dieselolie (150 m ten oosten van de sloot) en opslag van diergenees- en reinigingsmiddelen plaats. De precieze locatie van de kadaver-opslag en opslag van diergenees- en reinigingsmiddelen is onbekend. Op de locatie zijn de volgende milieugevaarlijke stoffen aanwezig (2004): brandstof (diesel/HBO/petroleum), dieseltank (500 l), bestrijdingsmiddelen (40 kg), reinigingsmiddelen (25 kg).

Tevens kunnen verontreinigde stoffen van het spoelen van een ontijzerings-installatie en het water van de was- en schrobplaats van de pluimveestallen in het afvalwater terecht zijn gekomen. Uit vooronderzoek uit 2004 blijkt dat de locatie als onverdacht beschouwd moet worden; dit onderzoek is uitgevoerd voor de bouw van de pluimveehouderij. De situering van mogelijke verontreinigende activiteiten is onbekend.

De dieseltank met pomp en lekbak (500 l) is gelegen inpandig op het zuidelijk deel van de loods op 15 meter afstand van de sloot. Gezien de inpandige ligging wordt aanvullend onderzoek naar deze dieseltank niet noodzakelijk geacht.

Kanaaldijk 10

Het bedrijf Struyk Verwo Aqua (SVA) is momenteel op de locatie gevestigd. Het is een inrichting voor het produceren van betonnen bestratingsmaterialen, putten en riolering. Het afvalwater wordt geloosd op het openbaar riool. Het bedrijfsafvalwater wordt geloosd op het vuilwaterriool.

De volgende activiteiten bevinden zich op deze locatie: opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie, benzine, gasolie in bovengrondse opslagtanks, lassen en stralen van metalen, vervaardigen van betonmortel. Tevens vindt het uitwendig wassen van motorvoertuigen plaats. Het dichtbijzijnde gebouw bij de sloot is gelegen op 80 meter en de hierboven genoemde activiteiten bevinden zich eveneens op minimaal 80 meter vanaf de sloot.

Op 100 meter afstand ten westen van de sloot bevindt zich een bovengrondse dieseltank (5.000 l) en op 150 meter ten westen van de sloot bevindt zich een bovengrondse tank met afgewerkte olie (1.200 l).

Verder zijn in het milieuarchief genoemd de opslag van gevaarlijke afvalstoffen, opslag oliën, opslagtank afgewerkte olie, opstelplaats lak, ontkistingsoliën en de wasplaats van voertuigen (incl. olie-waterafscheider), die allen zijn gelegen op minimaal 50 meter van de sloot.

Verkenkend bodemonderzoek - Kanaaldijk 10 te Nederweert, Oranjewoud, projectnummer 5530-27575-3, maart 1993. Het onderzoek is uitgevoerd t.b.v. de overname van de locatie door CRH plc. Uit het onderzoek is gebleken dat t.p.v. de 2 bovengrondse HBO-tanks en 1 ondergrondse HBO-tank, de bovengrondse opslagtanks voor petroleum en afgewerkte olie, de opslag van olievaten en de overige terreindelen maximaal overschrijdingen van de A-waarde aan zware metalen, EOX en PAK in de grond zijn aangetroffen. In het grondwater zijn maximaal overschrijdingen van de A-waarde aan chroom, zink, EOX, minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen.

Uit een verkennend bodemonderzoek uit 1995 blijkt dat in de ondergrond plaatselijk afvalresten en (weinig) puin visueel is waargenomen. Deze waarnemingen houden zeer waarschijnlijk verband met de stortactiviteiten die in de periode 1957-1964 op de locatie hebben plaatsgevonden. Analytisch blijkt dat bij de bovengrondse HBO-tank (5.300 l), de opslag van olievaten, het vulpunt en ontluchtigingspunt van de ondergrondse HBO-tank een lichte verontreiniging aan minerale olie in de grond aanwezig is. Deze locaties bevinden zich op circa 75 meter afstand ten westen van de sloot. Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en geen verhoogde gehalten aan minerale olie.

Uit verkennend en nader bodemonderzoek uit 1999 blijkt dat in de bovengrond plaatselijk een sterk verhoogd gehalte aan PAK en een matig verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetoond. Tevens zijn licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen aangetoond. De precieze locatie van de hiervoor genoemde verontreinigingen is niet te bepalen met het beschikbare kaartmateriaal.

Kanaaldijk 12

In 1983 is een autosloperij opgericht ter plaatse van dit perceel. De stalling van auto's heeft plaatsgevonden op minimaal 80 meter vanaf de sloot. De werkplaats bevindt zich op 200 meter vanaf de sloot.

Op 21-10-1997 is een oprichtingsvergunning afgegeven aan Teka Bandenrecycling B.V. (die na 10 jaar haar werking had verloren). Deze firma had alleen de op- en overslag van banden vergund.

Op 29-10-2007 is een revisievergunning aangevraagd door firma Granuband B.V. ten behoeve van opslag van autobanden en rubberafvalstoffen, waarbij de activiteiten opslaan en bewerken van autobanden en rubberafvalstoffen tot rubbergranulaat worden verricht. Bij de aanvraag van 29-10-2007 is aangegeven dat voor de activiteiten in de werkplaats, de opslag banden en rubber en het shredderen van rubber een verwaarloosbaar risico bestaat (in het kader van de NRB). Voor de overige activiteiten (tanken en kleinschalig vullen van de opslagtanks op een vloeistofkerende verharding, de diesel-en HBO-tanks op een vloeistofkerende verharding, de opslag van gevaarlijke stoffen (smeeroliën etc) en de opslag van bedrijfsafval) zal door toepassing van de maatregelen van de NRB eveneens een verwaarloosbaar risico worden behaald. Voor het tanken kan gezien het kleinschalig karakter worden volstaan met een kerende vloer (en geen vloeistofdichte vloer). De hiervoor genoemde activiteiten bevinden zich op meer dan 65 meter van de sloot. Nabij de sloot vindt alleen opslag van containers plaats op het achterterrein.

Ter plaatse van Kanaaldijk 12 is het volgende bodemonderzoek verricht: Evaluatie bodemsanering en eindbemonstering Kanaaldijk 12 Nederweert, Milieutechnisch adviesbureau Heel B.V., kenmerk 615GRA/02/R1, 05-07-2002. Bij het onderzoek is in de bovengrond een matig verhoogd gehalte aan zink aangetroffen en zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood, PAK, minerale olie en EOX aangetroffen (ter plaatse van de klinkerverharding). Aangezien in de nabijheid van de onderzoekslocatie geen verharding aanwezig is, danwel aanwezig is geweest, kan worden aangenomen dat deze sanering niet in de nabijheid van de onderzoekslocatie is gelegen.

Bij een voorgaand onderzoek (Indicatief bodemonderzoek kanaaldijk 12 Nederweert, ITS Milieuadvies B.V., kenmerk 950728, 16-08-1995) zijn in de bovengrond matig verhoogde gehalten aan koper en zink aangetroffen. Ter plaatse van de boringen 4, 16 en 21 zijn sterk verhoogde gehalten aan minerale olie in de bovengrond en/of de ondergrond aangetroffen. Bij een daarna uitgevoerd bodemonderzoek (Bodemonderzoek kanaaldijk 12 Nederweert, Milieutechnisch adviesbureau Heel B.V., kenmerk M428-SIJ/01, 19-04-2001) zijn ter plaatse van de sterk verhoogde gehalten aan minerale olie nog maar maximaal matig verhoogde gehalten in de ondergrond aangetroffen en maximaal licht verhoogde gehalten in de bovengrond. Het grondwater bevat maximaal licht verhoogde gehalten aan kwik. Tevens is bij dit onderzoek aangegeven dat de bovengrond op het oostelijk deel van het terrein sterk verontreinigd is met zink en licht met cadmium, koper, lood, PAK, minerale olie en EOX. Het is niet bekend ter plaatse van welk deel van het terrein deze gehalten zijn aangetroffen. Bij het onderzoek Evaluatierapport bodemsanering Kanaaldijk 12 Nederweert, Milieutechnisch adviesbureau Heel B.V., kenmerk M428/SIJ/01, 22-05-2001, is aangegeven dat de matige verontreiniging met minerale olie in de grond is ontgraven waarbij maximaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie zijn achtergebleven.

Uit actualiserend bodemonderzoek (Tritium, Bodemonderzoek Kanaaldijk 12, ordernummer 1701/030/JB, 2017) blijkt dat de locatie Kanaaldijk 12 (onderdeel van het bedrijf Struyk Verwo Aqua, gelegen op Kanaaldijk 10) een zwakke tot uiterste bijmenging met puin bevat. Verder zijn bijmengingen aangetroffen aan afval, plastic, rubber en koolassen. Ter plaatse van deellocatie A (op een afstand van minimaal 80 meter van de sloot) blijkt dat in de bodem een sterke verontreiniging met zink en PAK aanwezig is. Ter plaatse van deellocatie B (10 tot 125 meter afstand van de sloot) blijkt dat in de bodem een sterke verontreiniging met zink en PAK aanwezig is. Tevens zijn lichte tot matige verontreinigingen met diverse zware metalen en minerale olie aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, zink, xylenen en naftaleen. De omvang van de aangetoonde sterke verontreiniging met zink en PAK in de grond is niet bekend. Indien er in de toekomst ontwikkelingen op het terrein plaatsvinden, wordt aanbevolen om de omvang van deze verontreinigingen verder in beeld te brengen.

Kanaaldijk 13

Verkennd bodemonderzoek Kanaaldijk 13 te Nederweert, DVL Milieu & Techniek, kenmerk B-031162, 16-07-2003. De bovengrond is licht verontreinigd met PAK, minerale olie en cadmium en de ondergrond bevat geen verhoogde gehalten. Het grondwater bevat licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (die gezien kunnen worden als van nature verhoogd). Vervolgonderzoek is niet benodigd.

Kanaaldijk 14

Ter plaatse van deze locatie bevindt zich momenteel Houtskeletbouw Nederweert B.V. Bedrijfsactiviteiten op dit perceel betreft de opslag van granulaat in big bags en tevens bevindt zich hier een productiehal voor het maken van prefab houten elementen voor toepassing in de bouw (bestaande uit houten regelwerk voorzien van isolatie, beplating, folies, eventuele kozijnen en andere buitenafwerkingen).

De bedrijfsactiviteiten zijn: bewerkingen van metaal, hout, kunststof, rubber, textiel, papier/karton en activiteiten op het gebied van transport, vervoermiddelen, vaartuigen, tanks en containers. Er worden op deze locatie (vloeibare) gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen en bodembedreigende stoffen in verpakking opgeslagen. Tevens vindt het stralen van metalen, reinigen, lijmen, coaten en drogen van metalen plaats. Deze activiteiten bevinden zich op circa 80 meter afstand van de sloot. Het dichtbijzijnde gebouw bevindt zich op circa 25 meter afstand van de sloot.

Sloot Winnerstraatlossing te Nederweert

Ter plaatse van de sloot is een bodemonderzoek verricht en is een plan van aanpak voor de verontreiniging met zink opgesteld.

Bodemonderzoekbedrijfsterrein verzinkerij 'Van Aert' te Nederweert, Oranjewoud, projectnummer 5530-49402, juli 1997.

In de periode 1985 tot en met 1989 is sanering van het grondwater verricht waarbij 25.000 m³ grondwater is onttrokken. Op meerdere plaatsen op het bedrijfsterrein zijn sterk verhoogde gehalten aan zink in de grond aangetroffen. De andere onderzochte parameters komen slechts plaatselijk in licht verhoogde mate voor. In het grondwater is met een straal van 100 à 150 meter vanaf de verzinkerij tot een diepte van 25 m-mv een sterke verontreiniging met zink in het grondwater aangetroffen. Tevens zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en fenolen aangetroffen. Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging voor grond en grondwater waarvoor een saneringsnoodzaak bestaat.

Opgemerkt wordt dat ten aanzien van de nabijheid van onderhavige onderzoekslocatie maximaal licht verhoogde gehalten aan zink zijn aangetroffen. De contour van de tussenwaarde van de grond bevindt zich op 100 meter afstand van de onderhavige onderzoekslocatie en de interventiewaarde van het grondwater bevindt zich op 150 meter afstand van de onderhavige onderzoekslocatie.

Plan van aanpak - Eerste zijtak Winnerstraatlossing te Nederweert, Oranjewoud, projectnummer 9483-101287, oktober 2004.

Ter plaatse van het deel van de sloot over een lengte van 750 meter op het zuidelijke deel van de sloot (direct ten noorden van de Winnerstraat) is de waterbodem tot 0,25 meter diep sterk verontreinigd met zink. Vanaf 0,5 meter diep zijn in de sloot geen verhoogde gehalten aangetroffen. Vanaf 750 meter tot 1.250 meter vanaf de Winnerstraat is de sloot tot 0,5 meter diep licht verontreinigd met zink en vanaf 1.250 meter is de sloot niet meer verontreinigd met zink. De taluds zijn van 0,25 tot 0,5 meter diep licht tot sterk verontreinigd met zink. De verontreiniging is ontstaan als gevolg van lozingen op de sloot door Verzinkerij Van Aert.

Het doel van de sanering is het terugbrengen van de situatie tot het beoogde gebruik (inzake de waterhuishoudkundige functie). De sanering omvat het verwijderen van de verontreinigde sliblaag en het aanbrengen van een leeflaag (waarbij onder de leeflaag geotextiel als signaleringsdoek zal worden aangebracht).

Bij de aangeleverde bodemonderzoeken en milieudossiers is geen informatie verkregen inzake de uitvoer van een sanering van de slootbodem. Bijgevolg is ook bij Waterschap Limburg en Provincie Limburg specifiek navraag gedaan naar een eventueel uitgevoerde sanering; er zijn hierbij echter geen gegevens verkregen waaruit blijkt dat een sanering is verricht.

Overige gegevens historisch onderzoek

Uit de informatie die verzameld is, zijn de onderstaande conclusies getrokken over de beïnvloeding van de bodem en de verwachting van de bodemkwaliteit:

- Uit historisch kaartmateriaal (zie bijlage 10) blijkt dat de onderzoekslocatie tot heden grotendeels gebruikt is als weiland/agrarisch gebied. Vanaf 1895 is de onderzoekslocatie grotendeels in gebruik genomen met een agrarische functie. Daarvoor bestond de onderzoekslocatie voornamelijk uit natuurgebied. De sloot Winnerstraatlossing is in 1967 aangelegd en de buffer is in 2004 aangelegd.
- Vanaf het zuidelijke deel van de sloot bevinden zich over een lengte van 930 meter bedrijven aan één of beide zijden van de sloot. Sommige bedrijven hebben een afwateringsbuis (van waarschijnlijk regenwater) die uitkomt op de sloot.

2.4 Bodemkwaliteitskaart

Voor de onderzoekslocatie is een bodemkwaliteitskaart ('Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart, regio Limburg Noord, Sweco, referentienummer SWNL0244275, 24-05-2019' en 'PFAS-bodemkwaliteitskaart, regio Limburg Noord, Sweco, referentienummer SWNL0265598, 03-09-2020') beschikbaar. De voor de onderzoekslocatie relevante gegevens zijn weergegeven in tabel 2-3.

Tabel 2-3 Gegevens bodemkwaliteitskaart

Onderdeel BKK	Resultaat
Bodemfunctieklassekaart	Industrie ter plaatse van de bedrijfsterreinen en Landbouw/natuur ter plaatse van de overige delen van de onderzoekslocatie.
Ontgravingskaart	Bovengrond (0,0-0,5 m-mv): Niet gezoneerd ter plaatse van de bedrijfsterreinen en Landbouw/natuur (inclusief PFAS) ter plaatse van de overige delen van de onderzoekslocatie. Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Niet gezoneerd ter plaatse van de bedrijfsterreinen en Landbouw/natuur (inclusief PFAS) ter plaatse van de overige delen van de onderzoekslocatie.
Toepassingskaart	Bovengrond (0,0-0,5 m-mv): Niet gezoneerd ter plaatse van de bedrijfsterreinen en Landbouw/natuur (inclusief PFAS) ter plaatse van de overige delen van de onderzoekslocatie. Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Niet gezoneerd ter plaatse van de bedrijfsterreinen en Landbouw/natuur (inclusief PFAS) ter plaatse van de overige delen van de onderzoekslocatie.

2.5 Resultaten terreininspectie

De terreininspectie is uitgevoerd door Sweco op 3 maart 2021. Uit de inspectie is gebleken dat de buffer fors is aangeland door struiken en bomen. Tevens is waargenomen dat sommige bedrijven een afwateringsbuis hebben (van waarschijnlijk regenwater) die uitkomt op de sloot. Ten zuidoosten van de buffer is een duiker gelegen ter plaatse van een zandweg (waarvan niet bekend is of hier bodemvreemde bijmengingen aanwezig zijn). Er zijn geen overige bijzonderheden waargenomen.

2.6 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie

Conform de aanpak van de NEN 5717 en/of NEN 5725 dient, op basis van de resultaten van het vooronderzoek een onderzoekshypothese te worden vastgesteld. Hierbij wordt de onderzoekslocatie zo nodig onderverdeeld in deellocaties. Per (deel)locatie moet een onderzoekshypothese worden opgesteld, op basis waarvan de onderzoeksstrategie wordt bepaald. De hypothese geeft het volgende aan:

- of de (water)bodem naar verwachting wel of niet verontreinigd is;
- de aard van de verontreinigende stoffen;
- de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen;
- of de stoffen worden verwacht in grond en/of grondwater.

In onderstaande tabel is de indeling in deellocaties met de bijbehorende onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 2-4 Te onderscheiden deellocaties met onderzoeksstrategie

Sublocatie	Verdacht/ Onverdacht	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeks- Strategie ¹⁾
Waterbodem sloottracé (totale lengte 1.465 m)	Onverdacht (aandachtspunt mogelijke verontreiniging met zink)	Niet van toepassing (mogelijk zink)	Niet van toepassing (mogelijk zink ter plaatse van slootbodem)	NEN 5720 (LN)
Talud sloot (maximaal oppervlak talud 1,0 m aan beide kanten sloot: 2.930 m ²)	Onverdacht (aandachtspunt mogelijke verontreiniging met zink)	Niet van toepassing (mogelijk zink)	Niet van toepassing (mogelijk zink ter plaatse van talud)	NEN 5720 (OZ)
Waterbodem buffer (5.700 m ²)	Onverdacht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	NEN 5720 (ON)
Talud buffer (maximaal oppervlak talud 5,0 m rondom buffer: 2.600 m ²)	Onverdacht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	NEN 5720 (OZ)
Oever langs sloot (over een lengte van 1005 m vanaf noordzijde sloot), oppervlak 5.150 m ²	Onverdacht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	NEN 5720 (OZ)

Sublocatie	Verdacht/ Onverdacht	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeks- Strategie ¹⁾
Verdachte locaties:				
- Eindhovensebaan 7	- Verdacht	- Minerale olie	- Bovengrond	- Maatwerk
- Eindhovensebaan 7E	- Verdacht	- Minerale olie	- Boven/ondergrond	- Maatwerk
- Kanaaldijk 12	- Verdacht	- Zink en PAK	- Boven/ondergrond	- Maatwerk
- Zandweg (ten zuidoosten van buffer)	- Verdacht	- Metalen en PAK	- Bovengrond	- Maatwerk

- ¹⁾ LN Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning
 ON Overig water, normale onderzoeksinspanning
 OZ Oevergebied, normale onderzoeksinspanning, zonder bodemverwachtingswaardekaart, diffuse bodembelasting
 VED-HE Verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging

In hoofdstuk 3 is de onderzoeksstrategie (asbestgaten, boringen en analyses) uitgewerkt in de vorm van een onderzoeksinspanning (veldwerk en laboratorium).

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

3.1 Veldonderzoek

Het veldwerk bij het milieuhygiënisch bodemonderzoek is verricht door Sialtech. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder het procescertificaat met nummer VB-059/8 onder procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 6, 2018) en de protocollen 2001, 2003 en 2018. De namen van de uitvoerende persoonlijk erkende veldwerkers zijn

3.2 Uitgevoerd veldwerk

Het veldwerk van het verkennend waterbodemonderzoek is uitgevoerd in de periode van 19 tot en met 21 juli 2021 en het aanvullend waterbodemonderzoek is uitgevoerd op 5 en 6 oktober 2021. Het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen en asbestgaten bepaald.
- Het uitvoeren van in totaal 3 asbestgaten (35, 35-2 en 35-3) in de waterbodem (oever) en het doorzetten van één asbestgat als boring tot 1,5 m-mv.
- In de waterbodem het verrichten van 36 boringen in de sloot (01 tot en met 30 en 90 t/m 95), het verrichten van 16 boringen in het talud van de sloot (31 t/m 33, 35 t/m 39 en 82 t/m 89), het verrichten van 12 boringen in de buffer (40 t/m 51), het verrichten van 9 boringen in het talud van de buffer (52 t/m 60), het verrichten van 15 boringen in de oever (61 t/m 69 en 76 t/m 81) aangrenzend aan de sloot en het verrichten van 6 boringen ter plaatse van de verdachte deellocaties (70 t/m 75).
- Het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen en asbestgaten vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen.
- Het nemen van monsters van het bij de boringen en asbestgaten vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 3 (boorprofielen en verklaringsblad).

In tabel 3-1 zijn de uitgevoerde boringen en asbestgaten met boordieptes weergegeven. Bijlage 2 geeft een overzicht van de situering van de verrichte boringen en gegraven asbestgaten.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond(meng)monsters zijn in het laboratorium van SGS geanalyseerd. Menging van de grondmonsters (met uitzondering van asbest) heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd conform de protocollen die vallen onder het accreditatieschema van de AS3000-richtlijn. Een overzicht van de aantallen en types verrichte laboratoriumanalyses is weergegeven in tabel 3-1 (verkennend waterbodemonderzoek) en tabel 3-2 (aanvullend waterbodemonderzoek).

Tabel 3-1 Overzicht veld- en laboratoriumonderzoek verkennend waterbodemonderzoek

Deellocatie	Onderzoeks-Strategie ¹	Aantal boringen en asbestgaten	Aantal en soort analyses ²
		Boringen waterbodemonderzoek	Grond / Slib
Waterbodemonderzoek sloottracé (totale lengte 1.465 m ¹)	NEN 5720 (LN)	30 * 1,0 m - waterbodemonderzoek	14 * STAP(S) 8 * PFAS 12 * zink
Talud sloot (maximaal oppervlak talud 1,0 m aan beide kanten sloot: 2.930 m ²)	NEN 5720 (OZ)	7 * 1,5 m – waterbodemonderzoek 2 * asbestgat ⁴ 1 * asbestgat en doorgezet als boring tot 1,5 m – waterbodemonderzoek ⁴	11 * STAP(S) 7 * PFAS 1 * asbest in grond ⁴ 1 * asbest in puin ⁴
Waterbodemonderzoek buffer (5.700 m ²)	NEN 5720 (ON)	12 * 1,0 m - waterbodemonderzoek	4 * STAP(S) 4 * PFAS
Talud buffer (maximaal oppervlak talud 5,0 m rondom buffer: 2.600 m ²)	NEN 5720 (OZ)	9 * 1,5 m - waterbodemonderzoek	7 * STAP(S) 7 * PFAS
Oever langs sloot (over een lengte van 1005 m ¹ vanaf noordzijde sloot), oppervlak 5.150 m ²	NEN 5720 (OZ)	9 * 1,5 m - waterbodemonderzoek	8 * STAP(S) 7 * PFAS
Verdachte locaties: - Eindhovensebaan 7 - Eindhovensebaan 7E - Kanaaldijk 12 - Zandweg (ten zuidoosten van buffer)	- Maatwerk - Maatwerk - Maatwerk - Maatwerk	2 * 1,5 m - waterbodemonderzoek 1 * 1,5 m - waterbodemonderzoek 2 * 1,5 m – waterbodemonderzoek 1 * 1,5 m - waterbodemonderzoek	Gecombineerd voor verdachte locaties: 2 * STAP(S) ³

- ¹ LN Lintvormig water, normale onderzoeksstrategie
OZ Oevergebied, normale onderzoeksinspanning, zonder bodemverwachtingswaardekaart, diffuse bodembelasting
ON Overig water, normale onderzoeksinspanning
- ² STAP(S) Droge stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie
- ³ Ter plaatse van het zandpad is geen analyse ingezet, aangezien hier zintuiglijk geen verontreinigingskenmerk is waargenomen.
- ⁴ Op basis van zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken is t.p.v. boring 35 tevens een asbestgat gegraven, zijn twee extra asbestgaten gegraven en zijn aanvullend een analyse asbest in grond en een analyse asbest in puin verricht.

Tabel 3-2 Overzicht veld- en laboratoriumonderzoek aanvullend waterbodemonderzoek

Deellocatie	Onderzoeks-Strategie ¹	Aantal boringen en asbestgaten	Aantal en soort analyses ²
		Boringen waterbodemonderzoek	Grond / Slib
Waterbodemonderzoek sloottracé (ter plaatse van tracé met zink-verontreiniging in slootbodemonderzoek, betreft onderzoek naar bodemlaag die achterblijft na herinrichting van de slootbodemonderzoek)	Maatwerk	6 * 1,5 m - waterbodemonderzoek	1 * STAP(S)
Talud sloot (in talud nabij tracé met zink-verontreiniging in slootbodemonderzoek, betreft onderzoek naar verdachte topplaat)	Maatwerk	8 * 1,5 m – waterbodemonderzoek	4 * STAP(S)
Oever langs sloot (in oever nabij tracé met zink-verontreiniging in slootbodemonderzoek, betreft onderzoek naar verdachte topplaat)	Maatwerk	6 * 1,0 m - waterbodemonderzoek	3 * STAP(S)

¹ STAP(S) Droge stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie

Voor de toegepaste methoden bij het laboratoriumonderzoek wordt verwezen naar bijlage 4.

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Bodemopbouw

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen en asbestgaten zijn in bijlage 3 in de vorm van boorprofielen weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven:

- Sloopbod. De bodem ter plaatse van de boringen 01 t/m 30 en 90 t/m 95 bestaat veelal uit matig tot zeer fijn, zwak tot sterk siltig (plaatselijk zwak grindhoudend) zand (met brokken leem).
- Talud van sloot. De bodem ter plaatse van de boringen 31 t/m 39 bestaat veelal uit matig tot zeer fijn, zwak tot sterk siltig zand (met resten of brokken leem). De toplaag is tevens zwak humeus.
- Buffer. De bodem ter plaatse van de boringen 40 t/m 51 bestaat veelal uit matig tot zeer fijn, zwak tot matig siltig zand (met resten of brokken leem).
- Talud van buffer. De bodem ter plaatse van de boringen 52 t/m 60 en 82 t/m 89 bestaat veelal uit matig tot zeer fijn, zwak tot sterk siltig zand (met zwak tot matig leemhoudend of brokken leem).
- Oever. De bodem ter plaatse van de boringen 61 t/m 69 en 76 t/m 81 bestaat veelal uit matig tot zeer fijn, matig tot sterk siltig zand (met sporen of resten leem).
- Verdachte deellocaties. De bodem ter plaatse van de boringen 70 t/m 75 bestaat veelal uit matig fijn, matig siltig (plaatselijk zwak leemhoudend) zand. De bovengrond is zwak humeus.

Er is in geen van de boringen in de waterbod. (sloopbod., talud en oever) slob aangetroffen.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De in de bodem waargenomen verontreinigingskenmerken zijn opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Waargenomen verontreinigingskenmerken

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
<i>Sloopbod.:</i>				
17	1,10	0,10 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend
<i>Talud sloot:</i>				
35	1,50	0,00 - 0,15	Zand	sterk repachoudend
		0,15 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend,
35-2	0,50	0,00 - 0,15	Zand	sterk repachoudend
		0,15 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
35-3	0,50	0,00 - 0,15	Zand	sterk repachoudend
		0,15 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend

4.3 Monsterselectie

De monsters van de waterbod. zijn zodanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbod.trajecten.

Bij het laboratoriumonderzoek is mengmonster 17 uitgesplitst op de 10 individuele monsters met analyse van 5 individuele monsters op zink en 5 individuele monsters op STAP-pakket. Tevens zijn 2 individuele monsters van mengmonster 18 onderzocht op zink en STAP-pakket. Deze individuele monsters zijn onderzocht in verband met de verhoogde gehalten van zink en minerale olie van de mengmonsters 16 en 17. Tevens is ter plaatse van de boringen 64 tot en met 69 de toplaag van de oever op zink onderzocht om (meer) inzicht te verkrijgen in de ruimtelijke verdeling van het gehalte aan zink.

De samenstelling van de geselecteerde monsters is weergegeven in onderstaande tabel 4.2 en meer gedetailleerd weergegeven in bijlage 4 met analysesresultaten.

Tabel 4.2 *Monsterselectie land- en waterbodemonderzoek*

Monster	Traject (m -mv)	Boringnummer/asbestgat	Analysepakket ¹	Motivatie
<i>Waterbodem sloottracé (totale lengte 1.465 m)</i>				
16	0,10 - 0,70	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
17	0,10 - 0,80	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
18	0,20 - 0,90	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
19	0,30 - 1,20	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
20	0,60 - 1,30	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
21	0,40 - 1,40	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
22	0,80 - 1,15	04, 05	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
23	0,90 - 1,30	29, 30	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
24	0,10 - 0,70	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
25	0,10 - 0,80	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
26	0,20 - 0,90	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
27	0,30 - 1,20	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
28	0,60 - 1,30	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
29	0,35 - 1,40	21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 51	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
30	0,80 - 1,15	04, 05	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
31	0,90 - 1,30	29, 30	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
17 (b11)	0,10 - 0,60	11	Zink	Bepaling gehalte zink
17 (b12)	0,10 - 0,60	12	STAPS	Bepaling gehalte zink en minerale olie
17 (b13)	0,10 - 0,60	13	Zink	Bepaling gehalte zink
17 (b14)	0,10 - 0,60	14	STAPS	Bepaling gehalte zink en minerale olie
17 (b15)	0,10 - 0,60	15	Zink	Bepaling gehalte zink
17 (b16)	0,10 - 0,60	16	STAPS	Bepaling gehalte zink en minerale olie
17 (b17)	0,10 - 0,60	17	Zink	Bepaling gehalte zink
17 (b18)	0,10 - 0,60	18	STAPS	Bepaling gehalte zink en minerale olie
17 (b19)	0,25 - 0,75	19	Zink	Bepaling gehalte zink
17 (b20)	0,30 - 0,80	20	STAPS	Bepaling gehalte zink en minerale olie
18 (b21)	0,25 - 0,75	21	Zink	Bepaling gehalte zink
18 (b22)	0,25 - 0,75	22	STAPS	Bepaling gehalte zink en minerale olie
60	1,00 - 1,50	90, 92, 93, 94, 95	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit (van bodemlaag die achterblijft na herinrichting slootbodem)
<i>Talud sloot (maximaal oppervlak talud 1,0 m aan beide kanten sloot: 2.930 m²)</i>				
32	0,00 - 0,50	33, 37	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
33	0,50 - 1,00	33, 37	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
34	1,00 - 1,50	33, 37	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
35	0,00 - 0,30	36, 38, 39	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
36	0,20 - 0,80	36, 38, 39	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem

37	0,70 - 1,30	36, 38, 39	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
38	1,00 - 1,50	36, 38, 39	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
39	0,00 - 0,50	31, 32	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
40	0,40 - 0,90	31, 32	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
41	0,70 - 1,40	31, 32	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
52	0,00 - 0,50	35, 35-2, 35-3	STAPS	Matige bijmenging aan puin
ASB1	0,00 - 0,15	35, 35-2, 35-3,	Asbest in Puin	Bepaling gehalte asbest in puin
ASB2	0,15 - 0,50	35-2, 35-3	Asbest in Grond	Bepaling gehalte asbest in grond
56	0,00 - 0,50	82, 83	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem (verdachte toplaag)
57	0,00 - 0,50	84, 85	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem (verdachte toplaag)
58	0,00 - 0,30	86, 87	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem (verdachte toplaag)
59	0,00 - 0,30	88, 89	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem (verdachte toplaag)
<i>Waterbodem buffer (5.700 m²)</i>				
01	0,15 - 1,20	40, 41, 42, 43, 44, 45	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
02	0,65 - 1,70	40, 41, 42, 43, 44, 45	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
03	0,20 - 1,20	46, 47, 48, 49, 50, 51	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
04	0,70 - 1,70	46, 47, 48, 49, 50, 51	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
05	0,15 - 1,20	40, 41, 42, 43, 44, 45	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
06	0,65 - 1,70	40, 41, 42, 43, 44, 45	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
07	0,20 - 1,20	46, 47, 48, 49, 50, 51	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
08	0,70 - 1,70	46, 47, 48, 49, 50, 51	PFAS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
<i>Talud buffer (maximaal oppervlak talud 5,0 m rondom buffer: 2.600 m²)</i>				
09	0,00 - 0,50	56, 58	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
10	0,50 - 1,00	56, 58	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
11	1,00 - 1,50	56, 58	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
12	0,00 - 0,35	54, 59, 60	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
13	0,30 - 0,80	54, 59, 60	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
14	0,80 - 1,30	54, 59, 60	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
15	1,30 - 1,50	54, 59, 60	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
<i>Oever langs sloot (over een lengte van 1005 m¹ vanaf noordzijde sloot), oppervlak 5.150 m²</i>				
42	0,00 - 0,50	61, 62, 63	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
43	0,50 - 1,00	61, 62, 63	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
44	1,00 - 1,50	61, 62, 63	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
45	0,00 - 0,50	64, 67, 69	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
46	0,30 - 1,00	64, 67, 69	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
47	0,80 - 1,40	64, 67, 69	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
48	1,30 - 1,50	64, 67, 69	PFAS, STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
49	0,00 - 0,40	65, 66, 68	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
45 (b64)	0,00 - 0,50	64	Zink	Bepaling ruimtelijke verdeling van zink
45 (b65)	0,00 - 0,40	65	Zink	Bepaling ruimtelijke verdeling van zink
45 (b66)	0,00 - 0,30	66	Zink	Bepaling ruimtelijke verdeling van zink
44 (b67)	0,00 - 0,30	67	Zink	Bepaling ruimtelijke verdeling van zink
44 (b68)	0,00 - 0,30	68	Zink	Bepaling ruimtelijke verdeling van zink
45 (b69)	0,00 - 0,30	69	Zink	Bepaling ruimtelijke verdeling van zink
53	0,00 - 0,50	76, 77	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem (verdachte toplaag)
54	0,00 - 0,30	78, 79	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem (verdachte toplaag)
55	0,00 - 0,30	80, 81	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem (verdachte toplaag)

<i>Verdachte locaties:</i>				
50	0,00 - 0,50	70, 71, 72	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem ter plaatse van Eindhovensebaan 7 en 7E
51	0,00 - 0,50	73, 74	STAPS	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem ter plaatse van Kanaaldijk 12

1

STAP(S): droge stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie

5 Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten van SGS Environmental Analytics B.V. met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 4.

Er zijn in bijlage 4 enkele disclaimers vermeld:

- Na droging resteert voor monster ASB1 minder dan de in NEN 5898 aangegeven minimale monsterhoeveelheid van 25 kg. Er is in feite 24,1 kg in behandeling genomen.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting van de monsters 16, 55 en 56 voor een PCB-parameter; om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

De bovenstaande disclaimers zijn beoordeeld; de betrouwbaarheid van de gehalten van de analyses worden als representatief beschouwd.

5.2 Chemische parameters

5.2.1 Toetsingskader

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

Voor de toepassing van grond en bagger geldt het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. Het toetsingsresultaat is weergegeven in bijlage 5 en het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

In de Regeling bodemkwaliteit worden voor waterbodems (bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam) de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden. Dit betekent dat de waterbodem vrij toepasbaar is (AW).
- MWA: Maximale Waarde klasse A, het maximale gehalte, waarbij de bodemkwaliteit in waterbodemklasse A wordt ingedeeld.
- MWB: Maximale Waarde klasse B, het maximale gehalte, waarbij de bodemkwaliteit in waterbodemklasse B wordt ingedeeld.
- >MWB: de maximale waarde klasse B wordt overschreden. Dit betekent dat de waterbodem niet toepasbaar is (klasse NT).

Tevens zijn de monsters getoetst op 'Toepassen op of in de landbodem' en op 'Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam'.

De analyseresultaten van de waterbodemmonsters zijn beoordeeld met de volgende BoToVa toetsingen:

- T1 'Kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem';
- T3 'Kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam';
- T6 'Kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam'.

5.2.2 Toetsingsresultaten

Uit de toetsing van de gemeten waarden in bijlage 5 met analyse- en toetsingsresultaten blijkt dat in een aantal van de onderzochte monsters gehalten boven de toetsingswaarden zijn aangetoond. Deze toetsingsresultaten zijn als volgt weergegeven in tabel 5.1 (waterbodem):

- In tabel 5.1a zijn de toetsingsresultaten voor 'toepassing op of in de landbodem' inclusief PFAS opgenomen.
- In tabel 5.1b zijn de toetsingsresultaten voor 'toepassen in een oppervlaktewaterlichaam' inclusief PFAS opgenomen.
- In tabel 5.1c zijn de toetsingsresultaten voor 'verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam' inclusief PFAS opgenomen.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek en het laboratoriumonderzoek zal in hoofdstuk 6 de milieuhygiënische kwaliteit van het vrijkomende materiaal van de waterbodem worden besproken.

Tabel 5.1a Toetsingsresultaat waterbodemmonsters (inclusief PFAS-parameters)

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	T1 (toetsing standaardpakket, toepassing op of in de landbodem)	T1 (toetsing PFAS ¹ , toepassing op of in de landbodem)	T1 (toetsing standaardpakket en PFAS, gecombineerd oordeel, toepassing op of in de landbodem)
<i>Waterbodem sloottracé (totale lengte 1.465 m)</i>					
16	0,10 - 0,70	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	Niet toepasbaar	-	Niet toepasbaar
17	0,10 - 0,80	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Niet toepasbaar	-	Niet toepasbaar
18	0,20 - 0,90	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
19	0,30 - 1,20	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	Klasse industrie	-	Klasse industrie
20	0,60 - 1,30	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
21	0,40 - 1,40	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
22	0,80 - 1,15	04, 05	Klasse industrie	-	Klasse industrie
23	0,90 - 1,30	29, 30	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
24	0,10 - 0,70	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 16
25	0,10 - 0,80	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 17
26	0,20 - 0,90	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 18
27	0,30 - 1,20	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 19
28	0,60 - 1,30	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 20
29	0,35 - 1,40	21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 51	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 21
30	0,80 - 1,15	04, 05	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 22
31	0,90 - 1,30	29, 30	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 23
17 (b11)	0,10 - 0,60	11	Niet toepasbaar	-	-
17 (b12)	0,10 - 0,60	12	Niet toepasbaar	-	-
17 (b13)	0,10 - 0,60	13	Niet toepasbaar	-	-
17 (b14)	0,10 - 0,60	14	Niet toepasbaar	-	-
17 (b15)	0,10 - 0,60	15	Niet toepasbaar	-	-
17 (b16)	0,10 - 0,60	16	Niet toepasbaar	-	-
17 (b17)	0,10 - 0,60	17	Klasse Industrie	-	-
17 (b18)	0,10 - 0,60	18	Altijd toepasbaar	-	-
17 (b19)	0,25 - 0,75	19	Klasse wonen	-	-
17 (b20)	0,30 - 0,80	20	Altijd toepasbaar	-	-
18 (b21)	0,25 - 0,75	21	Altijd toepasbaar	-	-
18 (b22)	0,25 - 0,75	22	Altijd toepasbaar	-	-
60	1,00 - 1,50	90, 92, 93, 94, 95	Klasse industrie	-	-
<i>Talud sloot (maximaal oppervlak talud 1,0 m aan beide kanten sloot: 2.930 m²)</i>					
32	0,00 - 0,50	33, 37	Klasse Industrie	Altijd toepasbaar	Klasse Industrie
33	0,50 - 1,00	33, 37	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	T1 (toetsing standaardpakket, toepassing op of in de landbodem)	T1 (toetsing PFAS ¹ , toepassing op of in de landbodem)	T1 (toetsing standaardpakket en PFAS, gecombineerd oordeel, toepassing op of in de landbodem)
34	1,00 - 1,50	33, 37	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
35	0,00 - 0,30	36, 38, 39	Klasse Industrie	Altijd toepasbaar	Klasse Industrie
36	0,20 - 0,80	36, 38, 39	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
37	0,70 - 1,30	36, 38, 39	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
38	1,00 - 1,50	36, 38, 39	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
39	0,00 - 0,50	31, 32	Klasse Industrie	-	-
40	0,40 - 0,90	31, 32	Altijd toepasbaar	-	-
41	0,70 - 1,40	31, 32	Altijd toepasbaar	-	-
52	0,00 - 0,50	35, 35-2, 35-3	Klasse Industrie	-	-
56	0,00 - 0,50	82, 83	Klasse industrie	-	-
57	0,00 - 0,50	84, 85	Klasse industrie	-	-
58	0,00 - 0,30	86, 87	Klasse industrie	-	-
59	0,00 - 0,30	88, 89	Klasse industrie	-	-
<i>Waterbodem buffer (5.700 m²)</i>					
01	0,15 - 1,20	40, 41, 42, 43, 44, 45	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
02	0,65 - 1,70	40, 41, 42, 43, 44, 45	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
03	0,20 - 1,20	46, 47, 48, 49, 50, 51	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
04	0,70 - 1,70	46, 47, 48, 49, 50, 51	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
05	0,15 - 1,20	40, 41, 42, 43, 44, 45	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 01
06	0,65 - 1,70	40, 41, 42, 43, 44, 45	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 02
07	0,20 - 1,20	46, 47, 48, 49, 50, 51	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 03
08	0,70 - 1,70	46, 47, 48, 49, 50, 51	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 04
<i>Talud buffer (maximaal oppervlak talud 5,0 m rondom buffer: 2.600 m²)</i>					
09	0,00 - 0,50	56, 58	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
10	0,50 - 1,00	56, 58	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
11	1,00 - 1,50	56, 58	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
12	0,00 - 0,35	54, 59, 60	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
13	0,30 - 0,80	54, 59, 60	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
14	0,80 - 1,30	54, 59, 60	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
15	1,30 - 1,50	54, 59, 60	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
<i>Oever langs sloot (over een lengte van 1.005 m vanaf noordzijde sloot), oppervlak 5.150 m²</i>					
42	0,00 - 0,50	61, 62, 63	Klasse Industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
43	0,50 - 1,00	61, 62, 63	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
44	1,00 - 1,50	61, 62, 63	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
45	0,00 - 0,50	64, 67, 69	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
46	0,30 - 1,00	64, 67, 69	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
47	0,80 - 1,40	64, 67, 69	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
48	1,30 - 1,50	64, 67, 69	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
49	0,00 - 0,40	65, 66, 68	Altijd toepasbaar	-	-
45 (b64)	0,00 - 0,50	64	Klasse wonen	-	-
45 (b65)	0,00 - 0,40	65	Altijd toepasbaar	-	-
45 (b66)	0,00 - 0,30	66	Klasse industrie	-	-
44 (b67)	0,00 - 0,30	67	Altijd toepasbaar	-	-
44 (b68)	0,00 - 0,30	68	Klasse industrie	-	-
45 (b69)	0,00 - 0,30	69	Klasse industrie	-	-
53	0,00 - 0,50	76, 77	Niet toepasbaar		

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	T1 (toetsing standaardpakket, toepassing op of in de landbodem)	T1 (toetsing PFAS ¹ , toepassing op of in de landbodem)	T1 (toetsing standaardpakket en PFAS, gecombineerd oordeel, toepassing op of in de landbodem)
54	0,00 - 0,30	78, 79	Klasse industrie	-	-
55	0,00 - 0,30	80, 81	Klasse industrie	-	-
<i>Verdachte locaties:</i>					
50	0,00 - 0,50	70, 71, 72	Klasse Industrie	-	-
51	0,00 - 0,50	73, 74	Altijd toepasbaar	-	-

1 Bij toetsing is uitgegaan van de regeling 'Tijdelijk handelingskader' (versie december 2021).

Tabel 5.1b Toetsingsresultaat waterbodemmonsters (inclusief PFAS-parameters)

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	T3 (toetsing standaardpakket, toepassen in een oppervlaktewater-lichaam)	T3 (toetsing PFAS ¹ , toepassen in een oppervlaktewater-lichaam)	T3 (toetsing standaardpakket en PFAS, gecombineerd oordeel, toepassen in een oppervlaktewater-lichaam)
<i>Waterbodem sloottracé (totale lengte 1.465 m)</i>					
16	0,10 - 0,70	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	Klasse B	-	Klasse B
17	0,10 - 0,80	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Klasse B	-	Klasse B
18	0,20 - 0,90	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
19	0,30 - 1,20	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	Klasse A	-	Klasse A
20	0,60 - 1,30	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
21	0,40 - 1,40	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
22	0,80 - 1,15	04, 05	Klasse A	-	Klasse A
23	0,90 - 1,30	29, 30	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
24	0,10 - 0,70	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 16
25	0,10 - 0,80	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 17
26	0,20 - 0,90	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 18
27	0,30 - 1,20	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 19
28	0,60 - 1,30	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 20
29	0,35 - 1,40	21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 51	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 21
30	0,80 - 1,15	04, 05	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 22
31	0,90 - 1,30	29, 30	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 23
17 (b11)	0,10 - 0,60	11	Nooit toepasbaar	-	-
17 (b12)	0,10 - 0,60	12	Nooit toepasbaar	-	-
17 (b13)	0,10 - 0,60	13	Klasse B	-	-

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	T3 (toetsing standaardpakket, toepassen in een oppervlaktewater- lichaam)	T3 (toetsing PFAS ¹ , toepassen in een oppervlaktewater- lichaam)	T3 (toetsing standaardpakket en PFAS, gecombineerd oordeel, toepassen in een oppervlaktewater- lichaam)
17 (b14)	0,10 - 0,60	14	Klasse B	-	-
17 (b15)	0,10 - 0,60	15	Nooit toepasbaar	-	-
17 (b16)	0,10 - 0,60	16	Klasse B	-	-
17 (b17)	0,10 - 0,60	17	Klasse A	-	-
17 (b18)	0,10 - 0,60	18	Altijd toepasbaar	-	-
17 (b19)	0,25 - 0,75	19	Klasse A	-	-
17 (b20)	0,30 - 0,80	20	Altijd toepasbaar	-	-
18 (b21)	0,25 - 0,75	21	Altijd toepasbaar	-	-
18 (b22)	0,25 - 0,75	22	Altijd toepasbaar	-	-
60	1,00 - 1,50	90, 92, 93, 94, 95	Klasse A	-	-
<i>Talud sloot (maximaal oppervlak talud 1,0 m aan beide kanten sloot: 2.930 m²)</i>					
32	0,00 - 0,50	33, 37	Klasse A	Altijd toepasbaar	Klasse A
33	0,50 - 1,00	33, 37	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
34	1,00 - 1,50	33, 37	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
35	0,00 - 0,30	36, 38, 39	Klasse A	Altijd toepasbaar	Klasse A
36	0,20 - 0,80	36, 38, 39	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
37	0,70 - 1,30	36, 38, 39	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
38	1,00 - 1,50	36, 38, 39	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
39	0,00 - 0,50	31, 32	Klasse A	-	-
40	0,40 - 0,90	31, 32	Altijd toepasbaar	-	-
41	0,70 - 1,40	31, 32	Altijd toepasbaar	-	-
52	0,00 - 0,50	35, 35-2, 35-3	Klasse B	-	-
56	0,00 - 0,50	82, 83	Klasse A	-	-
57	0,00 - 0,50	84, 85	Klasse B	-	-
58	0,00 - 0,30	86, 87	Klasse A	-	-
59	0,00 - 0,30	88, 89	Klasse A	-	-
<i>Waterbodem buffer (5.700 m²)</i>					
01	0,15 - 1,20	40, 41, 42, 43, 44, 45	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
02	0,65 - 1,70	40, 41, 42, 43, 44, 45	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
03	0,20 - 1,20	46, 47, 48, 49, 50, 51	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
04	0,70 - 1,70	46, 47, 48, 49, 50, 51	Altijd toepasbaar	-	Altijd toepasbaar
05	0,15 - 1,20	40, 41, 42, 43, 44, 45	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 01
06	0,65 - 1,70	40, 41, 42, 43, 44, 45	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 02
07	0,20 - 1,20	46, 47, 48, 49, 50, 51	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 03
08	0,70 - 1,70	46, 47, 48, 49, 50, 51	-	Altijd toepasbaar	toetsing: zie monster 04
<i>Talud buffer (maximaal oppervlak talud 5,0 m rondom buffer: 2.600 m²)</i>					
09	0,00 - 0,50	56, 58	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	T3 (toetsing standaardpakket, toepassen in een oppervlaktewater-lichaam)	T3 (toetsing PFAS ¹ , toepassen in een oppervlaktewater-lichaam)	T3 (toetsing standaardpakket en PFAS, gecombineerd oordeel, toepassen in een oppervlaktewater-lichaam)
10	0,50 - 1,00	56, 58	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
11	1,00 - 1,50	56, 58	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
12	0,00 - 0,35	54, 59, 60	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
13	0,30 - 0,80	54, 59, 60	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
14	0,80 - 1,30	54, 59, 60	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
15	1,30 - 1,50	54, 59, 60	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
<i>Oever langs sloot (over een lengte van 1.005 m vanaf noordzijde sloot), oppervlak 5.150 m²</i>					
42	0,00 - 0,50	61, 62, 63	Klasse A	Altijd toepasbaar	Klasse A
43	0,50 - 1,00	61, 62, 63	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
44	1,00 - 1,50	61, 62, 63	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
45	0,00 - 0,50	64, 67, 69	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
46	0,30 - 1,00	64, 67, 69	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
47	0,80 - 1,40	64, 67, 69	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
48	1,30 - 1,50	64, 67, 69	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
49	0,00 - 0,40	65, 66, 68	Altijd toepasbaar	-	-
45 (b64)	0,00 - 0,50	64	Klasse A	-	-
45 (b65)	0,00 - 0,40	65	Altijd toepasbaar	-	-
45 (b66)	0,00 - 0,30	66	Klasse A	-	-
44 (b67)	0,00 - 0,30	67	Altijd toepasbaar	-	-
44 (b68)	0,00 - 0,30	68	Klasse A	-	-
45 (b69)	0,00 - 0,30	69	Klasse A	-	-
53	0,00 - 0,50	76, 77	Nooit toepasbaar	-	-
54	0,00 - 0,30	78, 79	Klasse A	-	-
55	0,00 - 0,30	80, 81	Klasse A	-	-
<i>Verdachte locaties:</i>					
50	0,00 - 0,50	70, 71, 72	Klasse A	-	-
51	0,00 - 0,50	73, 74	Altijd toepasbaar	-	-

¹ Bij toetsing is uitgegaan van de regeling 'Tijdelijk handelingskader' (versie december 2021).

Tabel 5.1c Toetsingsresultaat waterbodemmonsters (inclusief PFAS-parameters)

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	T6 (toetsing standaardpakket, verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam)	T6 (toetsing PFAS ¹ , verspreiden in een zoet oppervlaktewater- lichaam)	T6 (toetsing standaardpakket en PFAS, gecombineerd oordeel, verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam)
<i>Waterbodem sloottracé (totale lengte 1.465 m)</i>					
16	0,10 - 0,70	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	Niet verspreidbaar	-	Niet verspreidbaar
17	0,10 - 0,80	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Niet verspreidbaar	-	Niet verspreidbaar
18	0,20 - 0,90	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	Verspreidbaar	-	Verspreidbaar
19	0,30 - 1,20	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	Verspreidbaar	-	Verspreidbaar
20	0,60 - 1,30	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Verspreidbaar	-	Verspreidbaar
21	0,40 - 1,40	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	Verspreidbaar	-	Verspreidbaar
22	0,80 - 1,15	04, 05	Verspreidbaar	-	Verspreidbaar
23	0,90 - 1,30	29, 30	Verspreidbaar	-	Verspreidbaar
24	0,10 - 0,70	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 16
25	0,10 - 0,80	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 17
26	0,20 - 0,90	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 18
27	0,30 - 1,20	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 19
28	0,60 - 1,30	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 20
29	0,35 - 1,40	21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 51	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 21
30	0,80 - 1,15	04, 05	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 22
31	0,90 - 1,30	29, 30	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 23
17 (b11)	0,10 - 0,60	11	Nooit verspreidbaar	-	-
17 (b12)	0,10 - 0,60	12	Nooit verspreidbaar	-	-
17 (b13)	0,10 - 0,60	13	Niet verspreidbaar	-	-
17 (b14)	0,10 - 0,60	14	Niet verspreidbaar	-	-
17 (b15)	0,10 - 0,60	15	Nooit verspreidbaar	-	-

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	T6 (toetsing standaardpakket, verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam)	T6 (toetsing PFAS ¹ , verspreiden in een zoet oppervlaktewater- lichaam)	T6 (toetsing standaardpakket en PFAS, gecombineerd oordeel, verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam)
17 (b16)	0,10 - 0,60	16	Niet verspreidbaar	-	-
17 (b17)	0,10 - 0,60	17	Verspreidbaar	-	-
17 (b18)	0,10 - 0,60	18	Verspreidbaar	-	-
17 (b19)	0,25 - 0,75	19	Verspreidbaar	-	-
17 (b20)	0,30 - 0,80	20	Verspreidbaar	-	-
18 (b21)	0,25 - 0,75	21	Verspreidbaar	-	-
18 (b22)	0,25 - 0,75	22	Verspreidbaar	-	-
60	1,00 - 1,50	90, 92, 93, 94, 95	Verspreidbaar	-	-
<i>Talud sloot (maximaal oppervlak talud 1,0 m aan beide kanten sloot: 2.930 m²)</i>					
32	0,00 - 0,50	33, 37	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
33	0,50 - 1,00	33, 37	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
34	1,00 - 1,50	33, 37	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
35	0,00 - 0,30	36, 38, 39	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
36	0,20 - 0,80	36, 38, 39	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
37	0,70 - 1,30	36, 38, 39	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
38	1,00 - 1,50	36, 38, 39	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
39	0,00 - 0,50	31, 32	-	-	-
40	0,40 - 0,90	31, 32	-	-	-
41	0,70 - 1,40	31, 32	-	-	-
52	0,00 - 0,50	35, 35-2, 35-3	Niet verspreidbaar	-	-
56	0,00 - 0,50	82, 83	Verspreidbaar	-	-
57	0,00 - 0,50	84, 85	Niet verspreidbaar	-	-
58	0,00 - 0,30	86, 87	Verspreidbaar	-	-

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	T6 (toetsing standaardpakket, verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam)	T6 (toetsing PFAS ¹ , verspreiden in een zoet oppervlaktewater- lichaam)	T6 (toetsing standaardpakket en PFAS, gecombineerd oordeel, verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam)
59	0,00 - 0,30	88, 89	Verspreidbaar	-	-
<i>Waterbodem buffer (5.700 m²)</i>					
01	0,15 - 1,20	40, 41, 42, 43, 44, 45	Verspreidbaar	-	Verspreidbaar
02	0,65 - 1,70	40, 41, 42, 43, 44, 45	Verspreidbaar	-	Verspreidbaar
03	0,20 - 1,20	46, 47, 48, 49, 50, 51	Verspreidbaar	-	Verspreidbaar
04	0,70 - 1,70	46, 47, 48, 49, 50, 51	Verspreidbaar	-	Verspreidbaar
05	0,15 - 1,20	40, 41, 42, 43, 44, 45	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 01
06	0,65 - 1,70	40, 41, 42, 43, 44, 45	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 02
07	0,20 - 1,20	46, 47, 48, 49, 50, 51	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 03
08	0,70 - 1,70	46, 47, 48, 49, 50, 51	-	Verspreidbaar	toetsing: zie monster 04
<i>Talud buffer (maximaal oppervlak talud 5,0 m rondom buffer: 2.600 m²)</i>					
09	0,00 - 0,50	56, 58	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
10	0,50 - 1,00	56, 58	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
11	1,00 - 1,50	56, 58	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
12	0,00 - 0,35	54, 59, 60	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
13	0,30 - 0,80	54, 59, 60	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
14	0,80 - 1,30	54, 59, 60	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
15	1,30 - 1,50	54, 59, 60	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
<i>Oever langs sloot (over een lengte van 1.005 m vanaf noordzijde sloot), oppervlak 5.150 m²</i>					
42	0,00 - 0,50	61, 62, 63	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
43	0,50 - 1,00	61, 62, 63	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
44	1,00 - 1,50	61, 62, 63	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
45	0,00 - 0,50	64, 67, 69	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
46	0,30 - 1,00	64, 67, 69	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	T6 (toetsing standaardpakket, verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam)	T6 (toetsing PFAS ¹ , verspreiden in een zoet oppervlaktewater- lichaam)	T6 (toetsing standaardpakket en PFAS, gecombineerd oordeel, verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam)
47	0,80 - 1,40	64, 67, 69	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
48	1,30 - 1,50	64, 67, 69	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
49	0,00 - 0,40	65, 66, 68	Verspreidbaar	-	-
45 (b64)	0,00 - 0,50	64	Verspreidbaar	-	-
45 (b65)	0,00 - 0,40	65	Verspreidbaar	-	-
45 (b66)	0,00 - 0,30	66	Verspreidbaar	-	-
44 (b67)	0,00 - 0,30	67	Verspreidbaar	-	-
44 (b68)	0,00 - 0,30	68	Verspreidbaar	-	-
45 (b69)	0,00 - 0,30	69	Verspreidbaar	-	-
53	0,00 - 0,50	76, 77	Nooit verspreidbaar	-	-
54	0,00 - 0,30	78, 79	Verspreidbaar	-	-
55	0,00 - 0,30	80, 81	Verspreidbaar	-	-
Verdachte locaties:					
50	0,00 - 0,50	70, 71, 72	Verspreidbaar	-	-
51	0,00 - 0,50	73, 74	Verspreidbaar	-	-

¹ Bij toetsing is uitgegaan van de regeling 'Tijdelijk handelingskader' (versie december 2021).

5.3 Asbest

Ter plaatse van boring 35 (in het talud) is repac op het traject 0,0-0,15 m-mv aangetroffen en is een matig puin- en baksteenhoudende grondlaag op het traject 0,15-0,5 m-mv aangetroffen. Bijgevolg is boring 35 afgewerkt als asbestgat en zijn de asbestgaten 35-2 en 35-3 bijgeplaatst.

Visueel zijn ter plaatse van de drie asbestgaten geen asbestverdachte materialen in de repaclaag en onderliggende grondlaag aangetroffen. Van de repaclaag is monster ASB1 samengesteld voor analyse op asbest en voor de grondlaag is monster ASB2 samengesteld voor analyse op asbest.

In monster ASB1 is een gehalte aan asbest van 8,3 mg/kg hechtgebonden chrysotiel gemeten; dit is een gewogen gehalte van 4,2 mg/kg na correctie (op basis van 50% groffe fractie aan materiaal > 20 mm). In monster ASB2 is een gehalte aan asbest van 3,2 mg/kg niet-hechtgebonden chrysotiel gemeten; dit is een gewogen gehalte van 2,9 mg/kg na correctie (op basis van 10% groffe fractie aan materiaal > 20 mm). Beide gehalten bevinden zich beneden de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek (50 mg/kg); aanvullend onderzoek naar asbest is niet noodzakelijk.

6 Evaluatie onderzoeksresultaten

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de onderzochte waterbodem beschreven en worden de verwerkingsmogelijkheden van het vrijkomende materiaal van de waterbodem aangegeven.

6.2 Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem en verwerkingsmogelijkheden

In onderstaande paragrafen zal de kwaliteit van de waterbodem per onderzochte locatie afzonderlijk besproken worden. Bij geen van de onderzochte locaties is slib ter plaatse van de waterbodem aangetroffen.

6.2.1 Sloot (1.465 meter lang)

De toplaag (0,5 meter dik) van de slootbodem ter plaatse van de boringen 01 tot en met 16 is bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem 'Niet Toepasbaar' (waarbij meestal de interventiewaarde wordt overschreden). De toplaag (0,5 meter dik) ter plaatse van de boringen 17 tot en met 19 is getoetst binnen de range 'Altijd toepasbaar' tot 'Klasse Industrie'. Ter plaatse van de boringen 20 tot en met 30 is de toplaag (0,5 meter dik) 'Altijd toepasbaar'.

De laag (0,5 meter dik) onder de toplaag ter plaatse van de boringen 01 tot en met 10 is 'Klasse Industrie' en de laag (0,5 meter dik) onder de toplaag ter plaatse van de boringen 11 tot en met 30 is 'Altijd toepasbaar'. Hiermee is de verontreinigingssituatie op het traject waarbinnen herinrichting plaatsvindt (0,0-1,0 meter beneden bovenkant slootbodem) inzichtelijk gemaakt.

De waterbodemplaat die achterblijft na herinrichting is 'Klasse Industrie'.

Bij toetsing van de mengmonsters 16 en 17 aan Toepassing in een oppervlaktewater-lichaam is de toplaag ter plaatse van de boringen 01 tot en met 20 'Klasse B'. Overigens blijkt uit de toetsing van de afzonderlijke boringen 11 tot en met 19 dat er sprake is van variatie binnen de range 'Nooit toepasbaar' tot 'Altijd toepasbaar'. Vanaf boring 20 tot en met 30 is sprake van de klasse 'Altijd toepasbaar'.

De laag (0,5 meter dik) onder de toplaag ter plaatse van de boringen 01 tot en met 10 is 'Klasse A' en de laag (0,5 meter dik) onder de toplaag ter plaatse van de boringen 11 tot en met 30 is 'Altijd toepasbaar'.

De waterbodemplaat die achterblijft na herinrichting is 'Klasse A'.

De toplaag (0,5 meter dik) van de slootbodem ter plaatse van de boringen 01 tot en met 16 is bij toetsing aan Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam 'Niet of nooit Verspreidbaar' en is ter plaatse van de boringen 17 tot en met 30 'Verspreidbaar'.

De laag (0,5 meter dik) onder de toplaag ter plaatse van de boringen 01 tot en met 30 is 'Verspreidbaar'.

De waterbodemplaat die achterblijft na herinrichting is 'Verspreidbaar'.

6.2.2 Talud van sloot (1.465 meter lang)

De toplaag (0,3 à 0,5 meter dik) van het gehele talud is bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem 'Klasse Industrie'. De laag onder de toplaag, van 0,3 à 0,5 tot 1,5 meter beneden de bovenkant van het talud, is 'Altijd toepasbaar'.

De toplaag (0,3 à 0,5 meter dik) van nagenoeg het gehele talud is bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Klasse A'. Alleen de matig puin- en baksteenhoudende grondlaag ter plaatse van de asbestgaten 35, 35-2 en 35-3 (traject 0,15-0,5 m-mv) en de grond ter plaatse van de boringen 84 en 85 (traject 0,0-0,5 m-mv) is 'Klasse B'; deze gehalten betreffen een uitzondering op de gewoonlijk voorkomende bodemkwaliteit. De laag onder de toplaag, van 0,3 à 0,5 tot 1,5 meter beneden de bovenkant van het talud, is 'Altijd toepasbaar'.

Bij toetsing aan Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam is nagenoeg het gehele talud 'Verspreidbaar'. Alleen de matig puin- en baksteenhoudende grondlaag ter plaatse van de asbestgaten 35, 35-2 en 35-3 (traject 0,15-0,5 m-mv) en de grond ter plaatse van de boringen 84 en 85 (traject 0,0-0,5 m-mv) is 'Niet verspreidbaar'; deze gehalten betreffen een uitzondering op de gewoonlijk voorkomende bodemkwaliteit.

Ter plaatse van de asbestgaten 35, 35-2 en 35-3 is repac op het traject 0,0-0,15 m-mv aangetroffen; deze laag bevat een gewogen gehalte aan asbest van 4,2 mg/kg. Tevens is hier op het traject 0,15-0,5 m-mv een matig puin- en baksteenhoudende grondlaag aangetroffen; deze laag bevat een gewogen gehalte aan asbest van 2,9 mg/kg. Visueel zijn ter plaatse van de drie asbestgaten geen asbestverdachte materialen in de repaclaag en onderliggende grondlaag aangetroffen. Aanvullend onderzoek naar asbest is niet noodzakelijk.

6.2.3 Buffer (5.700 m²)

De buffer ter plaatse van het gehele onderzochte traject (0,0-1,0 meter dik) is bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem 'Altijd toepasbaar', is bij Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Altijd toepasbaar' en is bij Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam 'Verspreidbaar'.

6.2.4 Talud van buffer

Het talud van de buffer ter plaatse van het gehele onderzochte traject (0,0-1,5 meter dik) is bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem 'Altijd toepasbaar', is bij Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Altijd toepasbaar' en is bij Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam 'Verspreidbaar'.

6.2.5 Oevergebied van sloot

Tracé van oever waarbij het voornemen bestaat herinrichting te verrichten.

De kwaliteit van het deel van de oever naast de sloot waar herinrichting gaat plaatsvinden, namelijk het deel van de oever met een lengte van 1005 meter van het noordelijke deel van de onderzochte sloot, is onderstaand beschreven.

De toplaag (0,4 à 0,5 meter dik) van het oevergebied is bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem fluctuerend binnen de range 'Altijd Toepasbaar' tot (veelal) 'Klasse Industrie', fluctueert bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam binnen de range 'Altijd Toepasbaar' tot 'Klasse A' en is bij toetsing aan Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam (voor het gehele onderzochte tracé) 'Verspreidbaar'. Deze variatie van de toetsingsresultaten kan niet worden verklaard als gevolg van bodemvreemde bijmengingen, aangezien geen bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen.

De laag 0,4 à 0,5 tot 1,5 m-mv onder de toplaag is bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem en bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Altijd Toepasbaar'. Bij toetsing aan Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam is deze laag 'Verspreidbaar'.

Bij toetsing van de 'verdachte locaties' ter plaatse van de boringen 70 tot en met 74 (oevergebied) blijkt dat vergelijkbare resultaten zijn aangetroffen als hierboven beschreven. Hieruit kan worden gesteld dat de verdachte activiteiten niet hebben geleid tot verontreiniging ter plaatse van het oevergebied.

Tracé van oever waarbij geen voornemen bestaat om herinrichting te verrichten.
De kwaliteit van het deel van de oever naast de sloot waar geen herinrichting gaat plaatsvinden, namelijk het deel van de oever met een lengte van 465 meter van het zuidelijke deel van de onderzochte sloot, is onderstaand beschreven. Van dit tracé zal alleen de slootbodem en het talud van de sloot bij de herinrichting (door middel van ontgraving) worden betrokken.

Bij het aanvullend waterbodemonderzoek is gebleken dat de toplaag (0,5 meter dik) ter plaatse van de boringen 76 en 77 bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem 'Niet toepasbaar' is, bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Nooit Toepasbaar' is en bij toetsing aan Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam 'Nooit Verspreidbaar' is. Aangezien voor dit deel van de oever geen herinrichting (met ontgraving) zal plaatsvinden, zal deze kwaliteit ter plaatse van de boringen 76 en 77 in de oever na herinrichting aanwezig zijn.

6.3 Veiligheidsklasse

Ten aanzien van de waterbodem is de veiligheidsklasse bepaald op basis van de systematiek CROW400. In bijlage 8 is een uitdraai van het resultaat opgenomen. Uit de bepaling van de veiligheidsklasse is gebleken dat de klasse 'Geen veiligheidsklasse' van toepassing is; dit houdt in dat gewerkt dient te worden onder 'Basishygiëne'.

6.4 Noodzaak tot vervolgonderzoek (toetsing hypothese)

De resultaten van het verkennend waterbodemonderzoek worden in twee stappen getoetst op de noodzaak tot vervolgonderzoek. Stap 1 betreft de toetsing van de onderzoekshypothese: geven de resultaten aan dat de juiste hypothese gekozen is? En indien niet, is aanvullend verkennend onderzoek nodig om te voldoen aan een andere hypothese? Stap 2 betreft de toetsing van de mate van verontreiniging: zijn de gehalten aan verontreinigende stoffen zodanig hoog dat nader onderzoek nodig is?

In tabel 6-1 is de noodzaak tot vervolgonderzoek beoordeeld voor de te onderscheiden deellocaties.

Tabel 6-1 Noodzaak vervolgonderzoek deellocaties

Deellocatie	Stap 1: toetsing hypothese			Stap 2: toetsing mate van verontreiniging;
	Hypothese	Correct?	Aanvulling verkennend onderzoek nodig voor nieuwe hypothese?	nader onderzoek nodig?
Waterbodembloottracé (totale lengte 1.465 m)	Onverdacht; aandachtspunt mogelijke verontreiniging met zink	Ja	Nee, onderzoeksinspanning (inclusief aanvullend waterbodemonderzoek) voldoende	Nee, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot nader onderzoek
Talud sloot (maximaal oppervlak talud 1,0 m aan beide kanten sloot: 2.930 m ²)	Onverdacht; aandachtspunt mogelijke verontreiniging met zink	Ja	Nee, onderzoeksinspanning (inclusief aanvullend waterbodemonderzoek) voldoende	Nee, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot nader onderzoek
Waterbodembuffer (5.700 m ²)	Onverdacht	Ja	Nee, onderzoeksinspanning voldoende	Nee, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot nader onderzoek
Talud buffer (maximaal oppervlak talud 5,0 m rondom buffer: 2.600 m ²)	Onverdacht	Ja	Nee, onderzoeksinspanning voldoende	Nee, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot nader onderzoek
Oever langs sloot (over een lengte van 1.005 m vanaf noordzijde sloot), oppervlak 5.150 m ²	Onverdacht	Ja	Nee, onderzoeksinspanning (inclusief aanvullend waterbodemonderzoek) voldoende ²	Nee, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot nader onderzoek ²
Verdachte locaties: - Eindhovensebaan 7 - Eindhovensebaan 7E - Kanaaldijk 12 - Zandweg (ten zuidoosten van buffer)	- Verdacht - Verdacht - Verdacht - Verdacht	Nee ¹	Nee, onderzoeksinspanning voldoende	Nee, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot nader onderzoek

- ¹ Op basis hiervan dient de onderzoekshypothese 'verdachte locatie' te worden verworpen; op basis van de onderzoeksresultaten is sprake van een 'onverdachte locatie'. De onderzoeksresultaten zijn namelijk gelijkwaardig aan de onverdachte gebieden (van de oever). Er is geen noodzaak tot uitvoer van vervolgonderzoek.
- ² Opgemerkt wordt dat bij het aanvullend waterbodemonderzoek tevens onderzoek is verricht naar de oever waar geen herinrichting (door ontgraving) zal plaatsvinden (namelijk het tracé met een lengte van 460 meter vanaf zuidzijde sloot); ter plaatse van dit tracé zijn de boringen 76 en 77 verricht. Gezien het gegeven dat hier geen herinrichting zal plaatsvinden, is beoordeeld dat op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend en aanvullend waterbodemonderzoek voldoende onderzoek is verricht.

7 Conclusies en aanbevelingen

Middels het uitgevoerde verkennend waterbodemonderzoek en aanvullend waterbodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem ter plaatse van het onderzoeksgebied en de verwerkingsmogelijkheden van het vrijkomende materiaal.

Slootbodem

De toplaag van de slootbodem (0,5 meter dik) ter plaatse van de boringen 01 tot en met 16 is bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem 'Niet Toepasbaar' en wordt meestal de interventiewaarde overschreden. De kwaliteit van de toplaag ter plaatse van de boringen 17 tot en met 19 is 'Altijd toepasbaar' tot 'Klasse Industrie' en ter plaatse van de boringen 20 tot en met 30 is de toplaag 'Altijd toepasbaar'.

De laag (0,5 meter dik) onder de toplaag ter plaatse van de boringen 01 tot en met 10 is 'Klasse Industrie' en de laag (0,5 meter dik) onder de toplaag ter plaatse van de boringen 11 tot en met 30 is 'Altijd toepasbaar'.

Bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam is de toplaag ter plaatse van de boringen 01 tot en met 20 gemiddeld 'Klasse B'. Overigens blijkt uit de toetsing van de afzonderlijke boringen 11 tot en met 19 dat er sprake is van variatie binnen de range 'Nooit toepasbaar' tot 'Altijd toepasbaar' en vanaf boring 20 tot en met 30 is sprake van de klasse 'Altijd toepasbaar'.

De laag (0,5 meter dik) onder de toplaag ter plaatse van de boringen 01 tot en met 10 is 'Klasse A' en de laag (0,5 meter dik) onder de toplaag ter plaatse van de boringen 11 tot en met 30 is 'Altijd toepasbaar'.

De toplaag (0,5 meter dik) van de slootbodem ter plaatse van de boringen 01 tot en met 16 is bij toetsing aan Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam 'Niet of nooit Verspreidbaar' en is ter plaatse van de boringen 17 tot en met 30 'Verspreidbaar'. De laag (0,5 meter dik) onder de toplaag ter plaatse van de boringen 01 tot en met 30 is 'Verspreidbaar'.

Op basis van bovenstaande onderzoeksgegevens blijkt dat de sloot over een lengte van circa 850 meter (vanaf de zuidzijde van de onderzoekslocatie) sterk is verontreinigd met zink; de gehalten bevinden zich meestal boven de interventiewaarde. Indien sprake is van een sterk verontreinigd traject van 0,5 meter diep en 1,0 meter breed en een lengte van 850 meter, is het volume sterk verontreinigde grond zeer indicatief 425 m³.

Tevens is een relatief hoog gehalte aan minerale olie aangetroffen ter plaatse van de boringen 01 tot en met 14; de waterbodem is op basis van het gehalte aan minerale olie bij Toepassing op of in de landbodem 'Niet Toepasbaar'.

De waterbodemiaag die achterblijft na herinrichting (na ontgraving van circa 1,0 meter vanaf bovenzijde waterbodem) is bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Klasse A'.

Talud van de sloot

De toplaag van het talud van de sloot (0,3 à 0,5 meter dik) van het gehele talud is bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem 'Klasse Industrie'. De laag onder deze toplaag is 'Altijd toepasbaar'. De toplaag van nagenoeg het gehele talud is bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Klasse A'. Alleen de matig puin- en baksteenhoudende grondlaag ter plaatse van de asbestgaten 35, 35-2 en 35-3 (traject 0,15-0,5 m-mv) en de grond ter plaatse van de boringen 84 en 85 (traject 0,0-0,5 m-mv) is 'Klasse B'. De laag onder deze toplaag is 'Altijd toepasbaar'. Bij toetsing aan Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam is nagenoeg het gehele talud 'Verspreidbaar'. Alleen de matig puin- en baksteenhoudende grondlaag ter plaatse van de asbestgaten 35, 35-2 en 35-3 (traject 0,15-0,5 m-mv) en de grond ter plaatse van de boringen 84 en 85 (traject 0,0-0,5 m-mv) is 'Niet verspreidbaar'.

De buffer en het talud van de buffer

De buffer en het talud van de buffer ter plaatse van het gehele onderzochte traject is bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem 'Altijd toepasbaar', is bij Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Altijd toepasbaar' en is bij Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam 'Verspreidbaar'.

Oevergebied van de sloot

Tracé van oever waarbij het voornemen bestaat herinrichting te verrichten.

De toplaag (0,4 à 0,5 meter dik) van het oevergebied is binnen het tracé waar herinrichting (door middel van ontgraving) plaatsvindt bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem fluctuerend binnen de range 'Altijd Toepasbaar' tot (veelal) 'Klasse Industrie', fluctueert bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam binnen de range 'Altijd Toepasbaar' tot 'Klasse A' en is bij toetsing aan Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam (voor het gehele onderzochte tracé) 'Verspreidbaar'. De laag onder deze toplaag is (voor het gehele onderzochte tracé) bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem en bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Altijd Toepasbaar' en is bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Verspreidbaar'.

Bij toetsing van de 'verdachte locaties' ter plaatse van de boringen 70 tot en met 74 (oevergebied) blijkt dat vergelijkbare resultaten zijn aangetroffen als bij de overige gebiedsdelen van het oevergebied. Hieruit kan worden gesteld dat de verdachte activiteiten niet hebben geleid tot verontreiniging ter plaatse van het oevergebied.

Tracé van oever waarbij geen voornemen bestaat om herinrichting te verrichten.

De toplaag (0,5 meter dik) van de oever (ter plaatse van de boringen 76 en 77) is bij toetsing aan Toepassing op of in de landbodem 'Niet toepasbaar', is bij toetsing aan Toepassing in een oppervlaktewaterlichaam 'Nooit Toepasbaar' en is bij toetsing aan Verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam 'Nooit Verspreidbaar' is. Aangezien voor dit deel van de oever geen herinrichting (met ontgraving) zal plaatsvinden, zal dit deel van de oever (met deze kwaliteitsklasse) na de voorgenomen herinrichting aanwezig blijven.

Aanbevelingen

Middels het uitgevoerde verkennend en aanvullend waterbodemonderzoek is voldoende inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem ter plaatse van het onderzoeksgebied en de verwerkingsmogelijkheden van het vrijkomende materiaal. Vervolgonderzoek in het kader van norm NEN 5720 is niet benodigd.

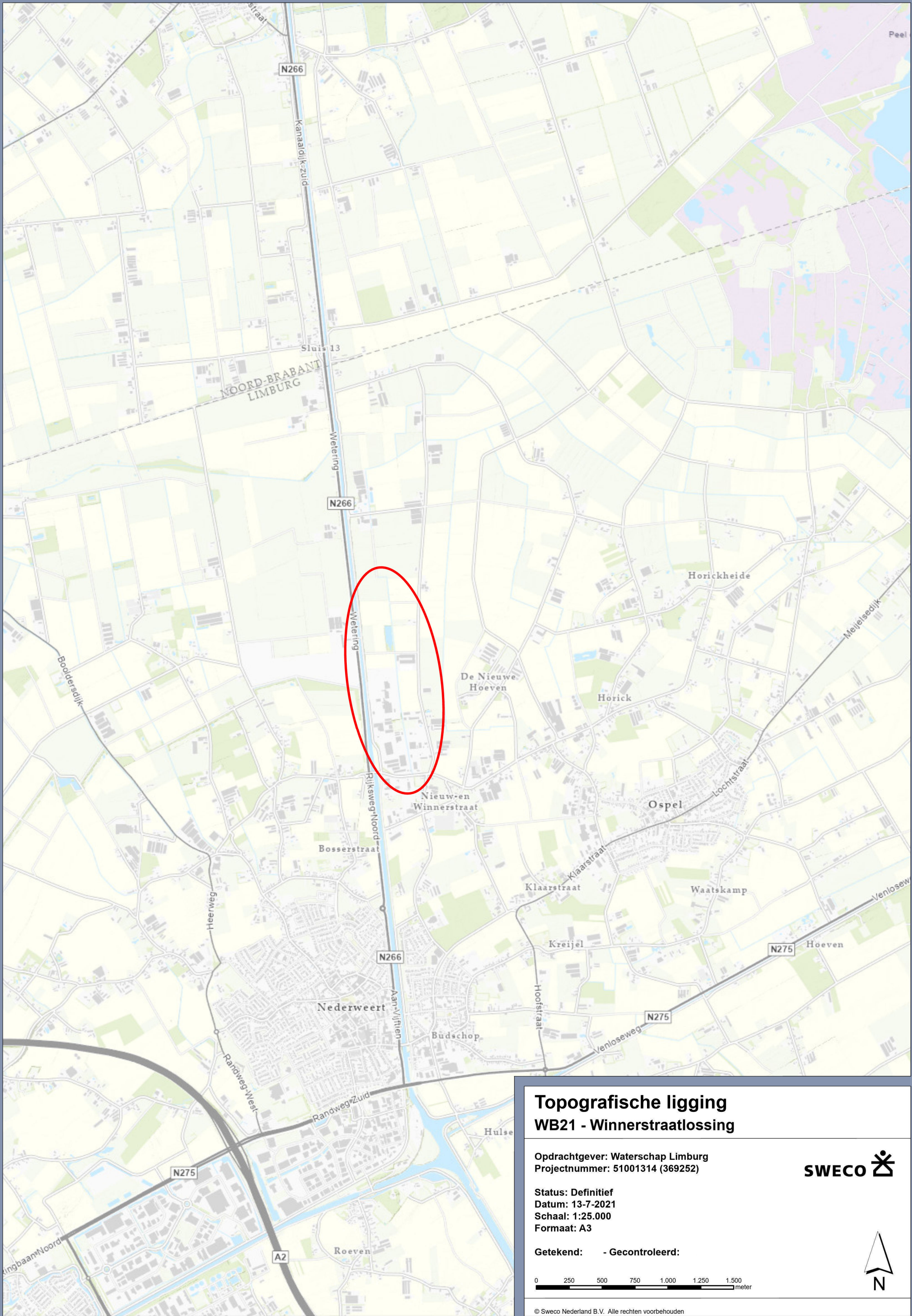
Benadrukt wordt dat de verwerkingsmogelijkheden in het kader van de PFAS-parameters nog niet definitief zijn vastgesteld en mogelijk in de toekomst weer herzien worden. Aanbevolen wordt om voorafgaand aan de definitieve verwerking van de waterbodembodem de actuele hergebruiksmogelijkheden ten aanzien van de PFAS-parameters te verifiëren.

Bij uitvoering van grondwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de bepaalde veiligheidsklasse (en bijbehorende veiligheidsmaatregelen) conform CROW 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'. Uit de bepaling van de veiligheidsklasse is gebleken dat de klasse 'Geen veiligheidsklasse' van toepassing is; dit houdt in dat gewerkt dient te worden onder 'Basishygiëne'.

Bij de afvoer van de vrijkomende grondstromen naar een andere locatie is geen aanvullende partijkeuring meer benodigd. Aangezien de waterbodembodem is onderzocht conform NEN 5720 is het onderzoek geldig als milieuhygiënische kwaliteitsverklaring in het kader van Besluit bodemkwaliteit. Ten slotte dient overwogen te worden, gezien de variatie in onderzoeksresultaten, om een partijkeuring te verrichten naar de bij herinrichting vrijkomende grond van de oever; door middel van de keuring kan de definitieve klasse van de waterbodembodem ter plaatse vastgesteld worden.

Het talud ter plaatse van de asbestgaten 35, 35-2 en 35-3 bevat een repac-houdende toplaag (0,0-0,15 m-mv). Er wordt aanbevolen deze laag binnen de herinrichtscontouren separaat te ontgraven en af te voeren naar een erkende verwerker.

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie



Topografische ligging WB21 - Winnerstraatlossing

Opdrachtgever: Waterschap Limburg
Projectnummer: 51001314 (369252)



Status: Definitief
Datum: 13-7-2021
Schaal: 1:25.000
Formaat: A3

Getekend: - Gecontroleerd:

0 250 500 750 1.000 1.250 1.500 meter



Bijlage 2 Situering boringen



SWECO



Legenda

- Onderzoeksgrens
- Asbestgat
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 1,5 m -waterbodem
- Perceel

Situering boorpunten
WB21 - Winnerstraatloos

Opdrachtgever: Waterschap Limburg
Projectnummer: 51001314 (369252)

Status: Definitief
Datum: 27-4-2021
Schaal: 1:1.000
Formaat: A0

Getekend: - Gecontroleerd:

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

N

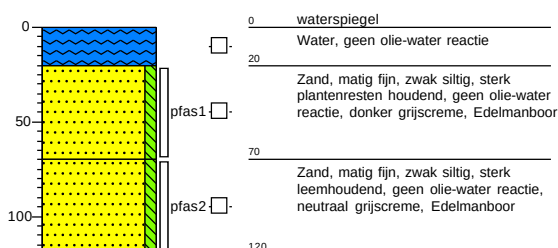
0 10 20 30 40 50 meter

Bijlage 3 TerraIndex boorprofielen

Projectnummer: 369252
 Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

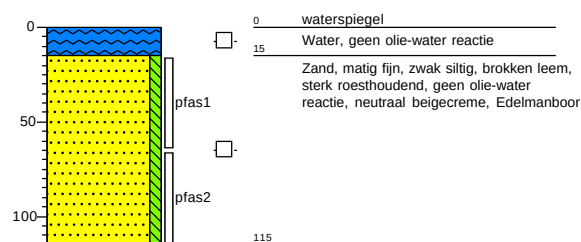
Boring: 01

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



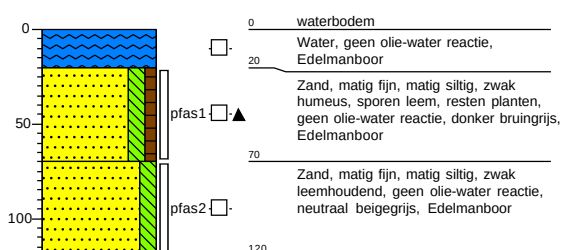
Boring: 02

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



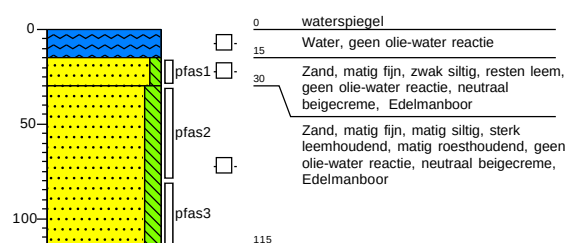
Boring: 03

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



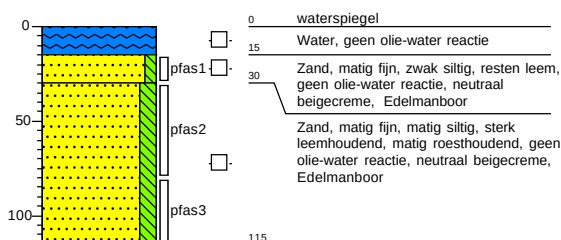
Boring: 04

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



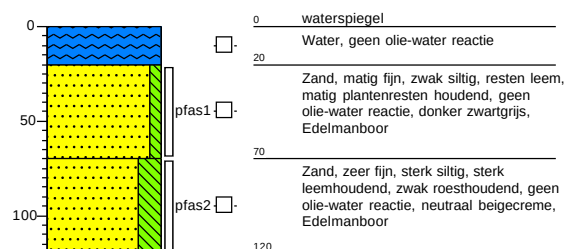
Boring: 05

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



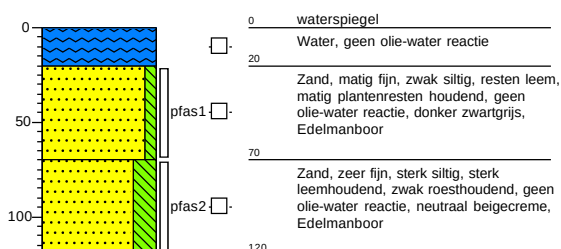
Boring: 06

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



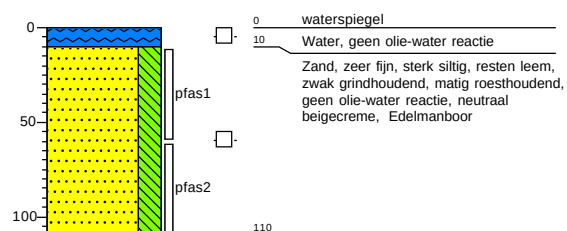
Boring: 07

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



Boring: 08

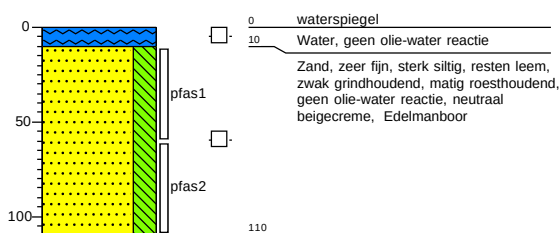
Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



Projectnummer: 369252
 Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

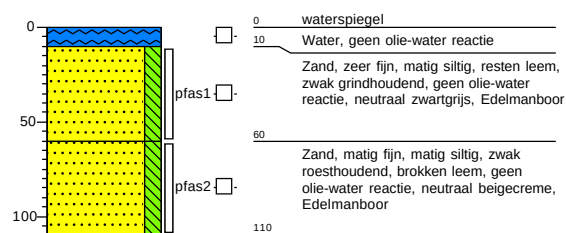
Boring: 09

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



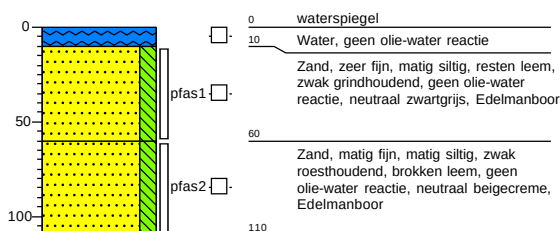
Boring: 10

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



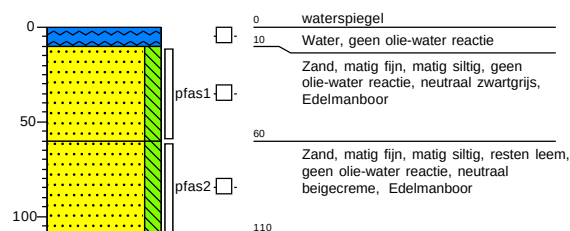
Boring: 11

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



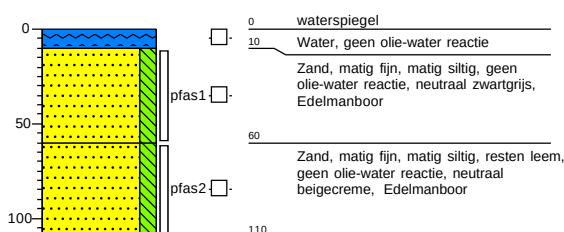
Boring: 12

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



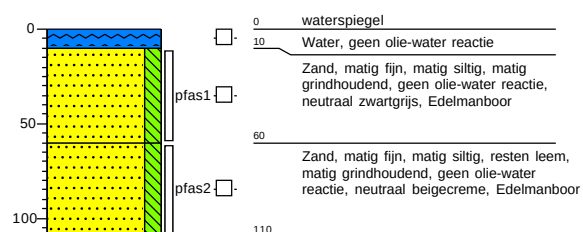
Boring: 13

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



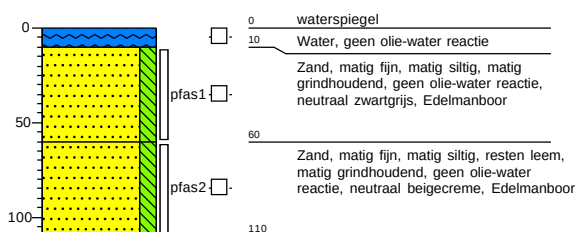
Boring: 14

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



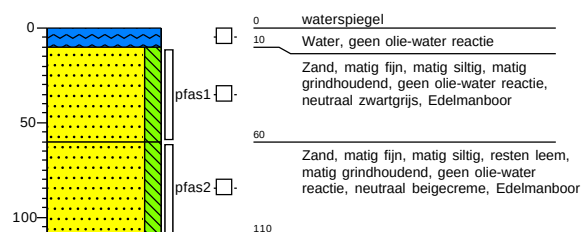
Boring: 15

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



Boring: 16

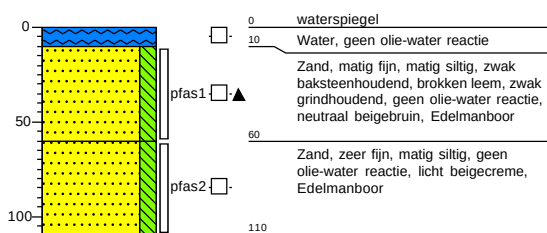
Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



Projectnummer: 369252
 Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

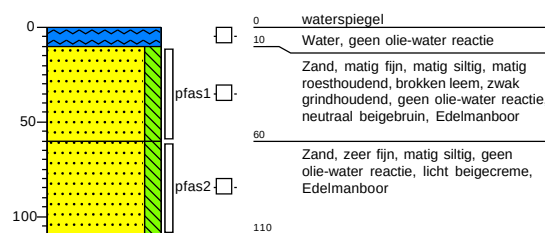
Boring: 17

Boormeester:
 Datum: 19-7-2021



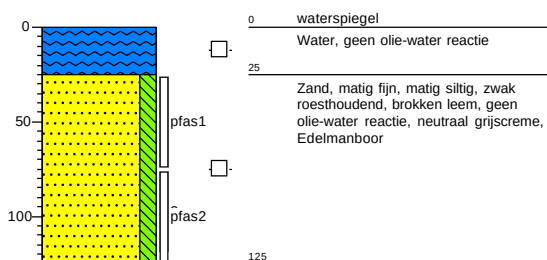
Boring: 18

Boormeester:
 Datum: 19-7-2021



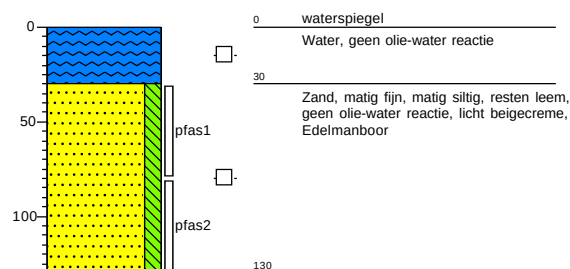
Boring: 19

Boormeester:
 Datum: 19-7-2021



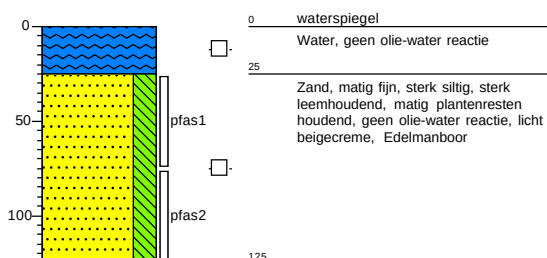
Boring: 20

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



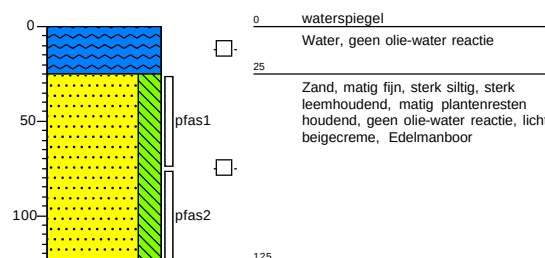
Boring: 21

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



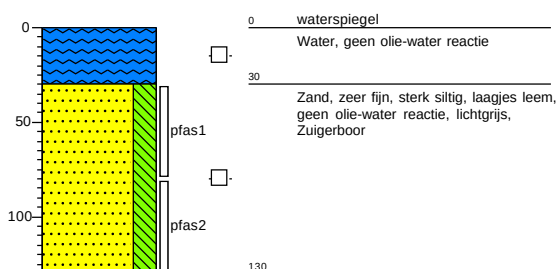
Boring: 22

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



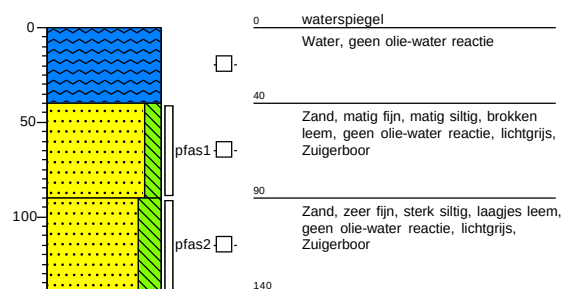
Boring: 23

Boormeester:
 Datum: 19-7-2021



Boring: 24

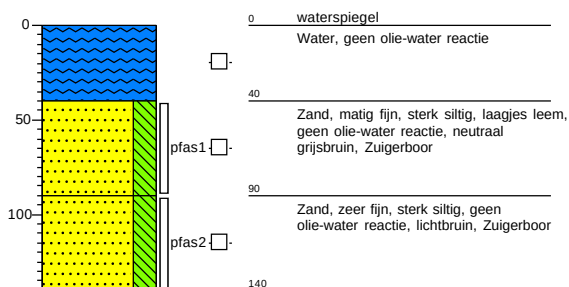
Boormeester:
 Datum: 19-7-2021



Projectnummer: 369252
Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

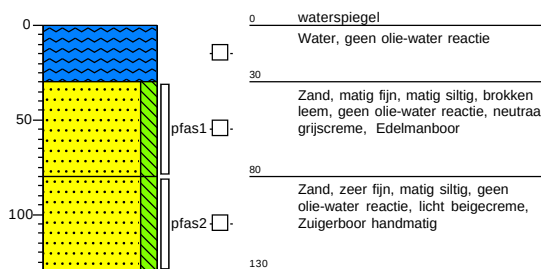
Boring: 25

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



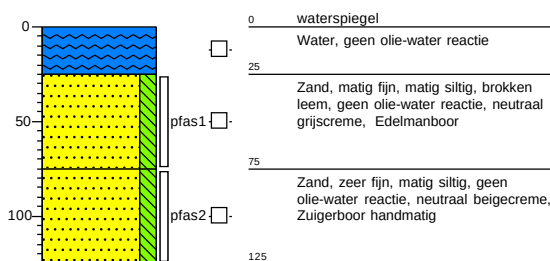
Boring: 26

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



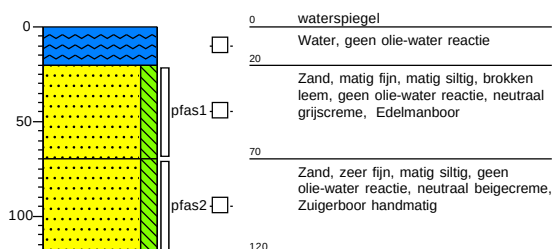
Boring: 27

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



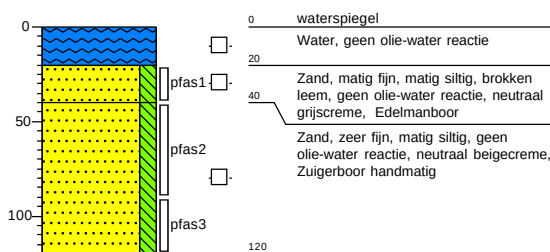
Boring: 28

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



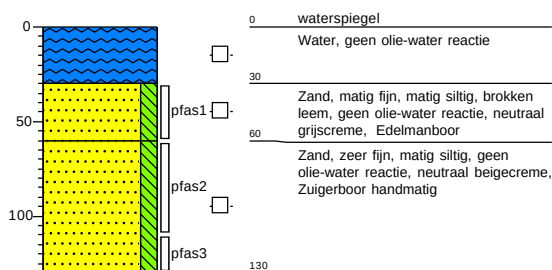
Boring: 29

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



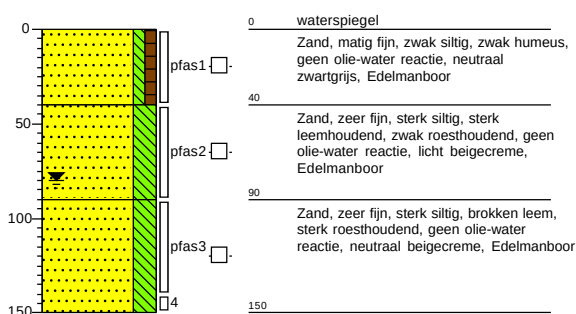
Boring: 30

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



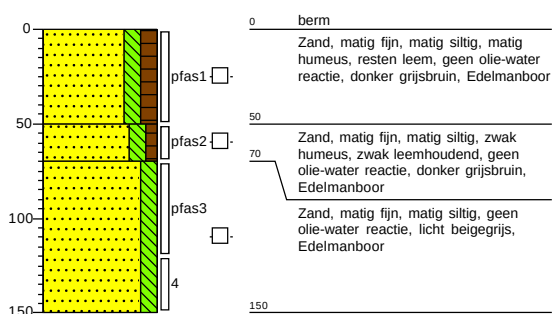
Boring: 31

Boormeester:
Datum: 21-7-2021



Boring: 32

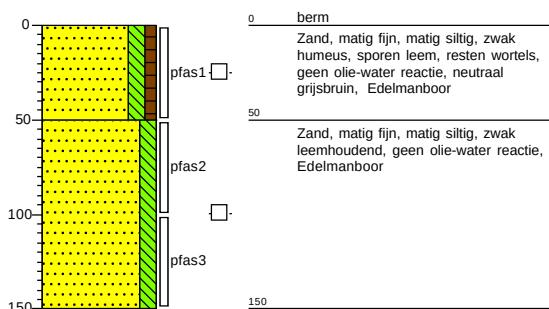
Boormeester:
Datum: 21-7-2021



Projectnummer: 369252
 Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

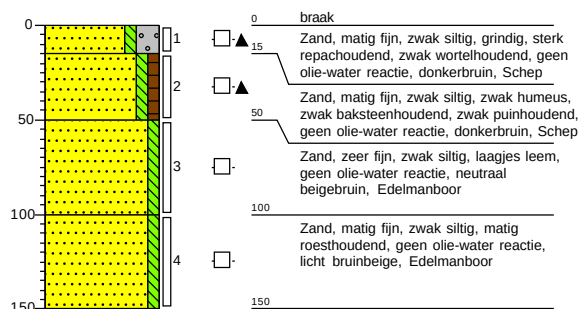
Boring: 33

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



Boring: 35

Boormeester:
 Datum: 19-7-2021



Boring: 35-2

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



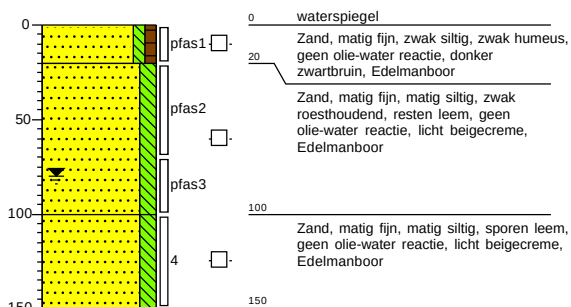
Boring: 35-3

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



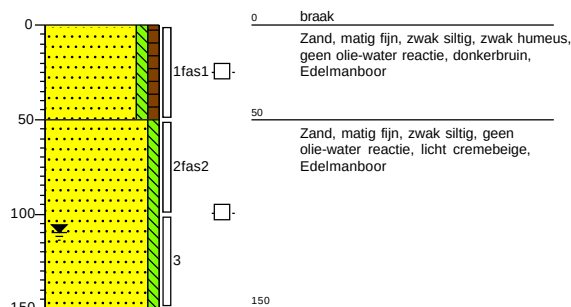
Boring: 36

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



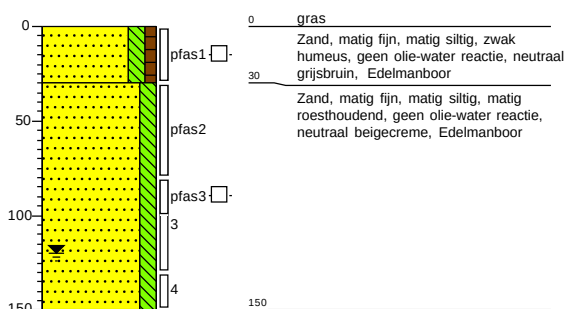
Boring: 37

Boormeester:
 Datum: 19-7-2021



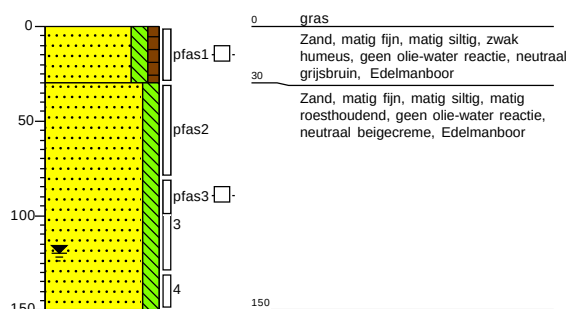
Boring: 38

Boormeester:
 Datum: 19-7-2021



Boring: 39

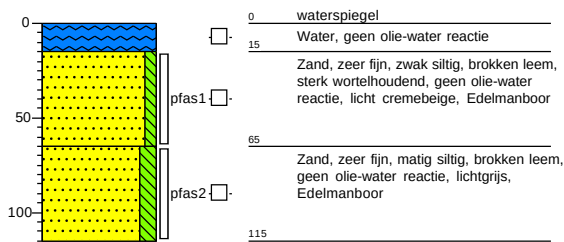
Boormeester:
 Datum: 19-7-2021



Projectnummer: 369252
 Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

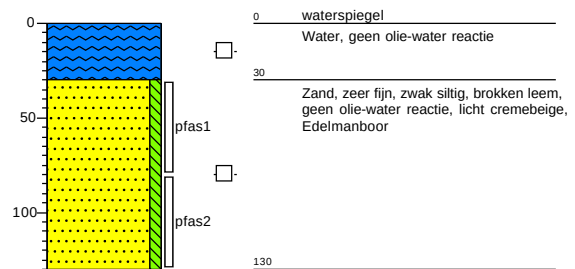
Boring: 40

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



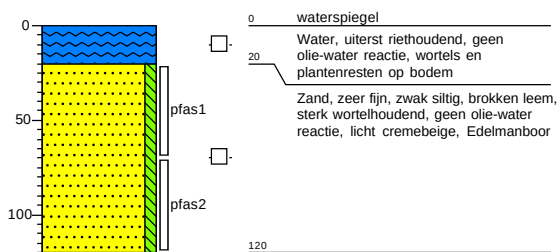
Boring: 41

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



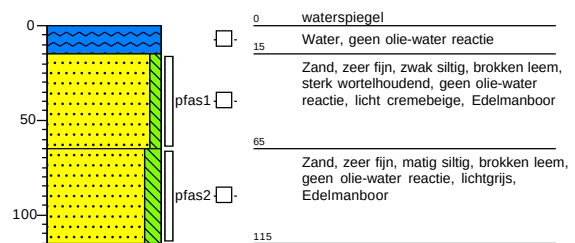
Boring: 42

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



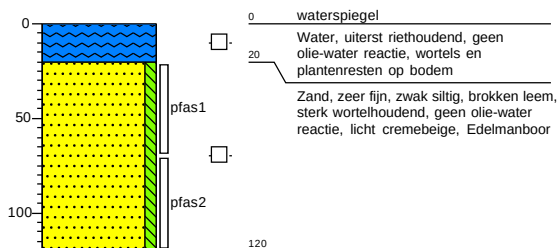
Boring: 43

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



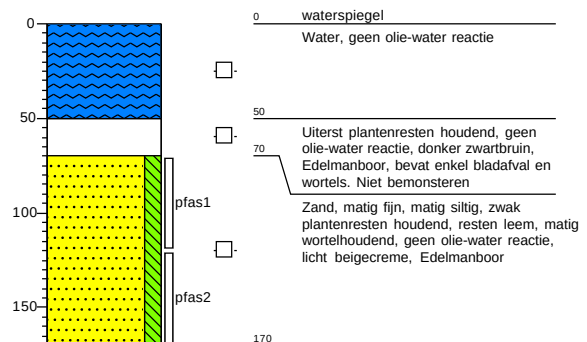
Boring: 44

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



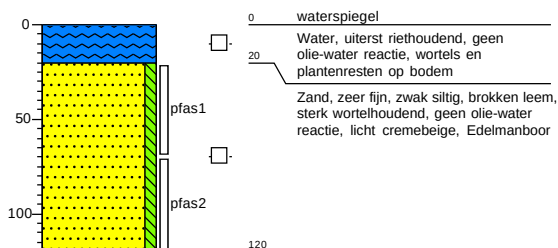
Boring: 45

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



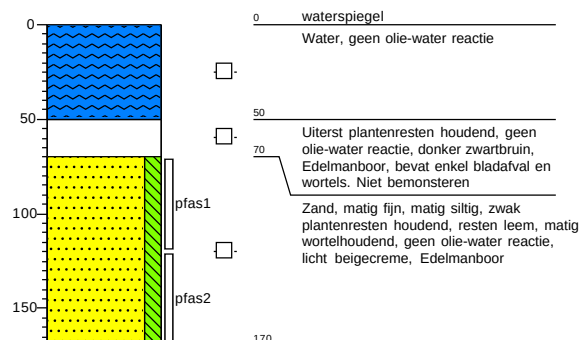
Boring: 46

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



Boring: 47

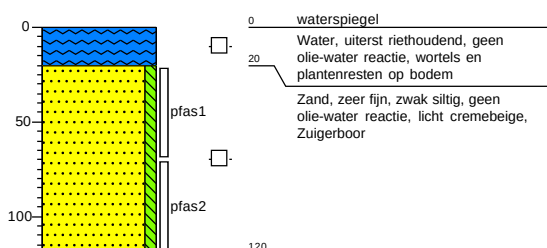
Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



Projectnummer: 369252
 Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

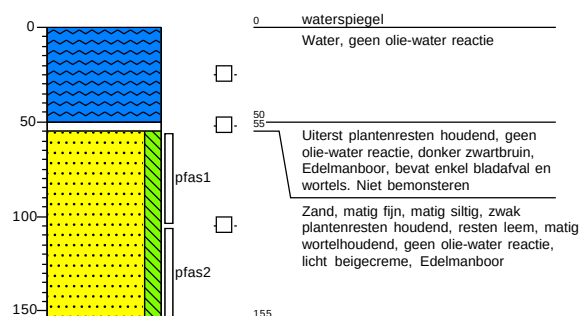
Boring: 48

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



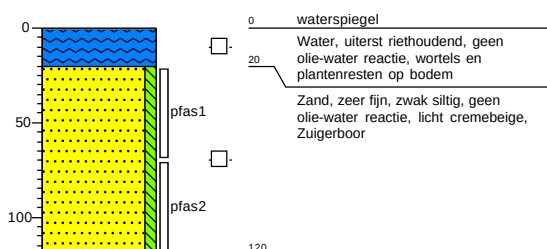
Boring: 49

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



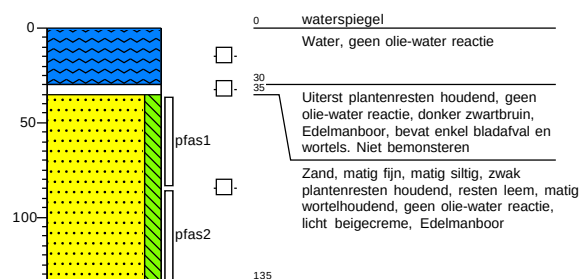
Boring: 50

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



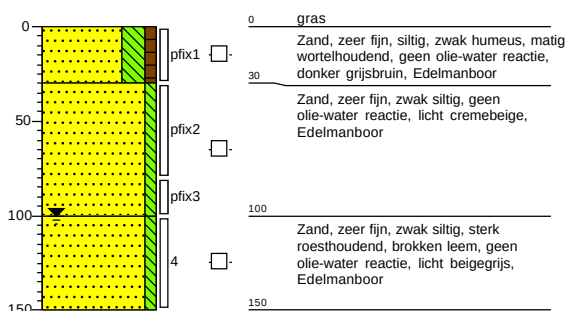
Boring: 51

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



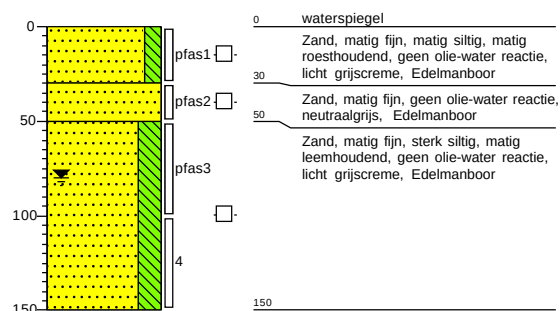
Boring: 52

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



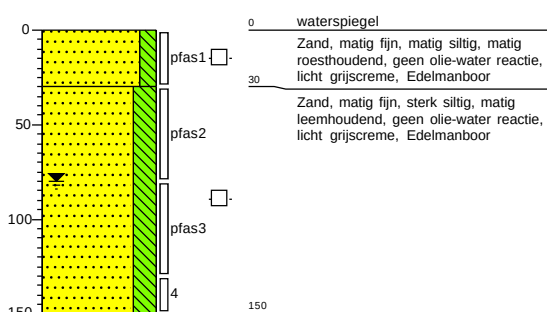
Boring: 53

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



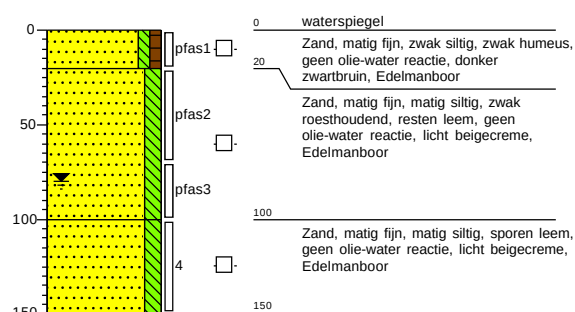
Boring: 54

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



Boring: 55

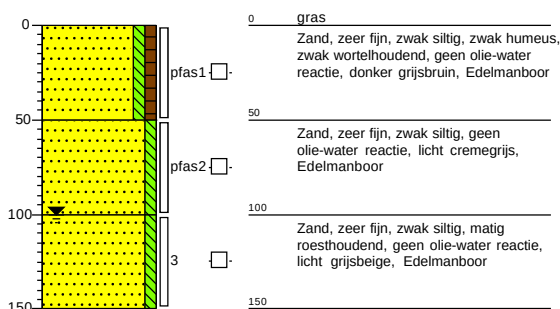
Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



Projectnummer: 369252
 Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

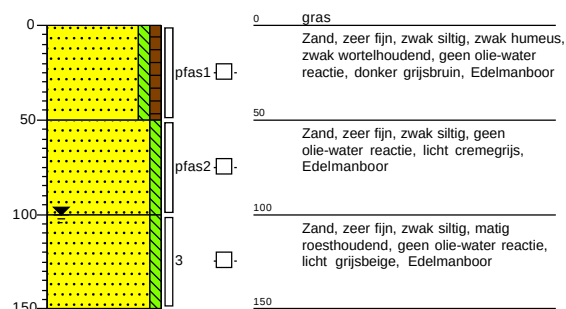
Boring: 56

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



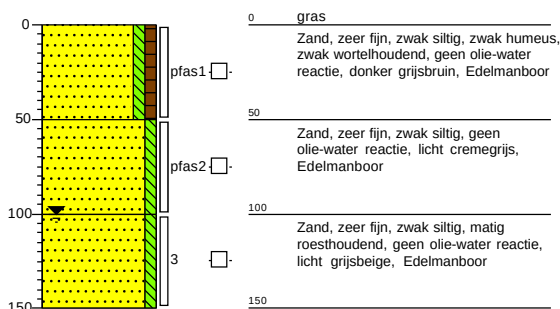
Boring: 57

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



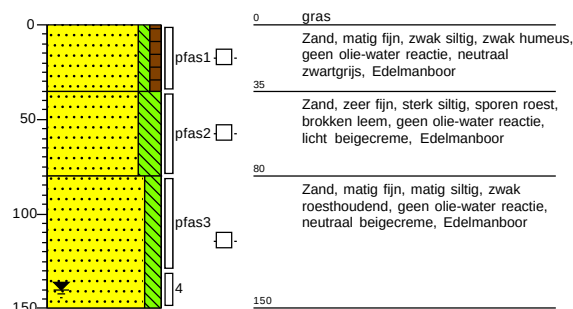
Boring: 58

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



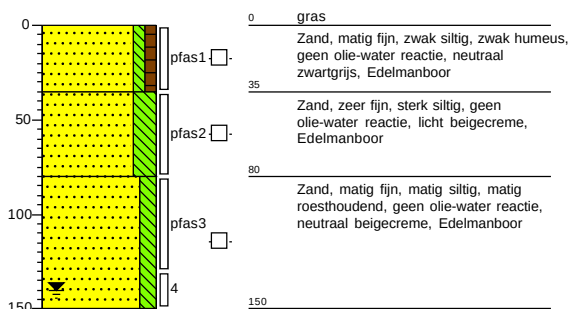
Boring: 59

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



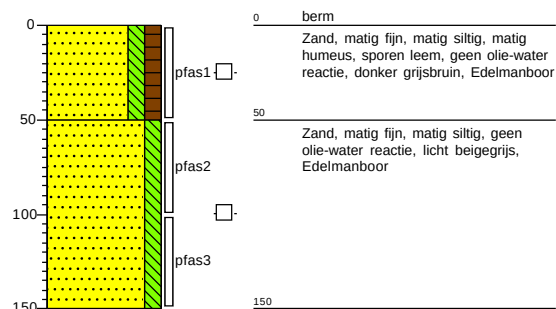
Boring: 60

Boormeester:
 Datum: 20-7-2021



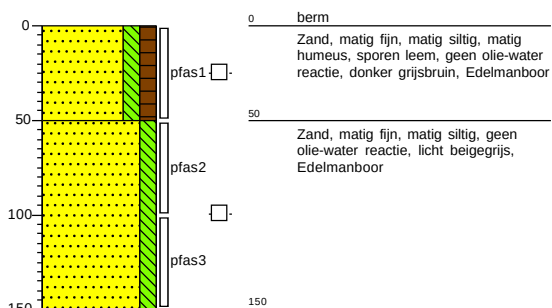
Boring: 61

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



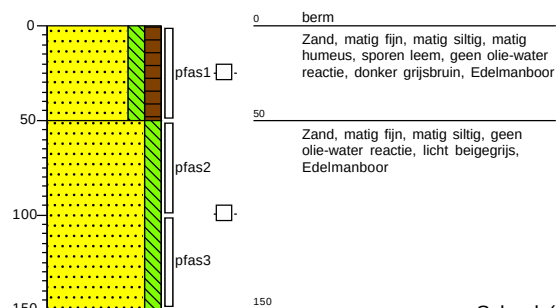
Boring: 62

Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



Boring: 63

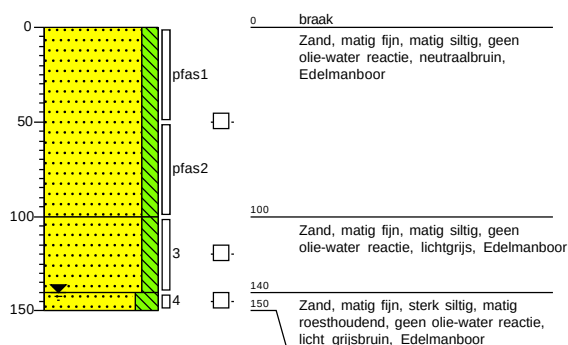
Boormeester:
 Datum: 21-7-2021



Projectnummer: 369252
Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

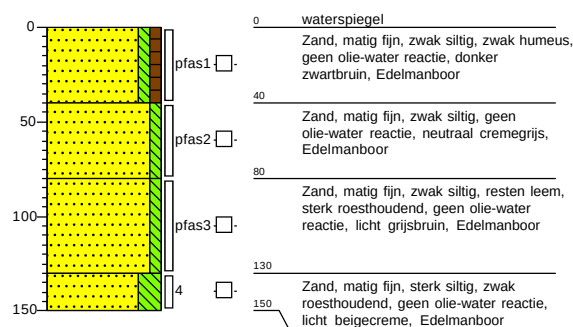
Boring: 64

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



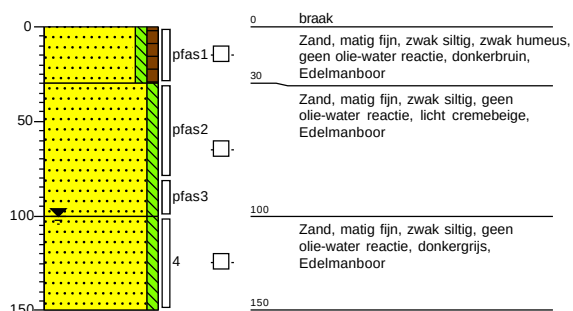
Boring: 65

Boormeester:
Datum: 20-7-2021



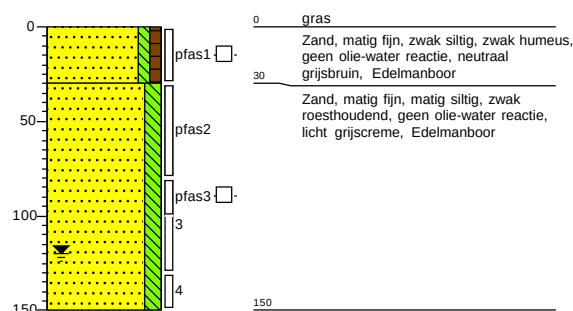
Boring: 66

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



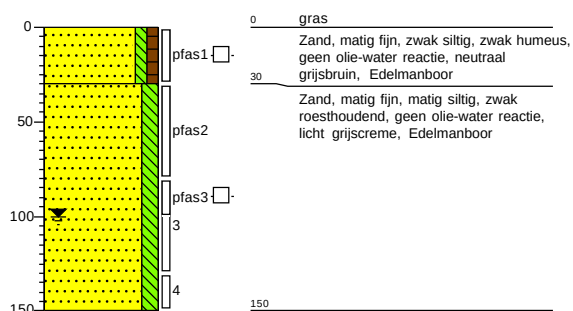
Boring: 67

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



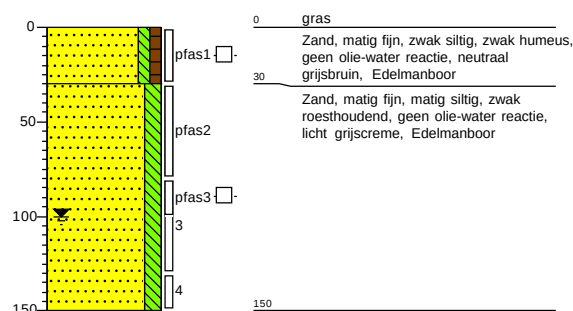
Boring: 68

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



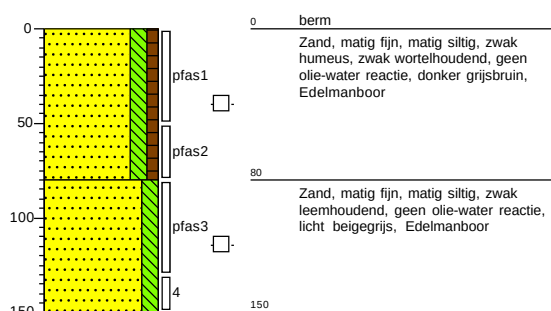
Boring: 69

Boormeester:
Datum: 19-7-2021



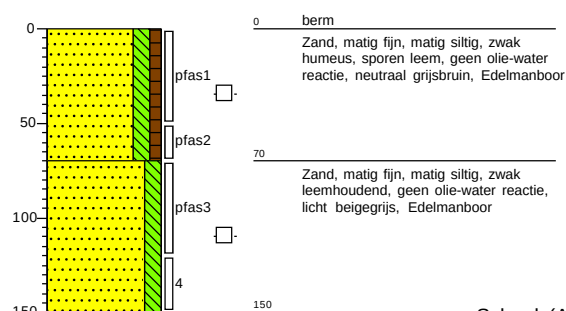
Boring: 70

Boormeester:
Datum: 21-7-2021



Boring: 71

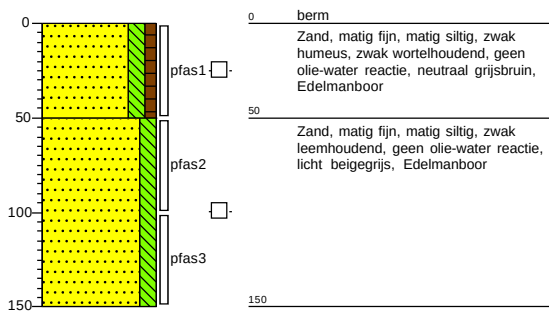
Boormeester:
Datum: 21-7-2021



Projectnummer: 369252
Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

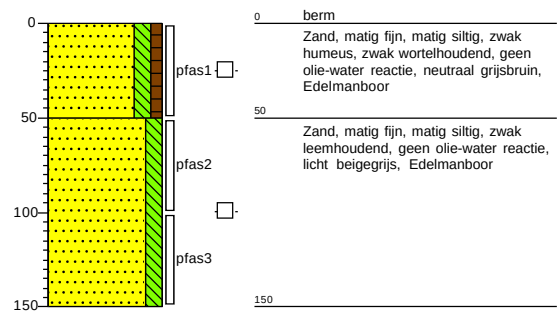
Boring: 72

Boormeester:
Datum: 21-7-2021



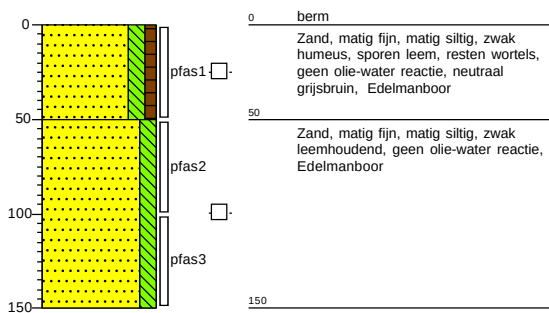
Boring: 73

Boormeester:
Datum: 21-7-2021



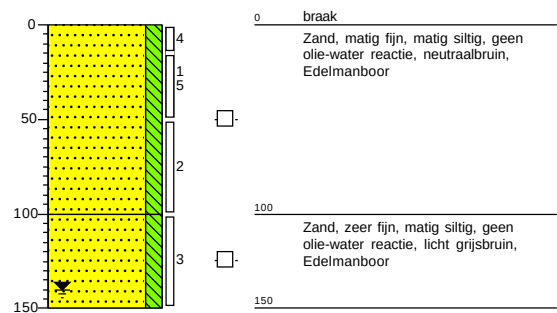
Boring: 74

Boormeester:
Datum: 21-7-2021



Boring: 75

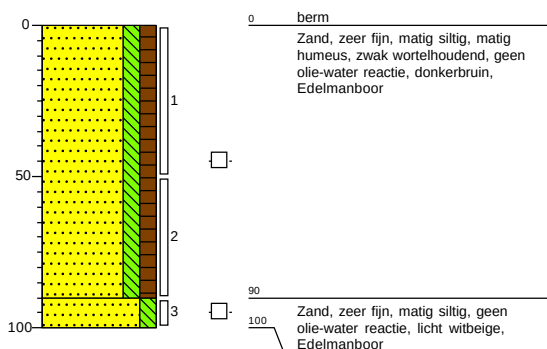
Boormeester:
Datum: 19-7-2021



Projectnummer: 369252
Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

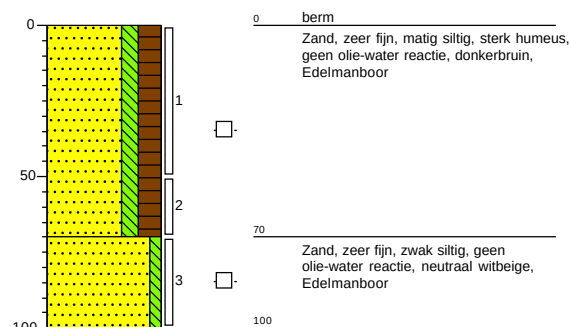
Boring: 76

Boormeester:
Datum: 6-10-2021



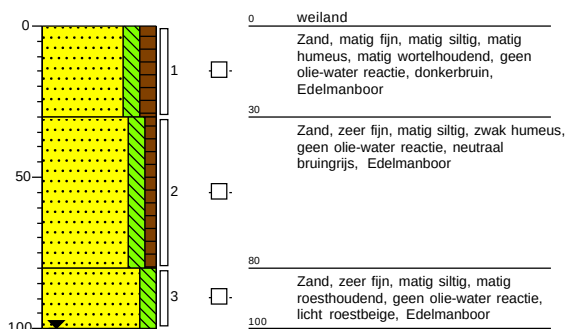
Boring: 77

Boormeester:
Datum: 6-10-2021



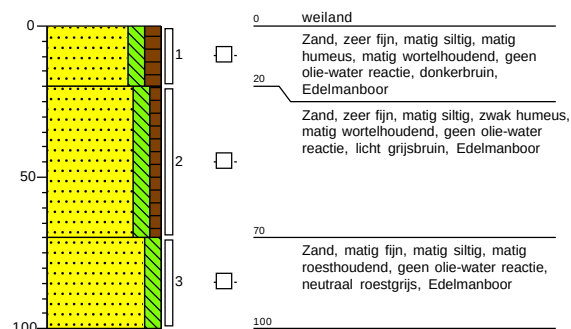
Boring: 78

Boormeester:
Datum: 5-10-2021



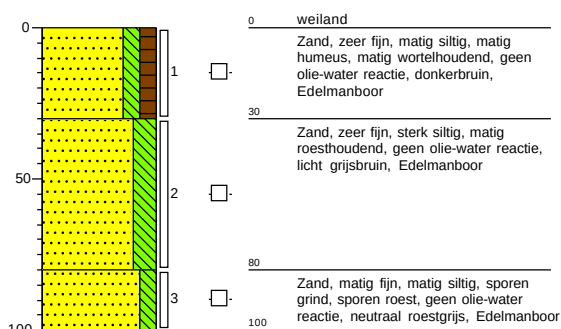
Boring: 79

Boormeester:
Datum: 5-10-2021



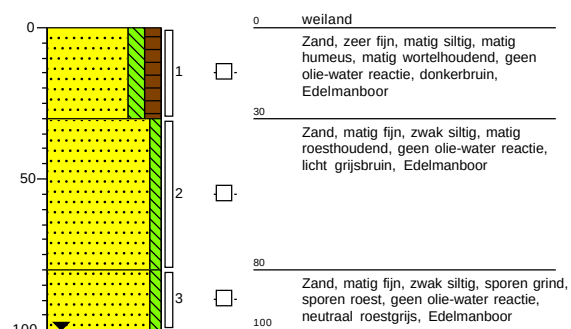
Boring: 80

Boormeester:
Datum: 5-10-2021



Boring: 81

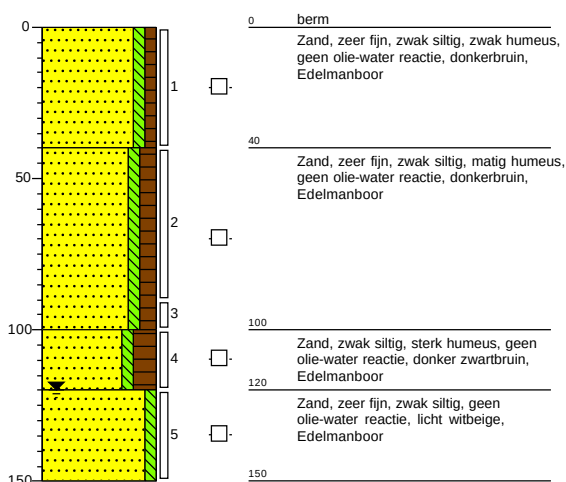
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



Projectnummer: 369252
Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

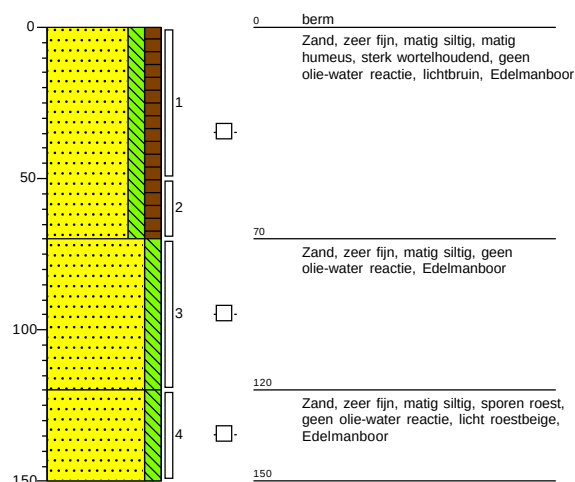
Boring: 82

Boormeester:
Datum: 6-10-2021



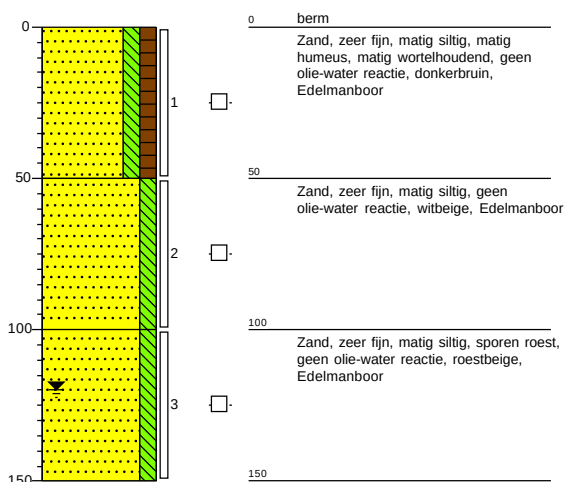
Boring: 83

Boormeester:
Datum: 6-10-2021



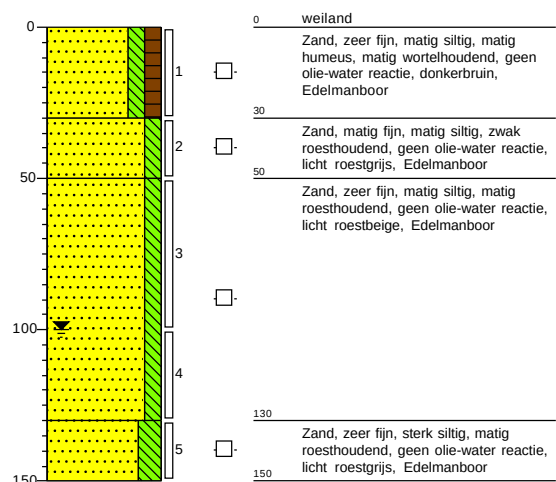
Boring: 84

Boormeester:
Datum: 6-10-2021



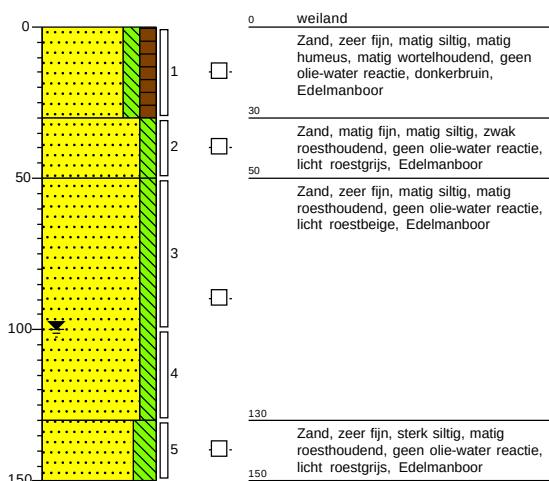
Boring: 85

Boormeester:
Datum: 5-10-2021



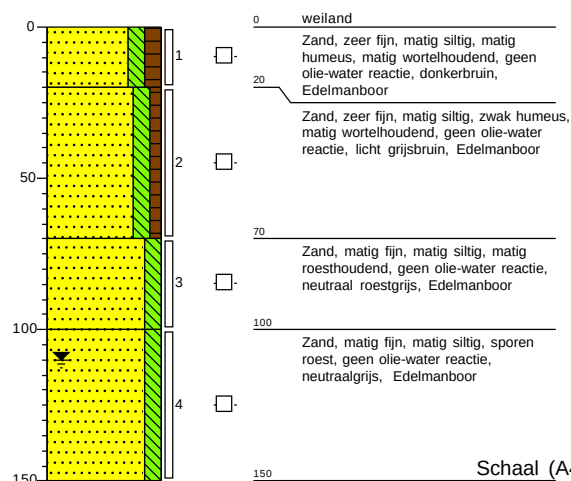
Boring: 86

Boormeester:
Datum: 5-10-2021



Boring: 87

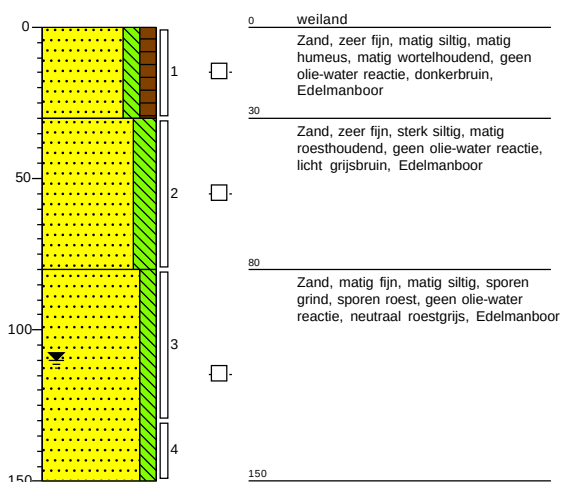
Boormeester:
Datum: 5-10-2021



Projectnummer: 369252
 Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

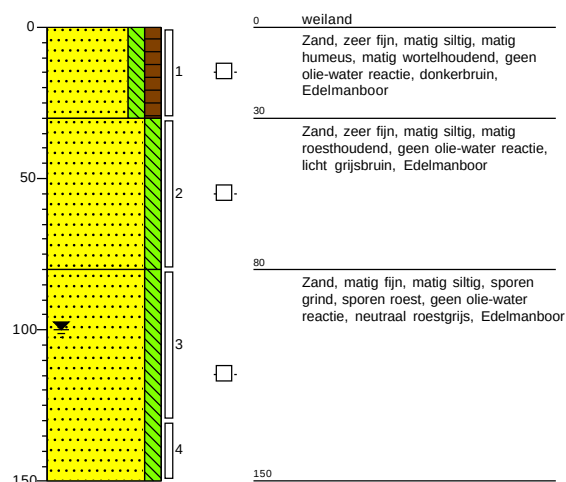
Boring: 88

Boormeester:
 Datum: 5-10-2021



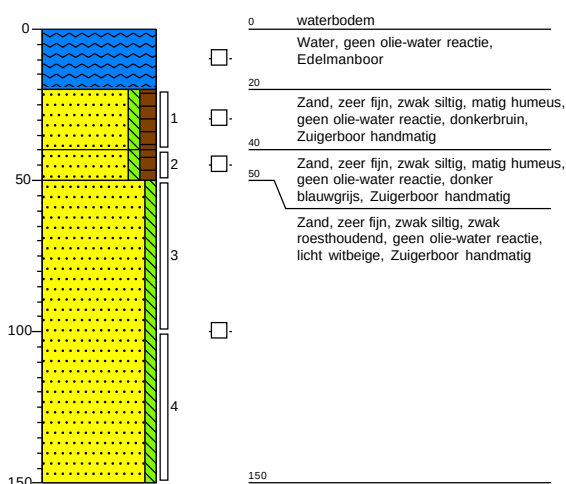
Boring: 89

Boormeester:
 Datum: 5-10-2021



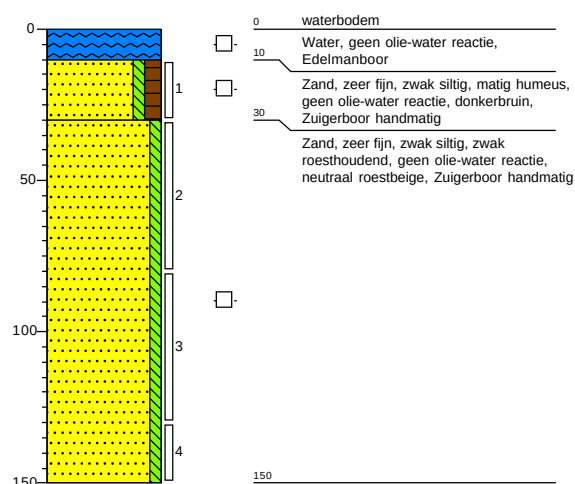
Boring: 90

Boormeester:
 Datum: 6-10-2021



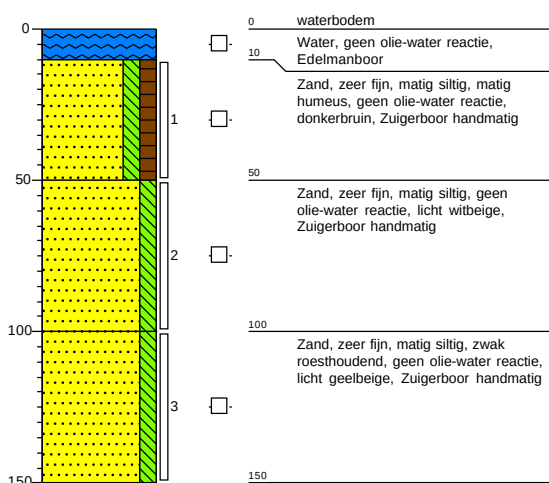
Boring: 91

Boormeester:
 Datum: 6-10-2021



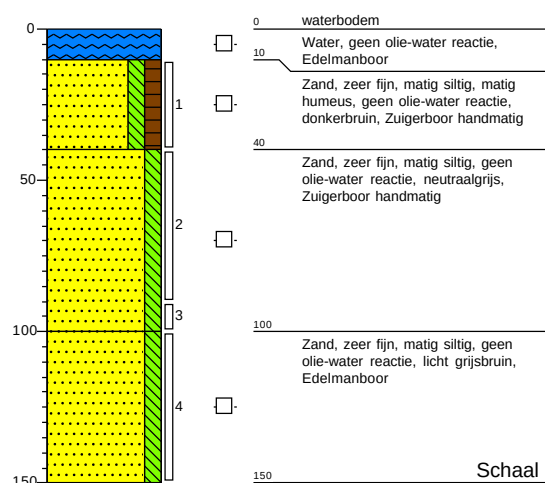
Boring: 92

Boormeester:
 Datum: 6-10-2021



Boring: 93

Boormeester:
 Datum: 5-10-2021



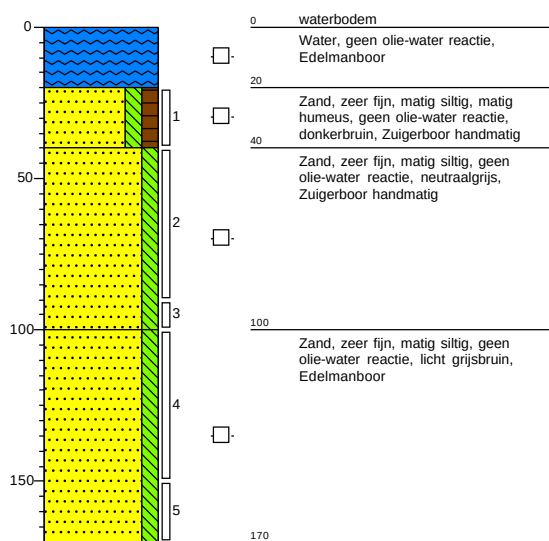
Projectnummer: 369252

Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

Boring: 94

Boormeester:

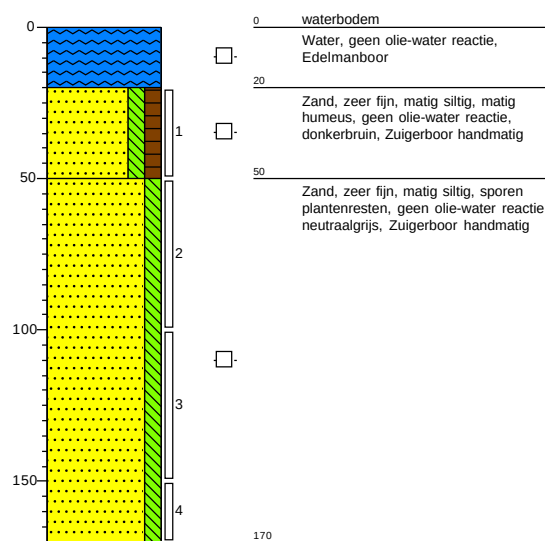
Datum: 5-10-2021



Boring: 95

Boormeester:

Datum: 5-10-2021

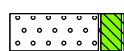


Legenda (conform NEN 5104)

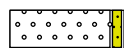
Projectnummer: 369252

Projectnaam: 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing

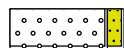
grind



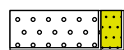
Grind, siltig



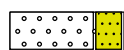
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



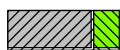
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

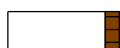


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



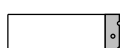
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⊠ >0
- ⊠ >1
- ⊠ >10
- ⊠ >100
- ⊠ >1000
- ⊠ >10000

monsters

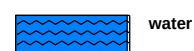
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- ° volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 4 Analysecertificaten

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Uw projectnummer : 51001314
SGS rapportnummer : 13505656, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : H1322FPG

Rotterdam, 28-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51001314. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 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.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	01 40 (15-65) 41 (30-80) 42 (20-70) 43 (15-65) 44 (20-70) 45 (70-120)
002	Waterbodem (AS3000)	02 40 (65-115) 41 (80-130) 42 (70-120) 43 (65-115) 44 (70-120) 45 (120-170)
003	Waterbodem (AS3000)	03 46 (20-70) 47 (70-120) 48 (20-70) 49 (55-105) 50 (20-70) 51 (35-85)
004	Waterbodem (AS3000)	04 46 (70-120) 47 (120-170) 48 (70-120) 49 (105-155) 50 (70-120) 51 (85-135)
005	Waterbodem (AS3000)	05 40 (15-65) 41 (30-80) 42 (20-70) 43 (15-65) 44 (20-70) 45 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	82.7	85.3	83.7	84.0	80.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2	
gloeirest	% vd DS		98.5	99.2	99.2	99.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	7.6	5.2	3.1	2.3	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	25	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	1.9	1.6	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	7.3	5.8	3.9	4.8	
zink	mg/kgds	S	35	<20	31	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.219 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam	21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	51001314	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505656 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	01 40 (15-65) 41 (30-80) 42 (20-70) 43 (15-65) 44 (20-70) 45 (70-120)
002	Waterbodem (AS3000)	02 40 (65-115) 41 (80-130) 42 (70-120) 43 (65-115) 44 (70-120) 45 (120-170)
003	Waterbodem (AS3000)	03 46 (20-70) 47 (70-120) 48 (20-70) 49 (55-105) 50 (20-70) 51 (35-85)
004	Waterbodem (AS3000)	04 46 (70-120) 47 (120-170) 48 (70-120) 49 (105-155) 50 (70-120) 51 (85-135)
005	Waterbodem (AS3000)	05 40 (15-65) 41 (30-80) 42 (20-70) 43 (15-65) 44 (20-70) 45 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<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⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds						<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds						0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds						<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds						<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam	21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	51001314	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505656 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	01 40 (15-65) 41 (30-80) 42 (20-70) 43 (15-65) 44 (20-70) 45 (70-120)
002	Waterbodem (AS3000)	02 40 (65-115) 41 (80-130) 42 (70-120) 43 (65-115) 44 (70-120) 45 (120-170)
003	Waterbodem (AS3000)	03 46 (20-70) 47 (70-120) 48 (20-70) 49 (55-105) 50 (20-70) 51 (35-85)
004	Waterbodem (AS3000)	04 46 (70-120) 47 (120-170) 48 (70-120) 49 (105-155) 50 (70-120) 51 (85-135)
005	Waterbodem (AS3000)	05 40 (15-65) 41 (30-80) 42 (20-70) 43 (15-65) 44 (20-70) 45 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds						0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds						<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds						<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds						<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds						<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds						<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds						<0.1

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Waterbodem (AS3000)	06 40 (65-115) 41 (80-130) 42 (70-120) 43 (65-115) 44 (70-120) 45 (120-170)					
007	Waterbodem (AS3000)	07 46 (20-70) 47 (70-120) 48 (20-70) 49 (55-105) 50 (20-70) 51 (35-85)					
008	Waterbodem (AS3000)	08 46 (70-120) 47 (120-170) 48 (70-120) 49 (105-155) 50 (70-120) 51 (85-135)					
009	Waterbodem (AS3000)	09 56 (0-50) 58 (0-50)					
010	Waterbodem (AS3000)	10 56 (50-100) 58 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S				Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	82.4	81.4	83.5	85.4
gewicht artefacten	g	S				0	0
aard van de artefacten	-	S				geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				3.6	<2
gloeirest	% vd DS					96.1	99.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S				5.1	5.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S				<20	<20
cadmium	mg/kgds	S				0.75	<0.2
kobalt	mg/kgds	S				<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S				14	<5
kwik	mg/kgds	S				0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S				20	<10
molybdeen	mg/kgds	S				<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S				<3	<3
zink	mg/kgds	S				52	<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				0.219 ¹⁾	0.21 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S				<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	06 40 (65-115) 41 (80-130) 42 (70-120) 43 (65-115) 44 (70-120) 45 (120-170)
007	Waterbodem (AS3000)	07 46 (20-70) 47 (70-120) 48 (20-70) 49 (55-105) 50 (20-70) 51 (35-85)
008	Waterbodem (AS3000)	08 46 (70-120) 47 (120-170) 48 (70-120) 49 (105-155) 50 (70-120) 51 (85-135)
009	Waterbodem (AS3000)	09 56 (0-50) 58 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	10 56 (50-100) 58 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds					<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds					<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds					<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds					<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S				<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.25	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.40	<0.1
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.47	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam	21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	51001314	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505656 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Waterbodem (AS3000)	06 40 (65-115) 41 (80-130) 42 (70-120) 43 (65-115) 44 (70-120) 45 (120-170)					
007	Waterbodem (AS3000)	07 46 (20-70) 47 (70-120) 48 (20-70) 49 (55-105) 50 (20-70) 51 (35-85)					
008	Waterbodem (AS3000)	08 46 (70-120) 47 (120-170) 48 (70-120) 49 (105-155) 50 (70-120) 51 (85-135)					
009	Waterbodem (AS3000)	09 56 (0-50) 58 (0-50)					
010	Waterbodem (AS3000)	10 56 (50-100) 58 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.27	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.34	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Waterbodem (AS3000)	11 56 (100-150) 58 (100-150)					
012	Waterbodem (AS3000)	12 54 (0-30) 59 (0-35) 60 (0-35)					
013	Waterbodem (AS3000)	13 54 (30-80) 59 (35-80) 60 (35-80)					
014	Waterbodem (AS3000)	14 54 (80-130) 59 (80-130) 60 (80-130)					
015	Waterbodem (AS3000)	15 54 (130-150) 59 (130-150) 60 (130-150)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.1	85.0	86.3	87.0	87.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		99.6	97.8	99.2	99.1	99.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	4.8	5.5	4.4	8.0	6.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	24	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.59	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	11	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	16	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.8	<3	3.4	<3
zink	mg/kgds	S	<20	52	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	11 56 (100-150) 58 (100-150)
012	Waterbodem (AS3000)	12 54 (0-30) 59 (0-35) 60 (0-35)
013	Waterbodem (AS3000)	13 54 (30-80) 59 (35-80) 60 (35-80)
014	Waterbodem (AS3000)	14 54 (80-130) 59 (80-130) 60 (80-130)
015	Waterbodem (AS3000)	15 54 (130-150) 59 (130-150) 60 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
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	<35	<35	<35	<35	<35
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.20	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.24	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.31	0.14	0.14	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	11 56 (100-150) 58 (100-150)
012	Waterbodem (AS3000)	12 54 (0-30) 59 (0-35) 60 (0-35)
013	Waterbodem (AS3000)	13 54 (30-80) 59 (35-80) 60 (35-80)
014	Waterbodem (AS3000)	14 54 (80-130) 59 (80-130) 60 (80-130)
015	Waterbodem (AS3000)	15 54 (130-150) 59 (130-150) 60 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.24	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.10	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.34	0.14	0.14	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam	21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	51001314	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505656 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (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
PFTTrDA (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 (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
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8345435	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
001	Y9285949	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
001	Y9286595	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
001	Y9286588	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
001	Y9286585	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
001	Y9286386	20-07-2021	20-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9286602	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
002	Y8345441	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
002	Y9286596	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
002	Y9286361	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
002	Y9286601	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
002	Y9286577	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
003	Y9286406	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
003	Y9286395	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
003	Y9286402	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
003	Y8345442	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
003	Y9286180	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
003	Y8345443	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
004	Y8345445	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
004	Y9286400	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
004	Y9286177	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
004	Y9286397	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
004	Y9286394	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
004	Y8345420	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
005	U9159628	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
005	U9146375	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
005	U9146379	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
005	U9146361	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
005	U9146363	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
005	U9146365	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
006	U9146376	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
006	U9146362	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
006	U9159629	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
006	U9146371	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
006	U9146366	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
006	U9146378	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
007	U9146122	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
007	U9159620	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
007	U9159637	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
007	U9159636	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
007	U9146127	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
007	U9146135	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
008	U9159135	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
008	U9159134	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
008	U9146139	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
008	U9146120	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
008	U9159633	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
008	U9146374	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
009	Y9286600	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
009	Y9286404	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
010	Y9286590	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
010	Y9286378	20-07-2021	20-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13505656 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	Y9286581	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
011	Y9286393	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
012	Y9286173	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
012	Y8345434	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
012	Y9286055	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
013	Y9286174	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
013	Y9286176	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
013	Y9285822	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
014	Y9286169	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
014	Y9286048	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
014	Y9286179	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
015	Y9286175	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
015	Y9286171	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
015	Y9285823	20-07-2021	20-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13505656 - 1

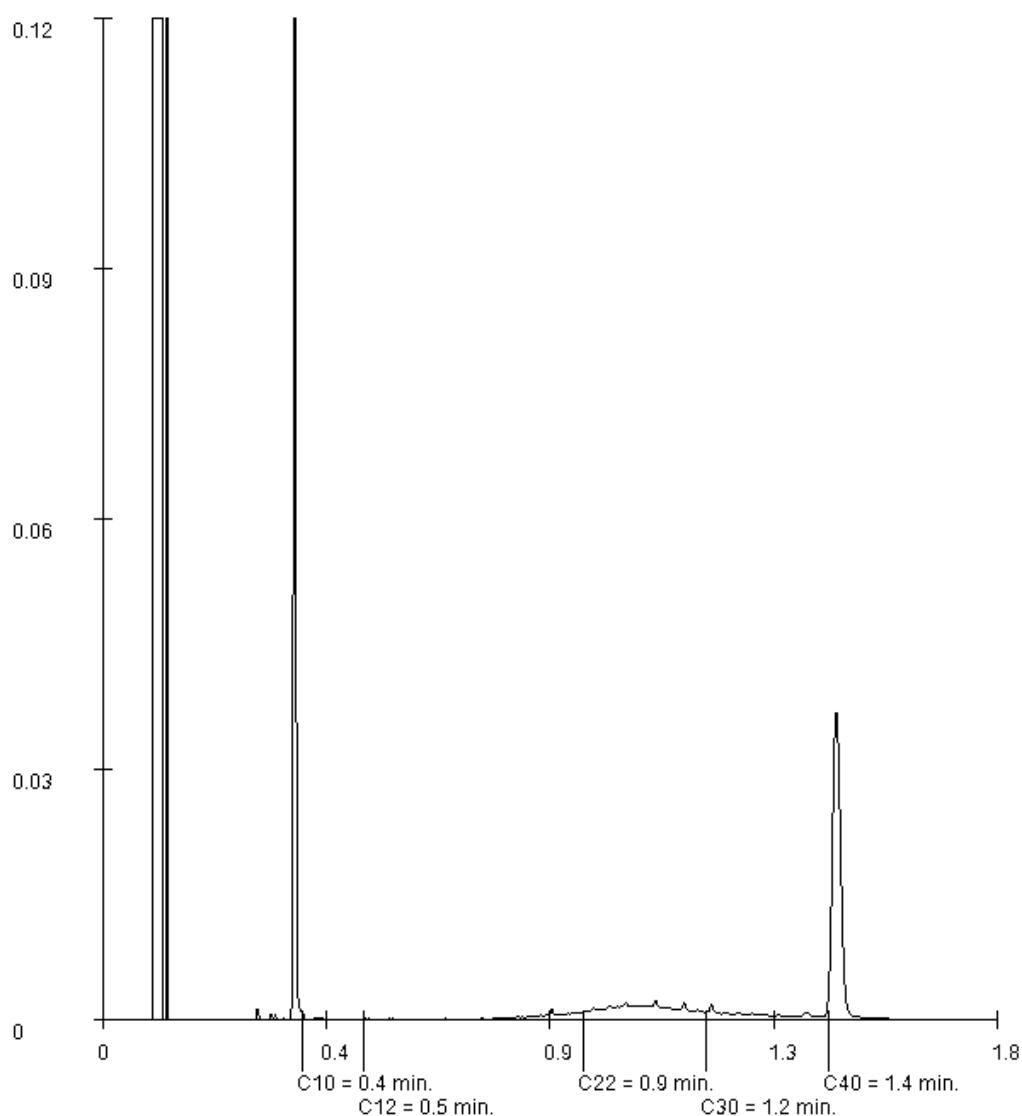
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 0346 (20-70) 47 (70-120) 48 (20-70) 49 (55-105) 50 (20-70) 51 (35-85)

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 25

Uw projectnaam : 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Uw projectnummer : 51001314
SGS rapportnummer : 13506225, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 9X9PTW14

Rotterdam, 28-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51001314. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 25 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.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Waterbodem (AS3000)	16 01 (20-70) 02 (15-65) 03 (20-70) 04 (15-30) 05 (15-30) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (10-60) 09 (10-60) 10 (10-60)						
002	Waterbodem (AS3000)	17 11 (10-60) 12 (10-60) 13 (10-60) 14 (10-60) 15 (10-60) 16 (10-60) 17 (10-60) 18 (10-60) 19 (25-75) 20 (30-80)						
003	Waterbodem (AS3000)	18 21 (25-75) 22 (25-75) 23 (30-80) 24 (40-90) 25 (40-90) 26 (30-80) 27 (25-75) 28 (20-70) 29 (20-40) 30 (30-60)						
004	Waterbodem (AS3000)	19 01 (70-120) 02 (65-115) 03 (70-120) 04 (30-80) 05 (30-80) 06 (70-120) 07 (70-120) 08 (60-110) 09 (60-110) 10 (60-110)						
005	Waterbodem (AS3000)	20 11 (60-110) 12 (60-110) 13 (60-110) 14 (60-110) 15 (60-110) 16 (60-110) 17 (60-110) 18 (60-110) 19 (75-120) 20 (80-130)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	75.1	78.3	82.8	83.0	83.1	
gewicht artefacten	g	S	2.76	0	0	0	0	
aard van de artefacten	-	S	div. materialen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	<2	<2	<2	<2	
gloeirest	% vd DS		96.6	97.9	98.7	98.4	99.2	
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	S	6.7	5.6	8.5	8.7	8.2	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	100	51	<20	36	<20	
cadmium	mg/kgds	S	1.1	1.1	<0.2	0.20	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.7	1.6	<1.5	2.0	<1.5	
koper	mg/kgds	S	27	16	<5	8.0	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.19	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	77	37	<10	14	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	8.0	6.1	3.6	7.7	<3	
zink	mg/kgds	S	670	560	29	120	79	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	0.54	0.11	<0.03	<0.03	<0.03	
antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.05	<0.03	<0.03	<0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	2.2	0.43	<0.03	0.10	<0.03	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.7	0.24	<0.03	0.06	<0.03	
chryseen	mg/kgds	S	1.8	0.24	<0.03	0.08	<0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.40	<0.03	0.07	<0.03	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.3	0.64	<0.03	0.11	<0.03	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.0	0.92	<0.03	0.16	0.04	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.0	0.84	<0.03	0.15	<0.03	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	16.121 ¹⁾	3.891 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.793 ¹⁾	0.229 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Waterbodem (AS3000)	16 01 (20-70) 02 (15-65) 03 (20-70) 04 (15-30) 05 (15-30) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (10-60) 09 (10-60) 10 (10-60)						
002	Waterbodem (AS3000)	17 11 (10-60) 12 (10-60) 13 (10-60) 14 (10-60) 15 (10-60) 16 (10-60) 17 (10-60) 18 (10-60) 19 (25-75) 20 (30-80)						
003	Waterbodem (AS3000)	18 21 (25-75) 22 (25-75) 23 (30-80) 24 (40-90) 25 (40-90) 26 (30-80) 27 (25-75) 28 (20-70) 29 (20-40) 30 (30-60)						
004	Waterbodem (AS3000)	19 01 (70-120) 02 (65-115) 03 (70-120) 04 (30-80) 05 (30-80) 06 (70-120) 07 (70-120) 08 (60-110) 09 (60-110) 10 (60-110)						
005	Waterbodem (AS3000)	20 11 (60-110) 12 (60-110) 13 (60-110) 14 (60-110) 15 (60-110) 16 (60-110) 17 (60-110) 18 (60-110) 19 (75-120) 20 (80-130)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 52	µg/kgds	S	1.6 ²⁾	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	7.4	2.3	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.6 ²⁾	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	30	3.0	<1	1.1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	28	5.7	<1	1.2	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	31	5.5	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	100.3 ¹⁾	18.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		90	96	<5	8		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		240	240	6	20		8
fractie C30-C40	mg/kgds		140 ³⁾	110 ³⁾	<5	11		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	470	450	<35	38		<35

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

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

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Waterbodem (AS3000)	21 21 (75-125) 22 (75-125) 23 (80-130) 24 (90-140) 25 (90-140) 26 (80-130) 27 (75-125) 28 (70-120) 29 (40-90) 30 (60-110)					
007	Waterbodem (AS3000)	22 04 (80-115) 05 (80-115)					
008	Waterbodem (AS3000)	23 29 (90-120) 30 (110-130)					
009	Waterbodem (AS3000)	24 01 (20-70) 02 (15-65) 03 (20-70) 04 (15-30) 05 (15-30) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (10-60) 09 (10-60) 10 (10-60)					
010	Waterbodem (AS3000)	25 11 (10-60) 12 (10-60) 13 (10-60) 14 (10-60) 15 (10-60) 16 (10-60) 17 (10-60) 18 (10-60) 19 (25-75) 20 (30-80)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja		
droge stof	gew.-%	S	86.7	83.5	83.8	68.3	81.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0		
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2	<2		
gloeirest	% vd DS		99.5	99.1	98.7		
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	7.1	7.7	7.8		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	44	<20		
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.23	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.8	<1.5		
koper	mg/kgds	S	<5	9.3	<5		
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
lood	mg/kgds	S	<10	33	<10		
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5		
nikkel	mg/kgds	S	3.2	5.7	4.3		
zink	mg/kgds	S	<20	240	<20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03		
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.07	<0.03		
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03		
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.29	<0.03		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.19	<0.03		
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.19	<0.03		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.19	<0.03		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.30	<0.03		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.43	<0.03		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.41	<0.03		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	2.112 ¹⁾	0.21 ¹⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

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

Paraaf

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Waterbodem (AS3000)	21 21 (75-125) 22 (75-125) 23 (80-130) 24 (90-140) 25 (90-140) 26 (80-130) 27 (75-125) 28 (70-120) 29 (40-90) 30 (60-110)						
007	Waterbodem (AS3000)	22 04 (80-115) 05 (80-115)						
008	Waterbodem (AS3000)	23 29 (90-120) 30 (110-130)						
009	Waterbodem (AS3000)	24 01 (20-70) 02 (15-65) 03 (20-70) 04 (15-30) 05 (15-30) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (10-60) 09 (10-60) 10 (10-60)						
010	Waterbodem (AS3000)	25 11 (10-60) 12 (10-60) 13 (10-60) 14 (10-60) 15 (10-60) 16 (10-60) 17 (10-60) 18 (10-60) 19 (25-75) 20 (30-80)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
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	4.2	<1			
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.5	<1			
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.0	<1			
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	13.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾			
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5			
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	20	<5			
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	53	<5			
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	27	<5			
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	100	<35			
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds					<0.1	0.14	
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds					0.14	0.21	
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds					<0.1	0.27	
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1	

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Waterbodem (AS3000)	21 21 (75-125) 22 (75-125) 23 (80-130) 24 (90-140) 25 (90-140) 26 (80-130) 27 (75-125) 28 (70-120) 29 (40-90) 30 (60-110)					
007	Waterbodem (AS3000)	22 04 (80-115) 05 (80-115)					
008	Waterbodem (AS3000)	23 29 (90-120) 30 (110-130)					
009	Waterbodem (AS3000)	24 01 (20-70) 02 (15-65) 03 (20-70) 04 (15-30) 05 (15-30) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (10-60) 09 (10-60) 10 (10-60)					
010	Waterbodem (AS3000)	25 11 (10-60) 12 (10-60) 13 (10-60) 14 (10-60) 15 (10-60) 16 (10-60) 17 (10-60) 18 (10-60) 19 (25-75) 20 (30-80)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds					0.35	0.37
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds					0.42	0.44
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds					<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds					<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds					<0.1	0.12
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds					<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds					<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds					<0.1	<0.1

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	26 21 (25-75) 22 (25-75) 23 (30-80) 24 (40-90) 25 (40-90) 26 (30-80) 27 (25-75) 28 (20-70) 29 (20-40) 30 (30-60)
012	Waterbodem (AS3000)	27 01 (70-120) 02 (65-115) 03 (70-120) 04 (30-80) 05 (30-80) 06 (70-120) 07 (70-120) 08 (60-110) 09 (60-110) 10 (60-110)
013	Waterbodem (AS3000)	28 11 (60-110) 12 (60-110) 13 (60-110) 14 (60-110) 15 (60-110) 16 (60-110) 17 (60-110) 18 (60-110) 19 (75-125) 20 (80-130)
014	Waterbodem (AS3000)	29 21 (75-125) 22 (75-125) 23 (80-130) 24 (90-140) 25 (90-140) 27 (75-125) 28 (70-120) 29 (40-90) 30 (60-110) 51 (35-85)
015	Waterbodem (AS3000)	30 04 (80-115) 05 (80-115)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	75.4	82.7	83.7	82.1	83.9
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.12	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.20	<0.1	<0.1	0.44
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.27	0.14	0.14	0.51

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	26 21 (25-75) 22 (25-75) 23 (30-80) 24 (40-90) 25 (40-90) 26 (30-80) 27 (25-75) 28 (20-70) 29 (20-40) 30 (30-60)
012	Waterbodem (AS3000)	27 01 (70-120) 02 (65-115) 03 (70-120) 04 (30-80) 05 (30-80) 06 (70-120) 07 (70-120) 08 (60-110) 09 (60-110) 10 (60-110)
013	Waterbodem (AS3000)	28 11 (60-110) 12 (60-110) 13 (60-110) 14 (60-110) 15 (60-110) 16 (60-110) 17 (60-110) 18 (60-110) 19 (75-125) 20 (80-130)
014	Waterbodem (AS3000)	29 21 (75-125) 22 (75-125) 23 (80-130) 24 (90-140) 25 (90-140) 27 (75-125) 28 (70-120) 29 (40-90) 30 (60-110) 51 (35-85)
015	Waterbodem (AS3000)	30 04 (80-115) 05 (80-115)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	31 29 (90-120) 30 (110-130)

Analyse	Eenheid	Q	016
droge stof	gew.-%	S	87.3
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1

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

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	31 29 (90-120) 30 (110-130)

Analyse	Eenheid	Q	016
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam	21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	51001314	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13506225 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (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
PFTTrDA (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 (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
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8345408	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9286398	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9285962	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y8965998	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9286388	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y8345413	21-07-2021	21-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8345414	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9286107	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9287321	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9286114	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y9285839	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9285835	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y8345407	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y9285832	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9285833	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
002	Y9285838	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y8345406	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y9287104	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y8345411	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y9286167	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
003	Y9286364	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9285944	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9286112	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9286372	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9286376	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9286369	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9285837	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
003	Y9285827	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
003	Y9285953	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9286054	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
004	Y9286119	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y9286410	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y8345412	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y8345616	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y8966000	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y9286052	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y8345620	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y9286403	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y9286903	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y9286113	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
005	Y9285834	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y9285826	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
005	Y9286897	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
005	Y9286392	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
005	Y8345419	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
005	Y9285829	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y9285844	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y8345444	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
005	Y9286178	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
005	Y8345415	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
006	Y9285946	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9286371	19-07-2021	19-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y9286375	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9286377	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9286109	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9285958	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9285828	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
006	Y9285831	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
006	Y9286043	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9286374	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
007	Y8345410	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
007	Y8345424	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
008	Y9286362	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
008	Y9286368	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
009	U9159507	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
009	U9159502	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
009	U9159504	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
009	U9159513	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
009	U9146130	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
009	U9159508	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
009	U9159119	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
009	U9146132	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
009	U9159118	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
009	U9159515	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
010	U9146391	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
010	U9159125	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
010	U9146839	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
010	U9146395	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
010	U9159122	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
010	U9146398	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
010	U9159498	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
010	U9146381	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
010	U9120359	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
010	U9146386	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
011	U9146082	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
011	U9120366	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
011	U9120375	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
011	U9120369	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
011	U9159128	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
011	U9146844	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
011	U9146090	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
011	U9146091	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
011	U9120378	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
011	U9146832	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
012	U9159627	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
012	U9146129	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
012	U9159506	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
012	U9159514	21-07-2021	21-07-2021	ALC382

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
012	U9159503	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
012	U9159621	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
012	U9159509	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
012	U9146134	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
012	U9146126	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
012	U9159511	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
013	U9146399	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
013	U9146383	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
013	U9146382	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
013	U9146387	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
013	U9159499	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
013	U9159123	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
013	U9146385	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
013	U9159124	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
013	U9159126	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
013	U9146841	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
014	U9146849	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
014	U9146083	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
014	U9120371	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
014	U9146085	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
014	U9120361	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
014	U9120360	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
014	U9120377	19-07-2021	20-07-2021	ALC382
014	U9146845	20-07-2021	20-07-2021	ALC382
014	U9146086	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
014	U9120373	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
015	U9159512	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
015	U9159505	21-07-2021	21-07-2021	ALC382
016	U9120374	19-07-2021	19-07-2021	ALC382
016	U9120368	19-07-2021	19-07-2021	ALC382

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

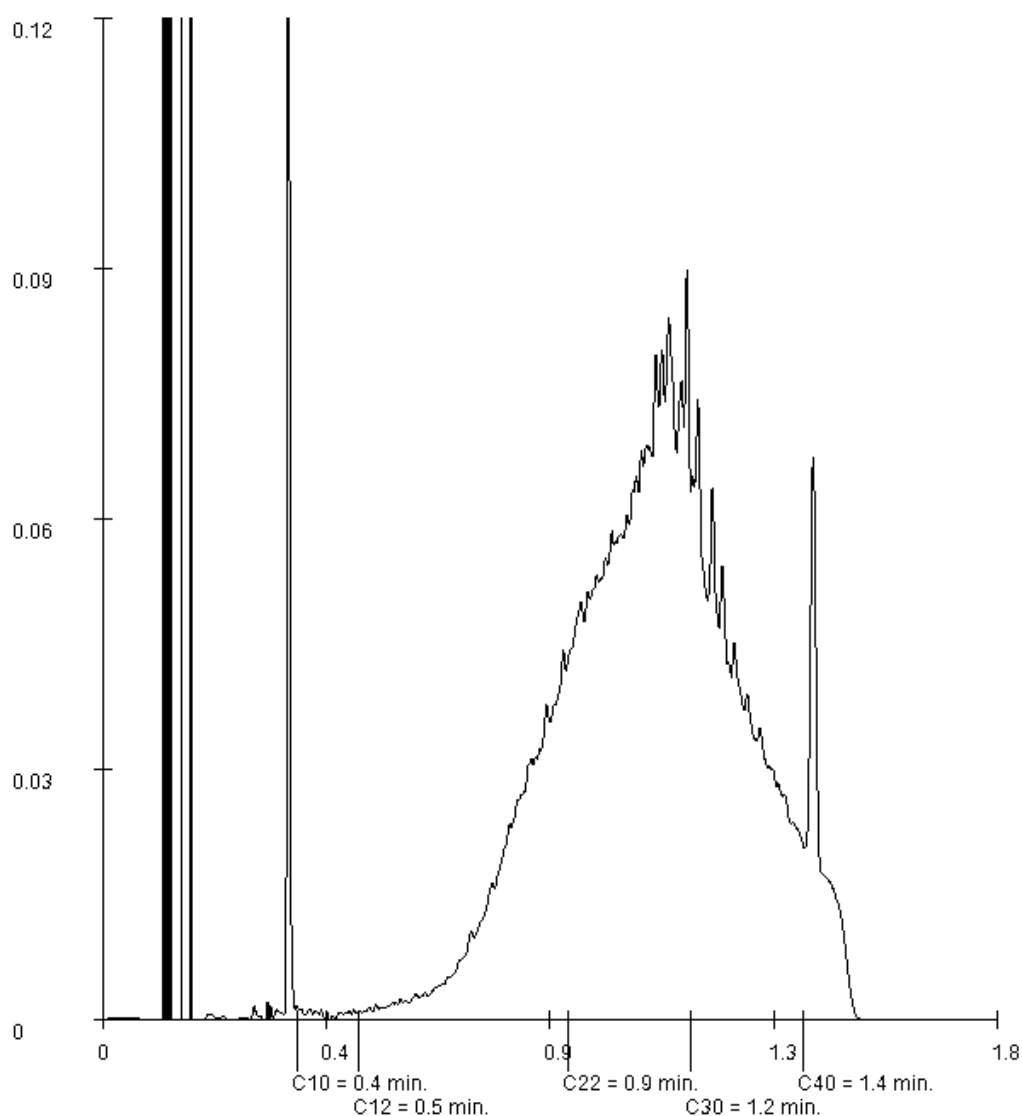
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 1601 (20-70) 02 (15-65) 03 (20-70) 04 (15-30) 05 (15-30) 06 (20-70) 07 (20-70) 08 (10-60) 09 (10-60) 10 (10-60)

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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

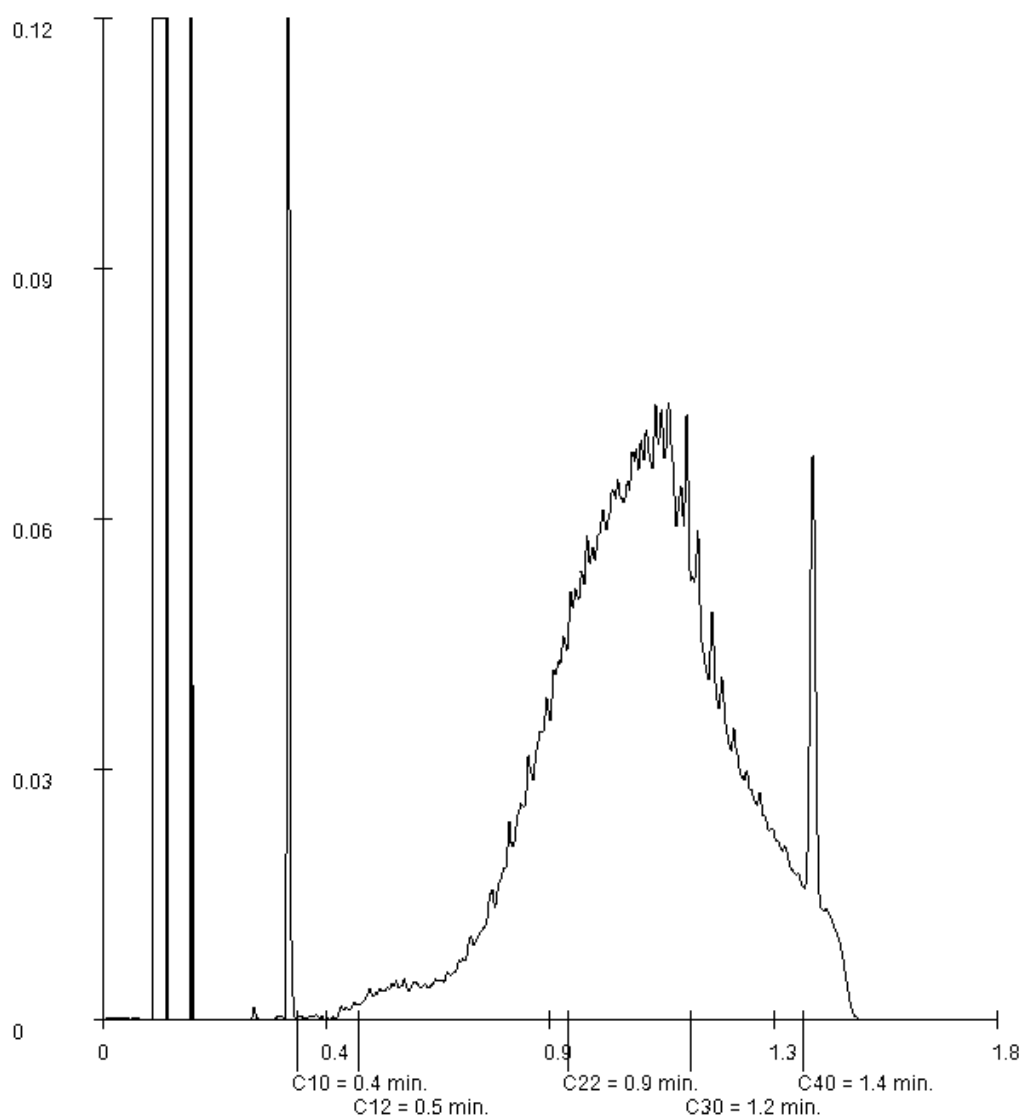
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 1711 (10-60) 12 (10-60) 13 (10-60) 14 (10-60) 15 (10-60) 16 (10-60) 17 (10-60) 18 (10-60) 19 (25-75) 20 (30-80)

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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

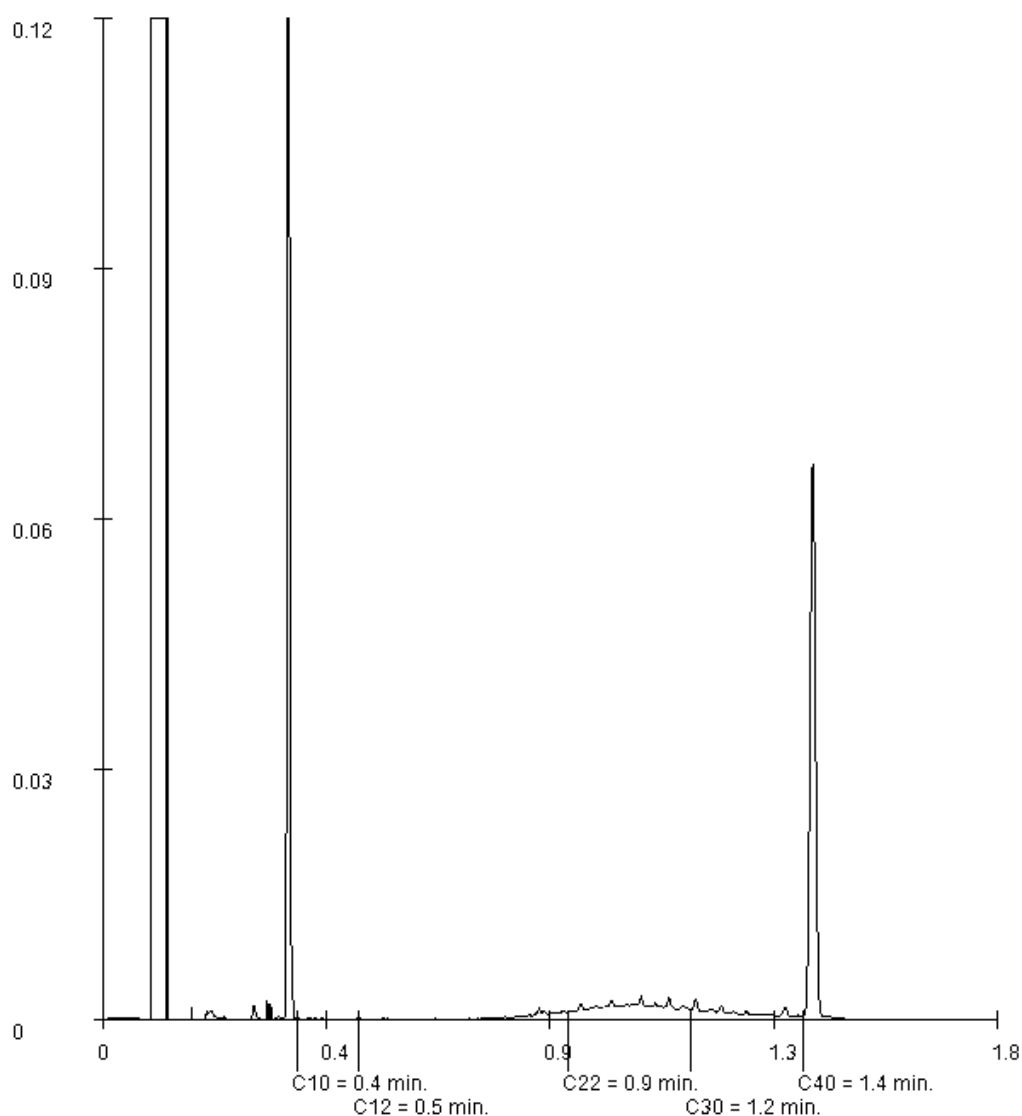
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 1821 (25-75) 22 (25-75) 23 (30-80) 24 (40-90) 25 (40-90) 26 (30-80) 27 (25-75) 28 (20-70) 29 (20-40) 30 (30-60)

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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

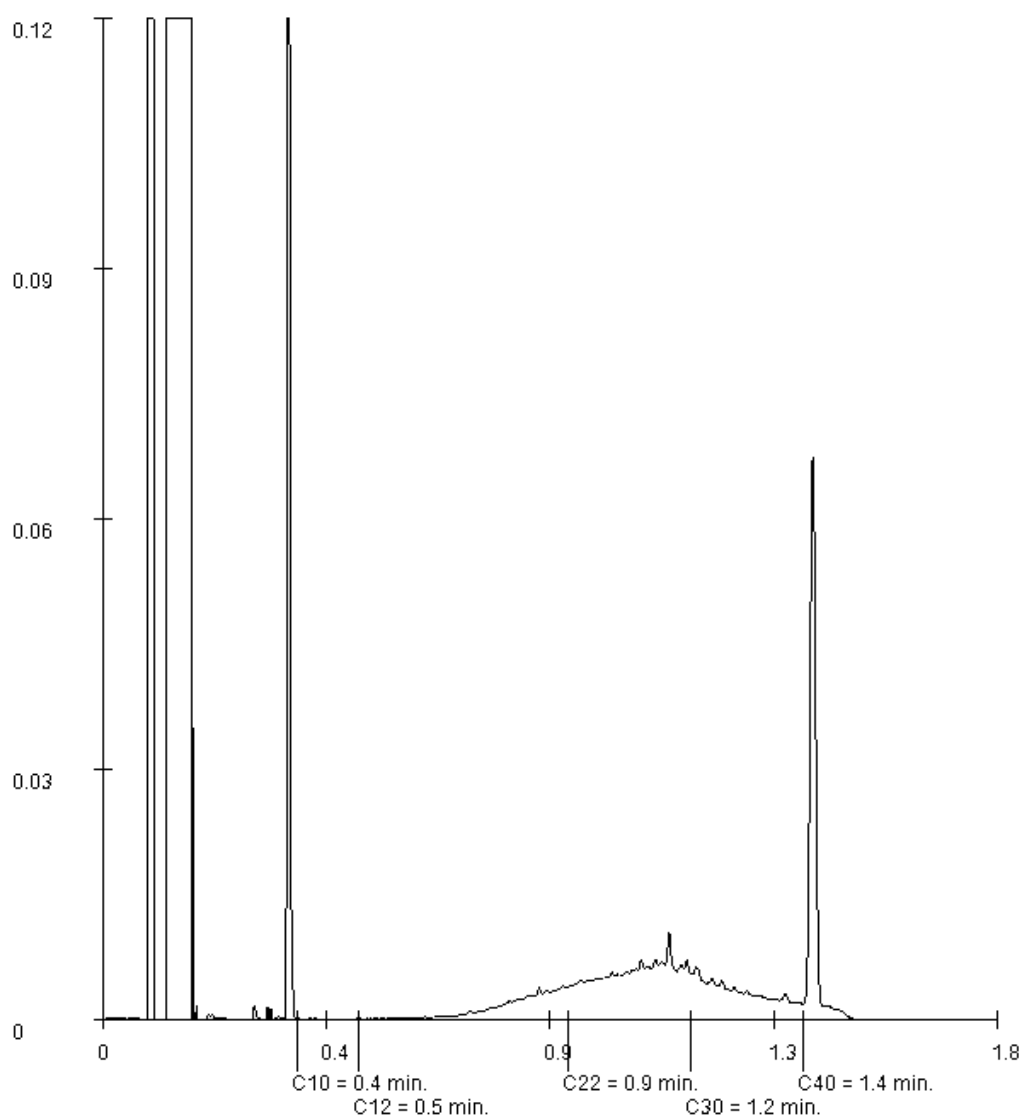
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 1901 (70-120) 02 (65-115) 03 (70-120) 04 (30-80) 05 (30-80) 06 (70-120) 07 (70-120) 08 (60-110) 09 (60-110) 10 (60-110)

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

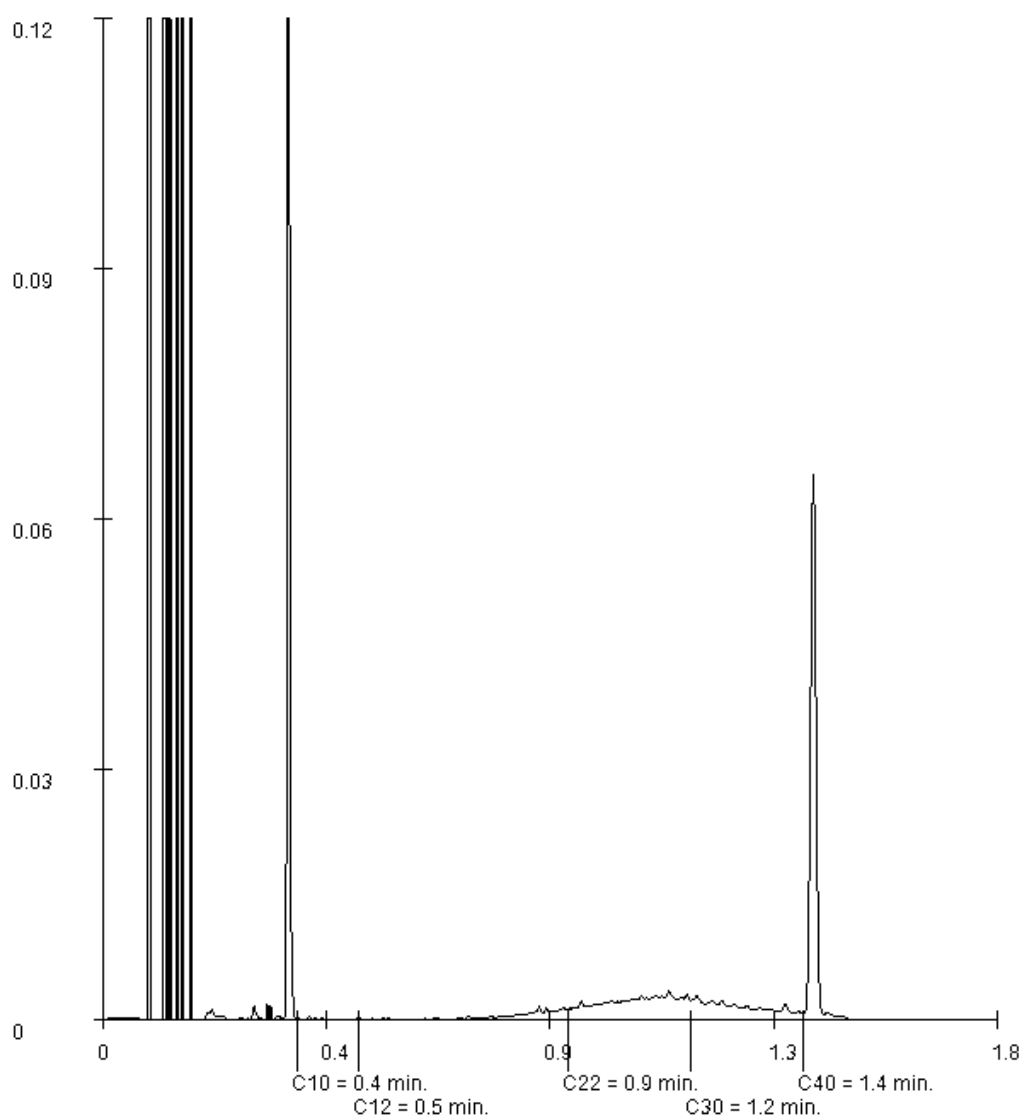
Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 2011 (60-110) 12 (60-110) 13 (60-110) 14 (60-110) 15 (60-110) 16 (60-110) 17 (60-110) 18 (60-110) 19 (75-120) 20 (80-130)

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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506225 - 1

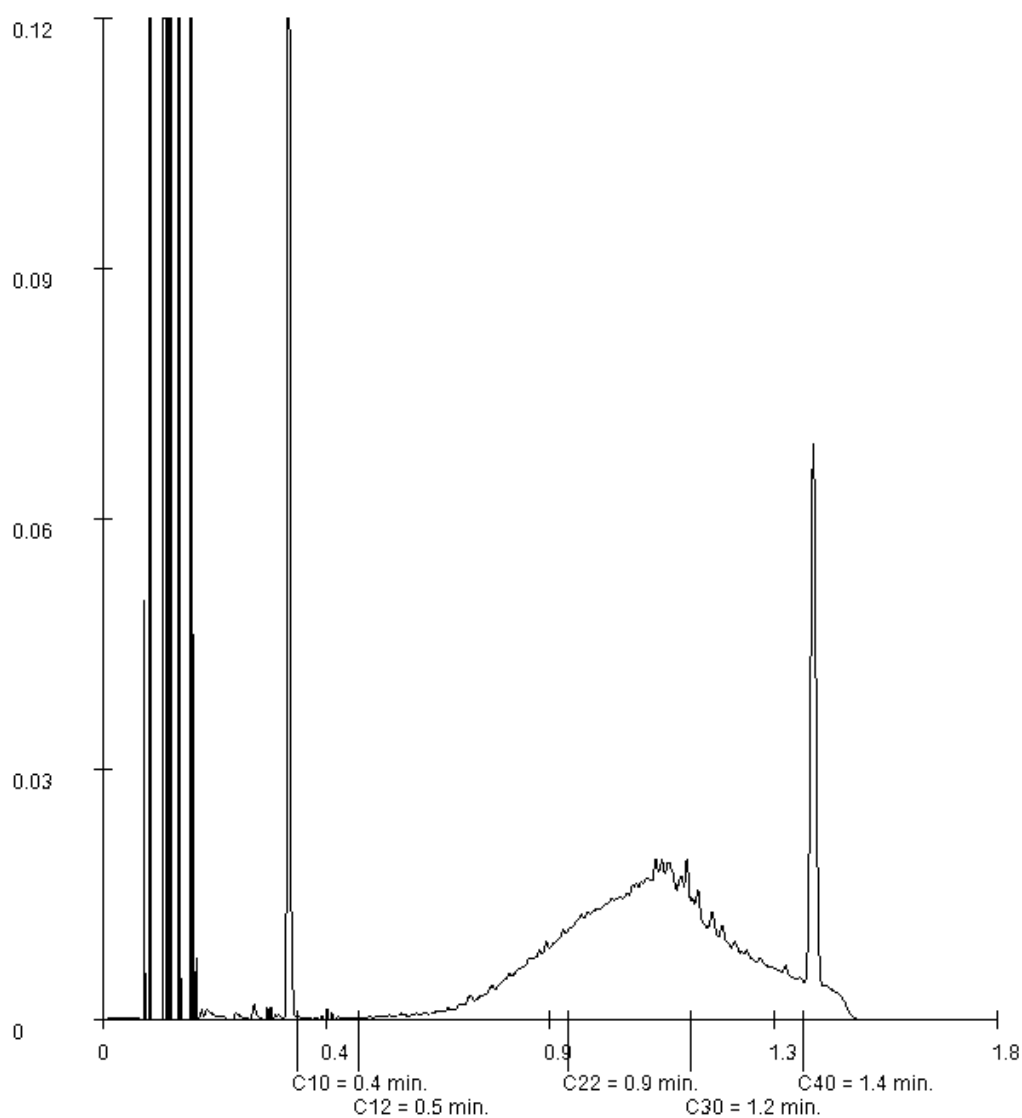
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen 2204 (80-115) 05 (80-115)

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Uw projectnummer : 51001314
SGS rapportnummer : 13506269, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 3VLDN4M4

Rotterdam, 28-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51001314. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13506269 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	32 33 (0-50) 37 (0-50)					
002	Waterbodem (AS3000)	33 33 (50-100) 37 (50-100)					
003	Waterbodem (AS3000)	34 33 (100-150) 37 (100-150)					
004	Waterbodem (AS3000)	35 36 (0-20) 38 (0-30) 39 (0-30)					
005	Waterbodem (AS3000)	36 36 (20-70) 38 (30-80) 39 (30-80)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.2	85.9	88.0	83.1	87.0
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1	<2	<2	4.5	<2
gloeirest	% vd DS		93.6	99.5	99.2	95.2	99.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	4.2	3.1	17	3.8	2.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	29	<20	<20	26	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.85	<0.2	<0.2	0.31	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9	<1.5	<1.5	1.6	<1.5
koper	mg/kgds	S	13	<5	<5	8.2	<5
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.05	<0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	<10	<10	17	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	3.9	<3	<3	4.3	<3
zink	mg/kgds	S	210	23	<20	150	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03	<0.03	0.04	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	<0.03	<0.03	0.12	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	<0.03	<0.03	0.05	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.09	<0.03	<0.03	0.05	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	<0.03	<0.03	0.07	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	<0.03	<0.03	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.21	<0.03	<0.03	0.12	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	<0.03	<0.03	0.11	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.072 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.682 ¹⁾	0.21 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	32 33 (0-50) 37 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	33 33 (50-100) 37 (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	34 33 (100-150) 37 (100-150)
004	Waterbodem (AS3000)	35 36 (0-20) 38 (0-30) 39 (0-30)
005	Waterbodem (AS3000)	36 36 (20-70) 38 (30-80) 39 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.3	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6 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		16	<5	<5	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	<5	<5	11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.20	<0.1
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds		0.20	0.12	<0.1	0.17	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.27	0.19	0.14	0.24	0.14
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds		0.17	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds		0.16	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	32 33 (0-50) 37 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	33 33 (50-100) 37 (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	34 33 (100-150) 37 (100-150)
004	Waterbodem (AS3000)	35 36 (0-20) 38 (0-30) 39 (0-30)
005	Waterbodem (AS3000)	36 36 (20-70) 38 (30-80) 39 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.69	<0.1	<0.1	0.46	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.21	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.91	0.14	0.14	0.53	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		0.17	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		0.16	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		0.59	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		0.12	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13506269 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	37 36 (70-100) 38 (80-130) 39 (80-130)
007	Waterbodem (AS3000)	38 36 (100-150) 38 (130-150) 39 (130-150)
008	Waterbodem (AS3000)	39 31 (0-40) 32 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	40 31 (40-90) 32 (50-70)
010	Waterbodem (AS3000)	41 31 (90-140) 32 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.1	87.5	77.8	79.7	83.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2	5.5	2.7	<2
gloeirest	% vd DS		99.4	99.6	94.1	97.0	98.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	3.8	4.9	6.5	4.3	6.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	25	40	36
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.41	0.31	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	1.8
koper	mg/kgds	S	<5	<5	8.6	6.6	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	18	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	3.6	5.6	5.9
zink	mg/kgds	S	<20	<20	160	91	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.06	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.28	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.14	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.16	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.15	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.20	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.23	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.21	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	1.472 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	37 36 (70-100) 38 (80-130) 39 (80-130)
007	Waterbodem (AS3000)	38 36 (100-150) 38 (130-150) 39 (130-150)
008	Waterbodem (AS3000)	39 31 (0-40) 32 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	40 31 (40-90) 32 (50-70)
010	Waterbodem (AS3000)	41 31 (90-140) 32 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.4	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.9 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	23	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	14	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	42	<35	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	37 36 (70-100) 38 (80-130) 39 (80-130)
007	Waterbodem (AS3000)	38 36 (100-150) 38 (130-150) 39 (130-150)
008	Waterbodem (AS3000)	39 31 (0-40) 32 (0-50)
009	Waterbodem (AS3000)	40 31 (40-90) 32 (50-70)
010	Waterbodem (AS3000)	41 31 (90-140) 32 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1			

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam	21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	51001314	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13506269 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (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
PFTTrDA (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 (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
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9285690	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9285959	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9285954	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9285688	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
003	Y9285685	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
003	Y9285941	19-07-2021	19-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y8344763	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
004	Y8344761	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
004	Y8345430	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
005	Y8345428	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
005	Y8344741	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y8344737	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y8344690	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y8345432	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
006	Y8344756	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
007	Y9286365	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
007	Y8345437	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
007	Y8344753	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
008	Y9285848	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
008	Y9286396	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
009	Y9285853	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
009	Y9286399	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
010	Y9285849	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
010	Y9286168	21-07-2021	21-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

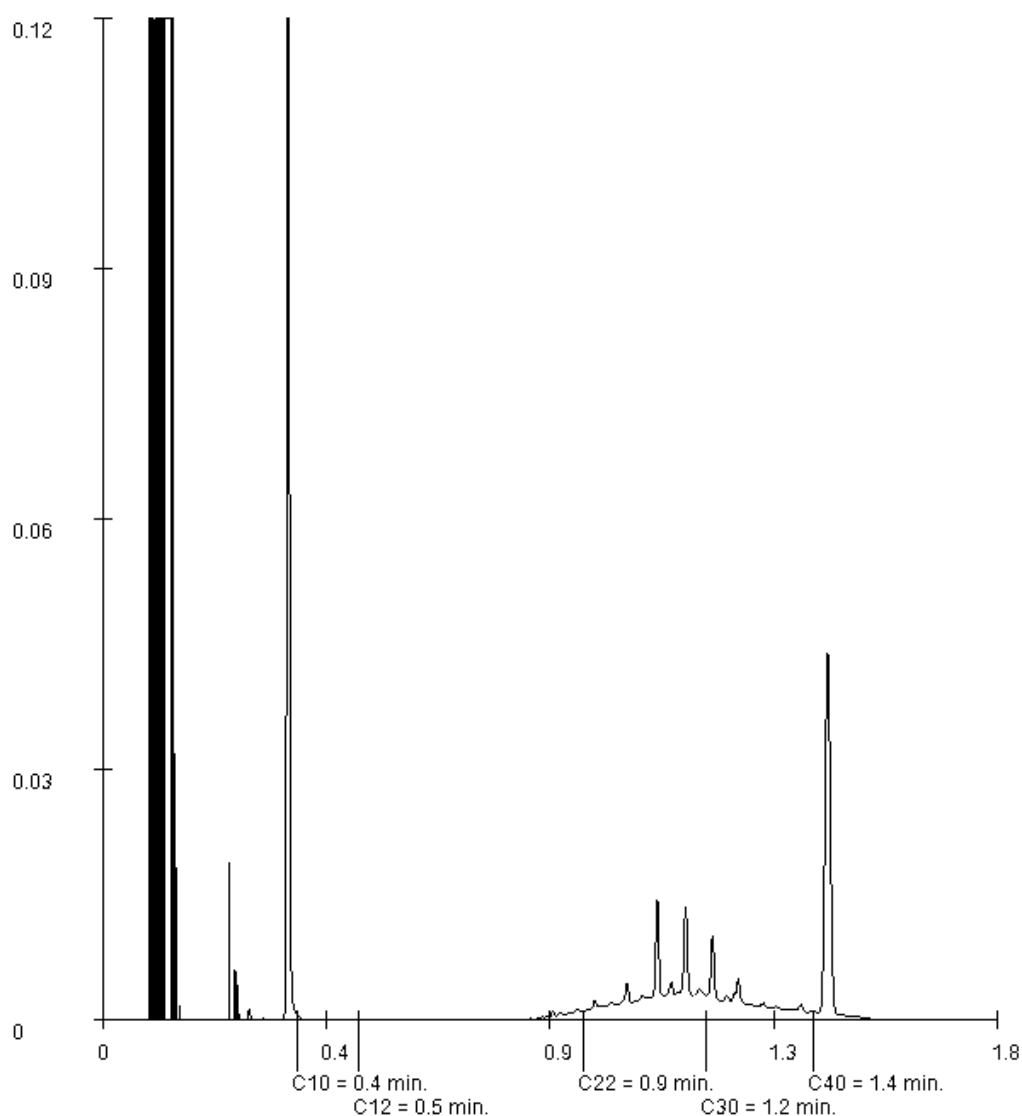
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 3233 (0-50) 37 (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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

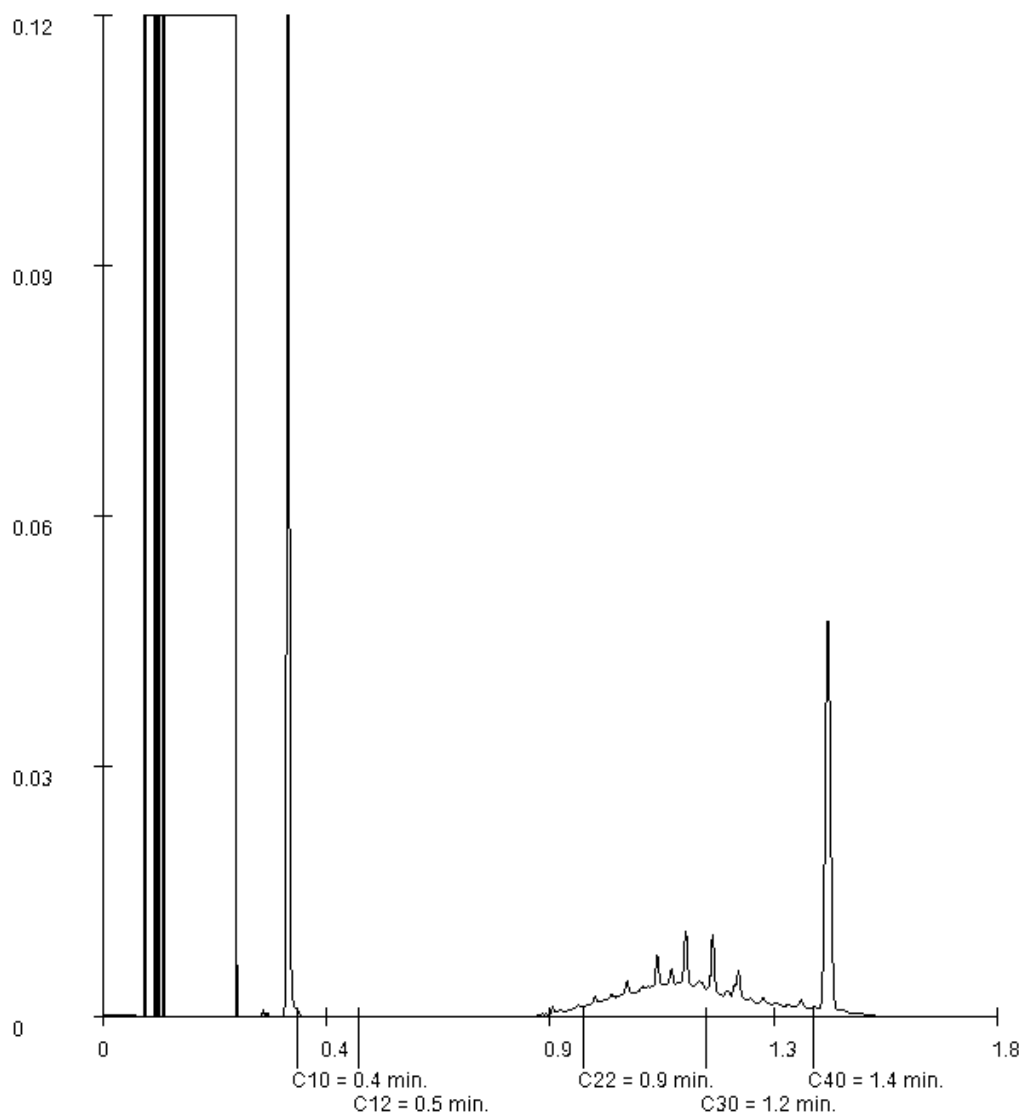
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 3536 (0-20) 38 (0-30) 39 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506269 - 1

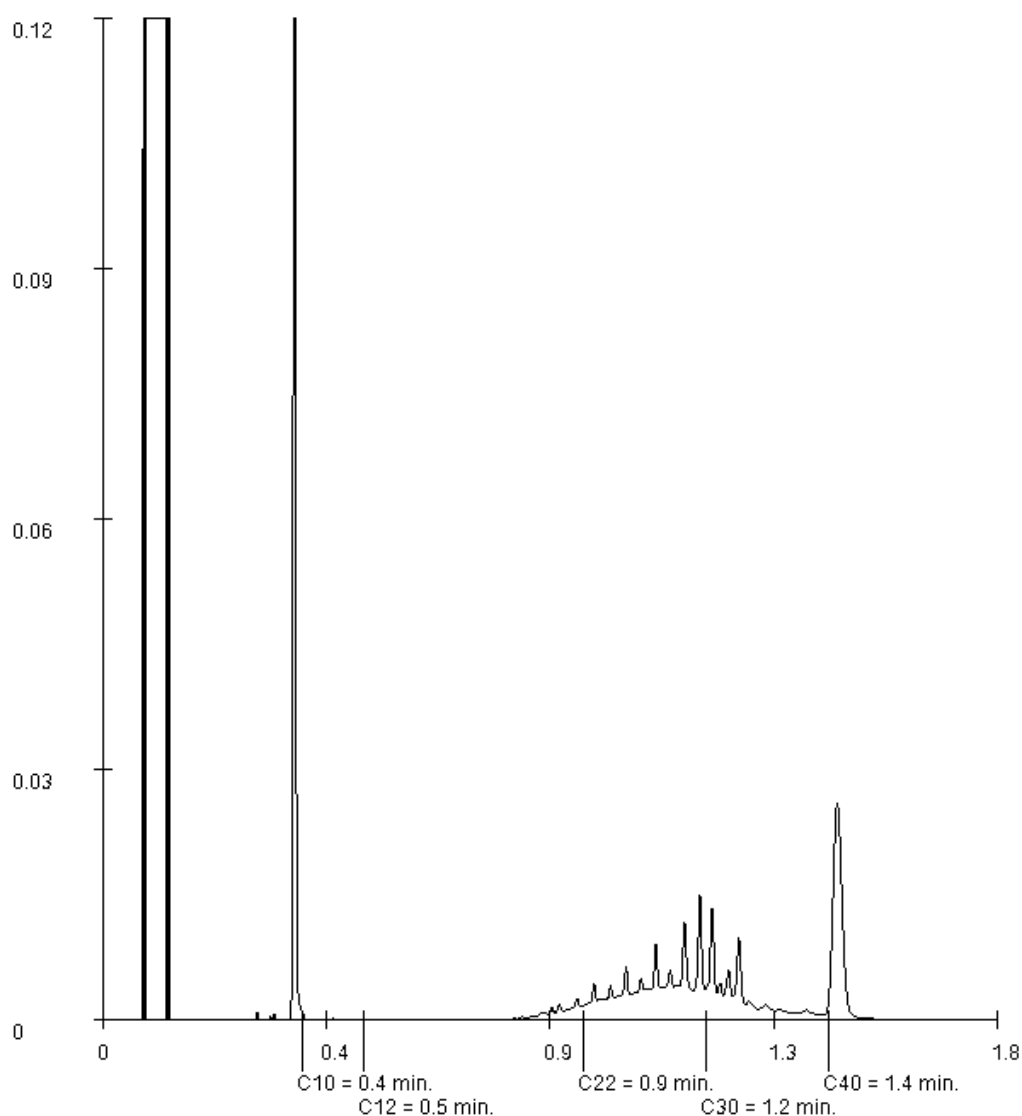
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen 3931 (0-40) 32 (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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 21

Uw projectnaam : 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Uw projectnummer : 51001314
SGS rapportnummer : 13506289, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 41BRE7CI

Rotterdam, 28-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51001314. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 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.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director



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

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

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	42 61 (0-50) 62 (0-50) 63 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	43 61 (50-100) 62 (50-100) 63 (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	44 61 (100-150) 62 (100-150) 63 (100-150)
004	Waterbodem (AS3000)	45 64 (0-50) 67 (0-30) 69 (0-30)
005	Waterbodem (AS3000)	46 64 (50-100) 67 (30-80) 69 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.5	86.1	87.0	85.9	86.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	<2	<2	2.6	<2
gloeirest	% vd DS		96.4	99.2	99.4	97.3	99.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	6.5	9.9	9.7	2.1	6.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	29	21	21	22	23
cadmium	mg/kgds	S	0.65	<0.2	<0.2	0.51	0.29
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	13	<5	<5	8.7	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	24	<10	<10	20	12
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.4	4.8	4.3	3.2	3.8
zink	mg/kgds	S	230	22	<20	82	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	<0.03	<0.03	0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.31	<0.03	<0.03	0.10	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	<0.03	<0.03	0.04	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.14	<0.03	<0.03	0.06	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	<0.03	<0.03	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.24	<0.03	<0.03	0.07	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.35	<0.03	<0.03	0.09	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.29	<0.03	<0.03	0.09	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.772 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.582 ¹⁾	0.306 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Waterbodem (AS3000)	42 61 (0-50) 62 (0-50) 63 (0-50)						
002	Waterbodem (AS3000)	43 61 (50-100) 62 (50-100) 63 (50-100)						
003	Waterbodem (AS3000)	44 61 (100-150) 62 (100-150) 63 (100-150)						
004	Waterbodem (AS3000)	45 64 (0-50) 67 (0-30) 69 (0-30)						
005	Waterbodem (AS3000)	46 64 (50-100) 67 (30-80) 69 (30-80)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
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	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	1.3	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.4 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		25	<5	<5	8	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		16	<5	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	44	<35	<35	<35	<35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.10	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds		0.12	<0.1	<0.1	0.18	0.13	
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.19	0.14	0.14	0.25	0.20	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluorocetadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	42 61 (0-50) 62 (0-50) 63 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	43 61 (50-100) 62 (50-100) 63 (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	44 61 (100-150) 62 (100-150) 63 (100-150)
004	Waterbodem (AS3000)	45 64 (0-50) 67 (0-30) 69 (0-30)
005	Waterbodem (AS3000)	46 64 (50-100) 67 (30-80) 69 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.23	<0.1	<0.1	0.47	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.14	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.30	0.14	0.14	0.61	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Waterbodem (AS3000)	47 64 (100-140) 67 (80-130) 69 (80-130)					
007	Waterbodem (AS3000)	48 64 (140-150) 67 (130-150) 69 (130-150)					
008	Waterbodem (AS3000)	49 65 (0-40) 66 (0-30) 68 (0-30)					
009	Waterbodem (AS3000)	50 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50)					
010	Waterbodem (AS3000)	51 73 (0-50) 74 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.6	86.9	83.9	85.1	85.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2	3.5	4.8	2.2
gloeirest	% vd DS		99.4	99.5	96.1	94.7	97.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	7.7	8.4	4.4	6.9	5.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	26	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.39	0.67	0.40
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	11	11	7.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	16	24	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.2	<3	4.0	4.4
zink	mg/kgds	S	<20	<20	70	120	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.03	0.08	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.08	0.30	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.04	0.14	0.08
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.04	0.17	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.04	0.15	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.05	0.19	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.07	0.20	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.06	0.20	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.452 ¹⁾	1.472 ¹⁾	0.782 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	47 64 (100-140) 67 (80-130) 69 (80-130)
007	Waterbodem (AS3000)	48 64 (140-150) 67 (130-150) 69 (130-150)
008	Waterbodem (AS3000)	49 65 (0-40) 66 (0-30) 68 (0-30)
009	Waterbodem (AS3000)	50 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	51 73 (0-50) 74 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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	3.3	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.5	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.3	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	12.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6	16	8
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	6	10	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	<35
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	47 64 (100-140) 67 (80-130) 69 (80-130)
007	Waterbodem (AS3000)	48 64 (140-150) 67 (130-150) 69 (130-150)
008	Waterbodem (AS3000)	49 65 (0-40) 66 (0-30) 68 (0-30)
009	Waterbodem (AS3000)	50 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	51 73 (0-50) 74 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1			

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Waterbodem (AS3000)	52 35 (15-50)	35-2 (0-15)	35-3 (15-50)
Analyse	Eenheid	Q	011	
monster voorbehandeling		S	Ja	
droge stof	gew.-%	S	84.9	
gewicht artefacten	g	S	0	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	
gloeirest	% vd DS		96.5	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	4.7	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	32	
cadmium	mg/kgds	S	0.51	
kobalt	mg/kgds	S	1.5	
koper	mg/kgds	S	11	
kwik	mg/kgds	S	0.05	
lood	mg/kgds	S	26	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	4.8	
zink	mg/kgds	S	130	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	
antraceen	mg/kgds	S	0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.33	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	
chryseen	mg/kgds	S	0.17	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.581 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	6.0	
PCB 118	µg/kgds	S	2.2	
PCB 138	µg/kgds	S	11	
PCB 153	µg/kgds	S	13	
PCB 180	µg/kgds	S	8.4	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	42 ¹⁾	

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	52 35 (15-50) 35-2 (0-15) 35-3 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35

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

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam	21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	51001314	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13506289 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (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
PFTTrDA (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 (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
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9285695	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9285680	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9285698	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y9286115	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y8345433	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y9286118	21-07-2021	21-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9285664	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
003	Y9286117	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
003	Y9285697	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y9286044	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
004	Y8965986	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
004	Y9286059	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y9286042	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y9286904	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y9286049	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9286065	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9287025	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9286062	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
007	Y9286053	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
007	Y9286045	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
007	Y9286885	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
008	Y9286050	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
008	Y9285957	19-07-2021	20-07-2021	ALC201
008	Y9286046	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
009	Y9286900	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
009	Y9285691	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
009	Y9285855	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
010	Y9285686	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
010	Y9285693	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
011	Y9286170	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
011	Y9286106	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
011	Y8345421	21-07-2021	21-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

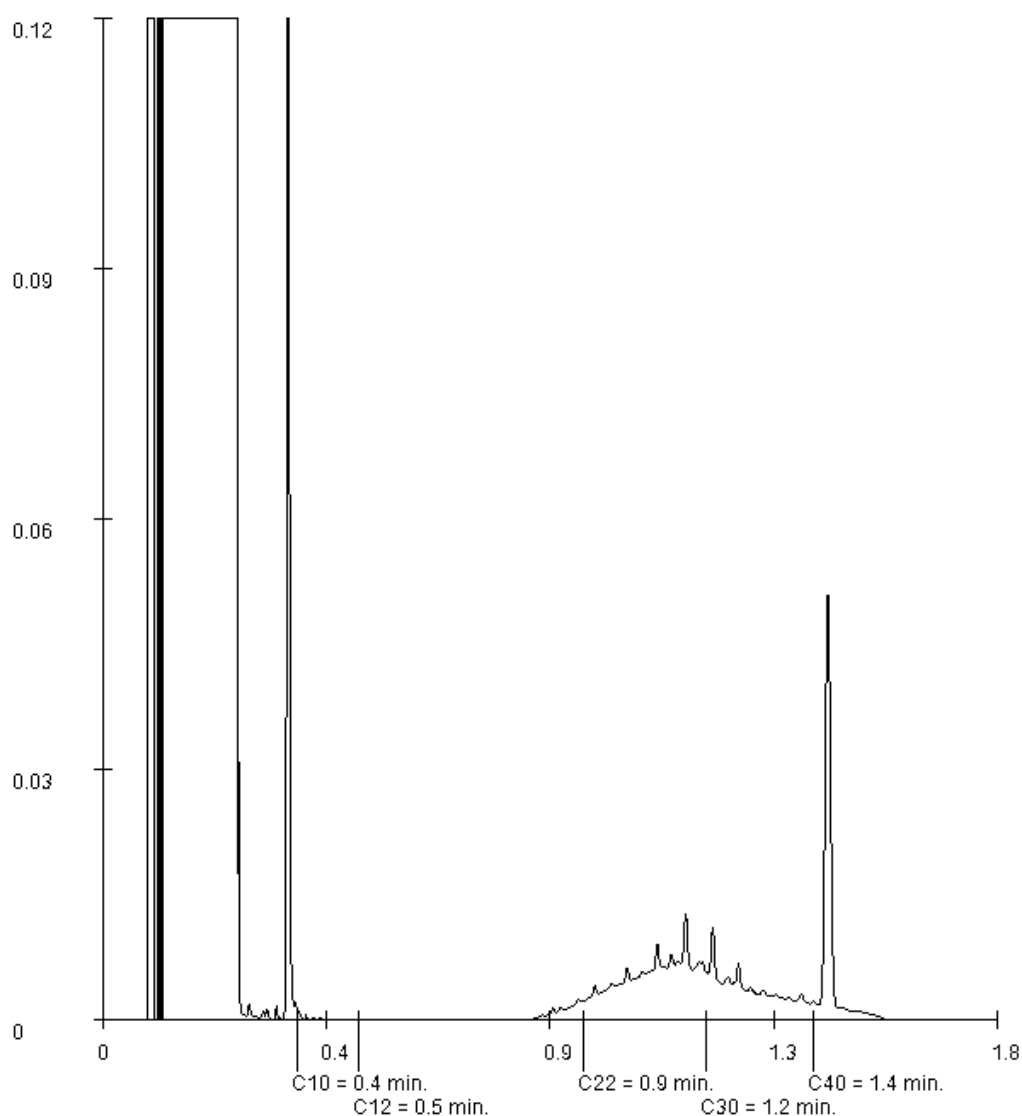
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 4261 (0-50) 62 (0-50) 63 (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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

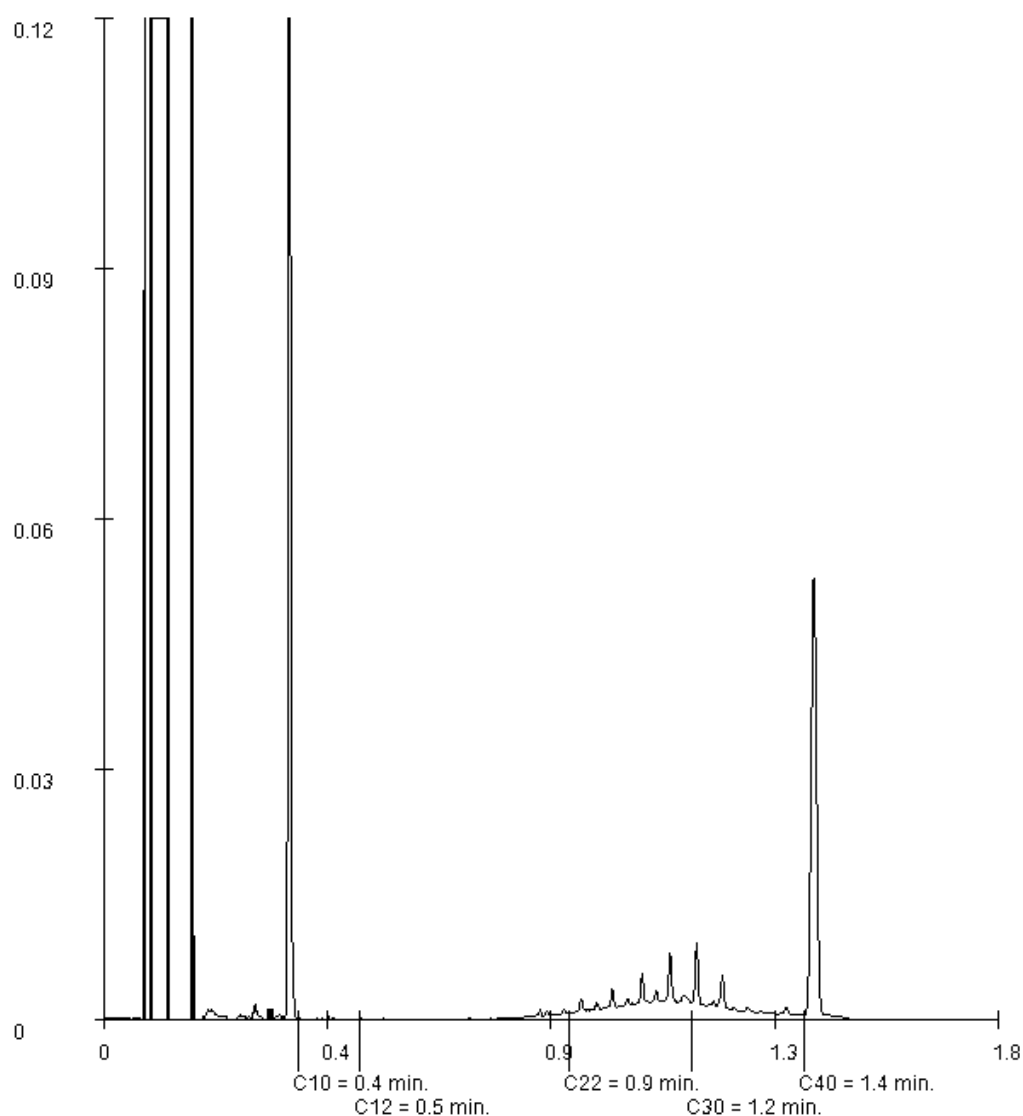
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 4564 (0-50) 67 (0-30) 69 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

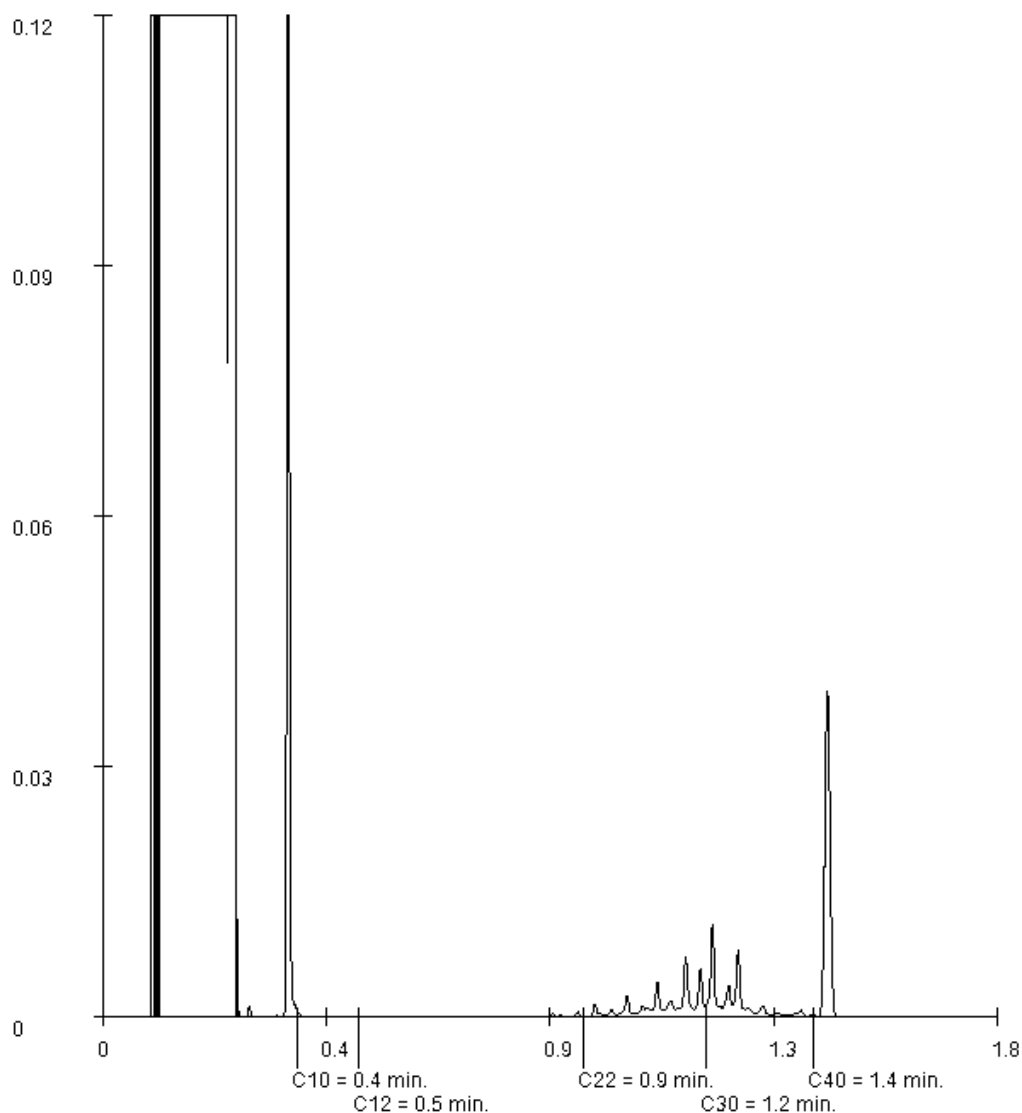
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen 4965 (0-40) 66 (0-30) 68 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

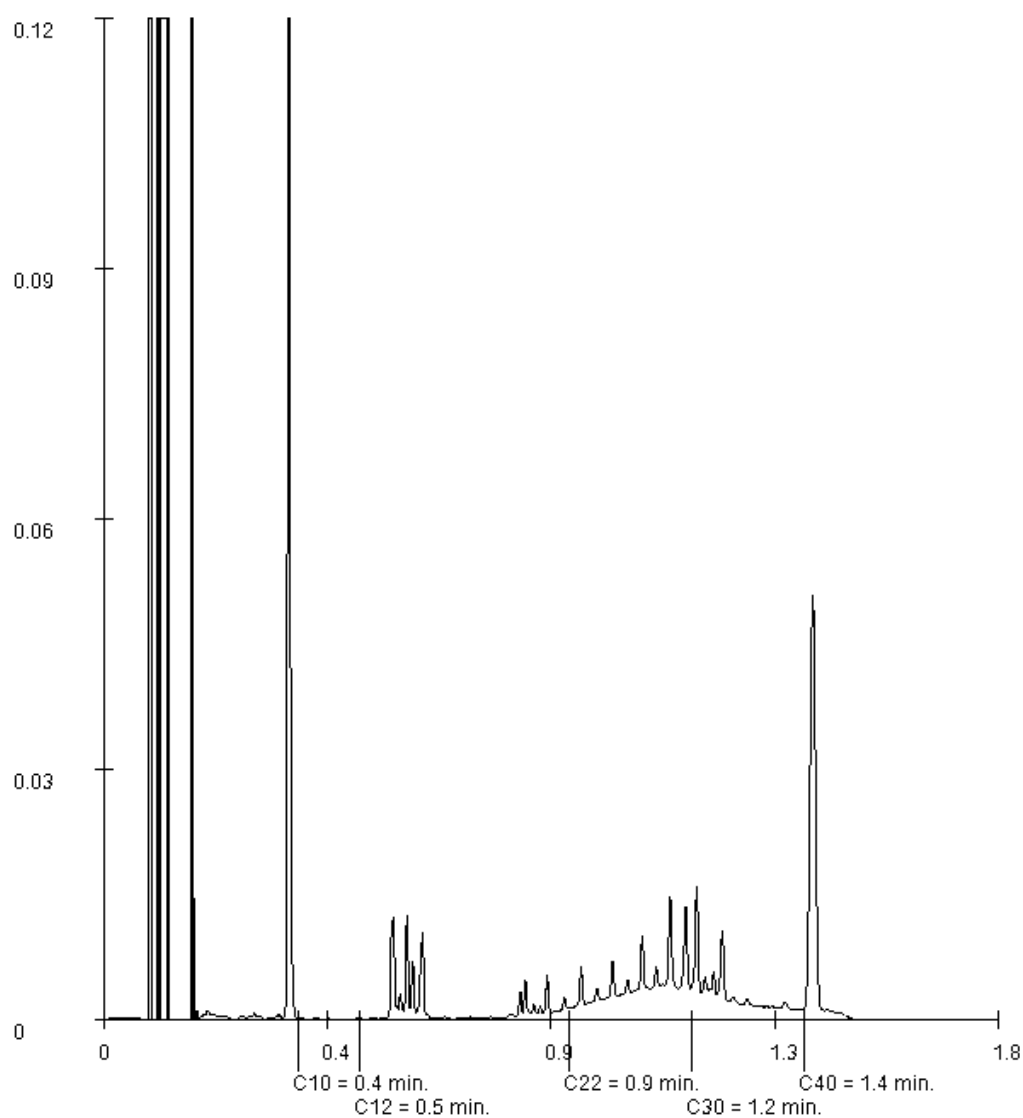
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen 5070 (0-50) 71 (0-50) 72 (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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

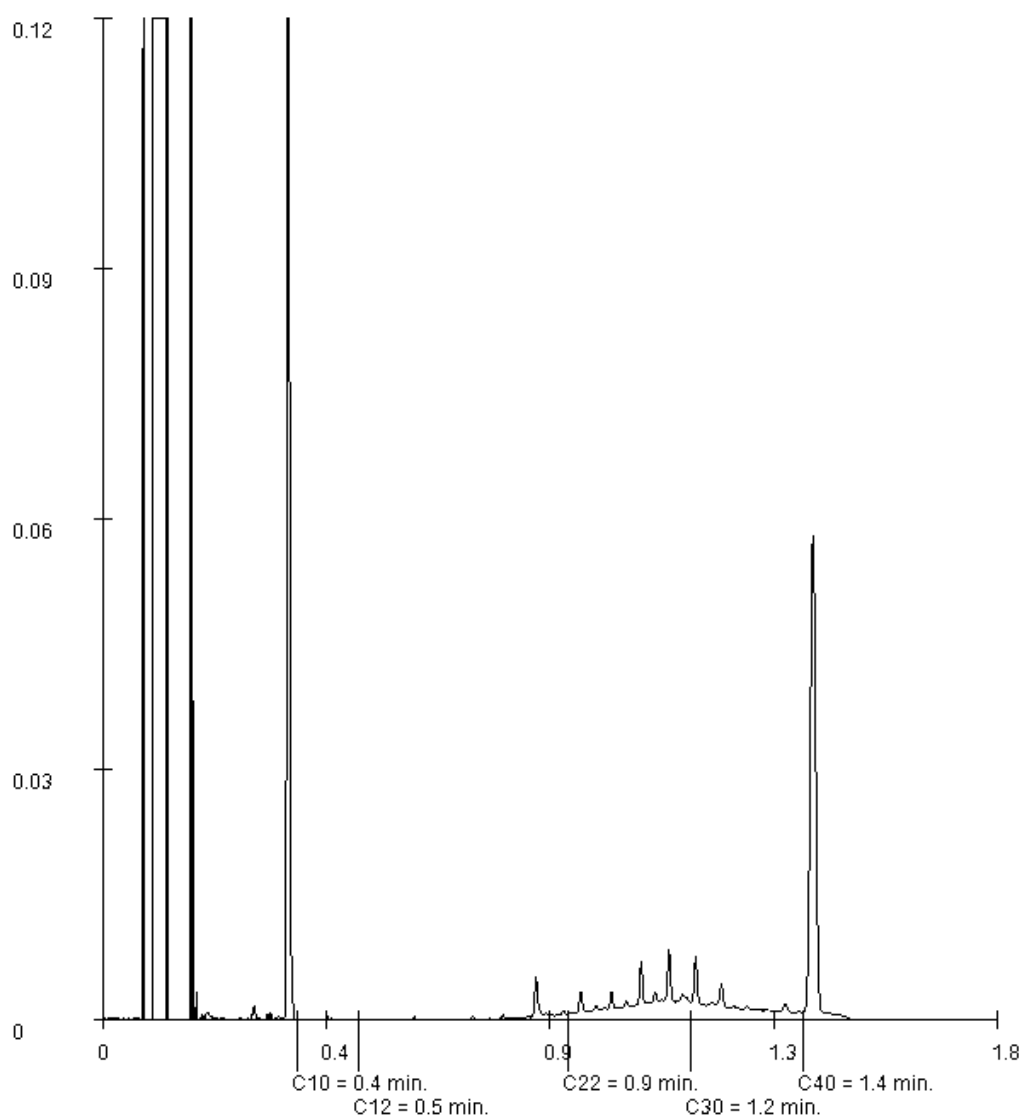
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 010
 Monster beschrijvingen 5173 (0-50) 74 (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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506289 - 1

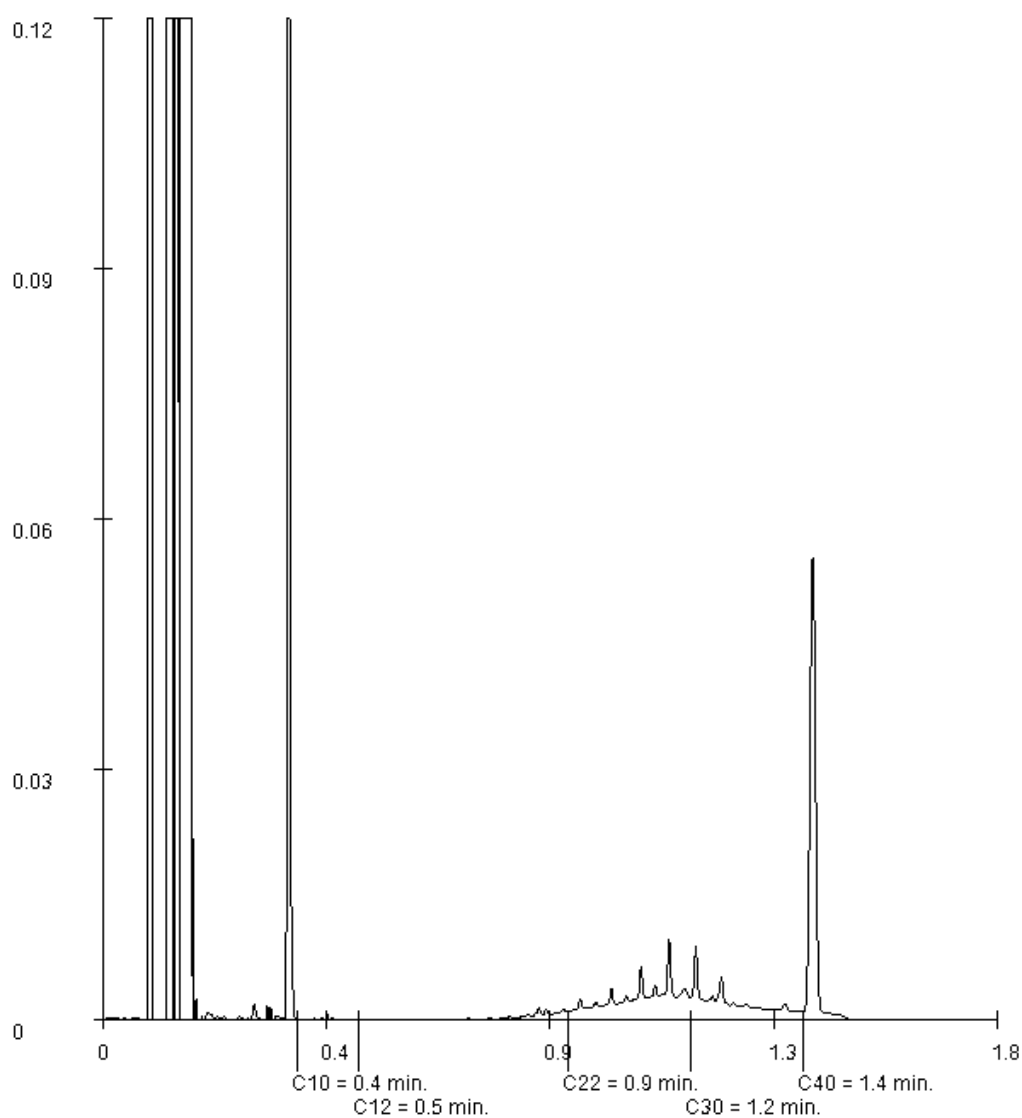
Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 011
 Monster beschrijvingen 5235 (15-50) 35-2 (0-15) 35-3 (15-50)

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Uw projectnummer : 51001314
SGS rapportnummer : 13506291, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : K7WSENE3

Rotterdam, 26-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51001314. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506291 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB2 35-3 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		14.32
in behandeling genomen gewicht	kg		14.32
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11466
droge stof	gew.-%		80.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	3.2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	3.2
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	2.2
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	4.3
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	3.2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.12
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	3.2456

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

Paraaf :

Analysereport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506291 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 26-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1997370	21-07-2021	21-07-2021	ALC291

Paraaf :

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13506291-001

Datum analyse: 26-07-2021

Projectnummer: 51001314

Projectnaam: 51001314

Monsteromschrijving: ASB2

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	3.2	2.2	4.3
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	3.2	2.2	4.3
gemeten totaal asbestconcentratie	3.2	2.2	4.3
berekende bepalingsgrens	0.12		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	3.2456	2.1637	4.3275
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	3.2456		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11466	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11466	g	
totaal gewicht voor drogen	14323	g	
droge stof	80.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (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	875	100														
4-8	702	100	X						Board	1	0.1654		3.246	2.164	4.328	
2-4	359	100														
1-2	324	52.6														0.07
0.5-1	397	25.6														0.05
<0.5	8809															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

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

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Uw projectnummer : 51001314
SGS rapportnummer : 13547758, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : V9X91XTX

Rotterdam, 14-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51001314. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 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.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13547758 - 1

Orderdatum 07-10-2021
Startdatum 07-10-2021
Rapportagedatum 14-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	53 76 (0-50) 77 (0-50)					
002	Waterbodem (AS3000)	54 78 (0-30) 79 (0-20)					
003	Waterbodem (AS3000)	55 80 (0-30) 81 (0-30)					
004	Waterbodem (AS3000)	56 82 (0-40) 83 (0-50)					
005	Waterbodem (AS3000)	57 84 (0-50) 85 (0-30)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	86.1	81.9	85.6	84.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	2.9	3.1	5.1	5.0
gloeirest	% vd DS		95.8	96.9	96.5	94.7	94.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	3.0	2.2	5.0	3.6	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	55	<20	36	20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.71	0.49	0.72	0.41	0.45
kobalt	mg/kgds	S	11	<1.5	1.6	2.0	2.0
koper	mg/kgds	S	510	12	13	25	15
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	0.07	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	320	20	25	29	23
molybdeen	mg/kgds	S	5.7	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	26	3.5	4.6	4.0	4.5
zink	mg/kgds	S	1000	140	210	260	310
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.08	0.06	0.06	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.38	0.21	0.19	0.26	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.10	0.09	0.13	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.25	0.10	0.12	0.14	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.26	0.10	0.12	0.14	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.32	0.12	0.14	0.16	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.52	0.16	0.21	0.21	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.55	0.16	0.21	0.23	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.622 ¹⁾	1.072 ¹⁾	1.182 ¹⁾	1.372 ¹⁾	0.782 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13547758 - 1

Orderdatum 07-10-2021
Startdatum 07-10-2021
Rapportagedatum 14-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Waterbodem (AS3000)	53 76 (0-50) 77 (0-50)						
002	Waterbodem (AS3000)	54 78 (0-30) 79 (0-20)						
003	Waterbodem (AS3000)	55 80 (0-30) 81 (0-30)						
004	Waterbodem (AS3000)	56 82 (0-40) 83 (0-50)						
005	Waterbodem (AS3000)	57 84 (0-50) 85 (0-30)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.6	<1	1.3	1.3 ²⁾	1.3 ²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	1.8	<1	1.1	<1	1.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.9 ¹⁾	5.5 ¹⁾	6 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5	<5	67	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		21	15	19	24	15
fractie C30-C40	mg/kgds		13	9	11	11	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	41	<35	<35	100	<35

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

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

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

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13547758 - 1

Orderdatum 07-10-2021
Startdatum 07-10-2021
Rapportagedatum 14-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	58 86 (0-30) 87 (0-20)
007	Waterbodem (AS3000)	59 88 (0-30) 89 (0-30)
008	Waterbodem (AS3000)	60 90 (100-150) 92 (100-150) 93 (100-150) 94 (100-150) 95 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.8	81.5	79.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	3.4	<2
gloeirest	% vd DS		95.9	96.2	98.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	<2	5.4	3.8
METALEN					
barium	mg/kgds	S	32	31	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.56	0.63	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	13	6.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	24	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	3.4	4.4	3.1
zink	mg/kgds	S	180	190	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.15	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.08	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.08	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.09	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	0.14	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.14	0.15
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.912 ¹⁾	0.822 ¹⁾	0.752 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	1.2	<1

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

Paraaf :

Analysereport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	58 86 (0-30) 87 (0-20)
007	Waterbodem (AS3000)	59 88 (0-30) 89 (0-30)
008	Waterbodem (AS3000)	60 90 (100-150) 92 (100-150) 93 (100-150) 94 (100-150) 95 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	5.4 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		22	15	22
fractie C30-C40	mg/kgds		13	9	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	38	<35	41

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

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8963470	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
001	Y9494603	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
002	Y9284229	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
002	Y9494572	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
003	Y9284001	05-10-2021	05-10-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9494608	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
004	Y8965459	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
004	Y8963455	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
005	Y9284245	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
005	Y9283898	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
006	Y9494627	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
006	Y8963436	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
007	Y9283999	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
007	Y9284039	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
008	Y9494613	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
008	Y9284016	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
008	Y8963456	06-10-2021	06-10-2021	ALC201
008	Y9494633	05-10-2021	05-10-2021	ALC201
008	Y9494634	05-10-2021	05-10-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

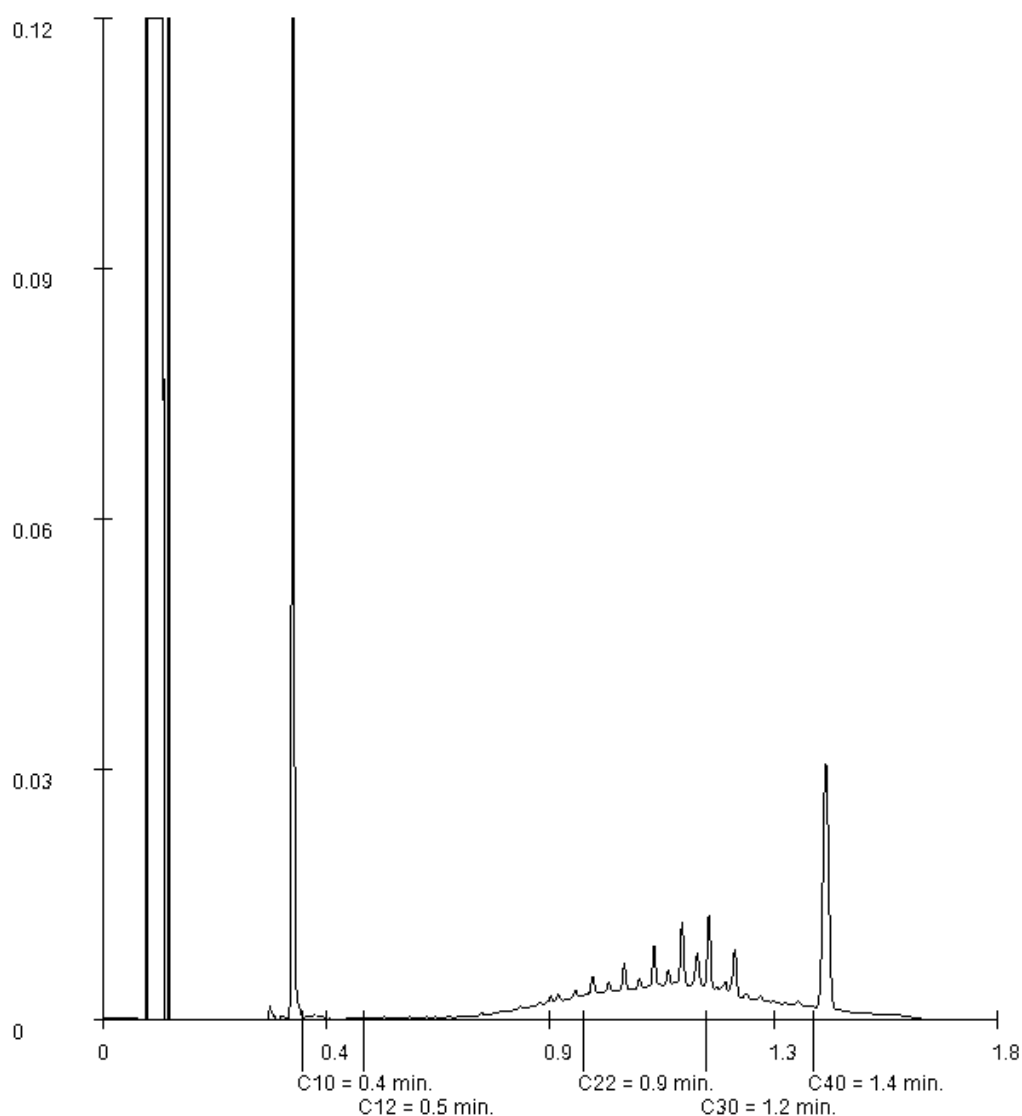
Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 5376 (0-50) 77 (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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

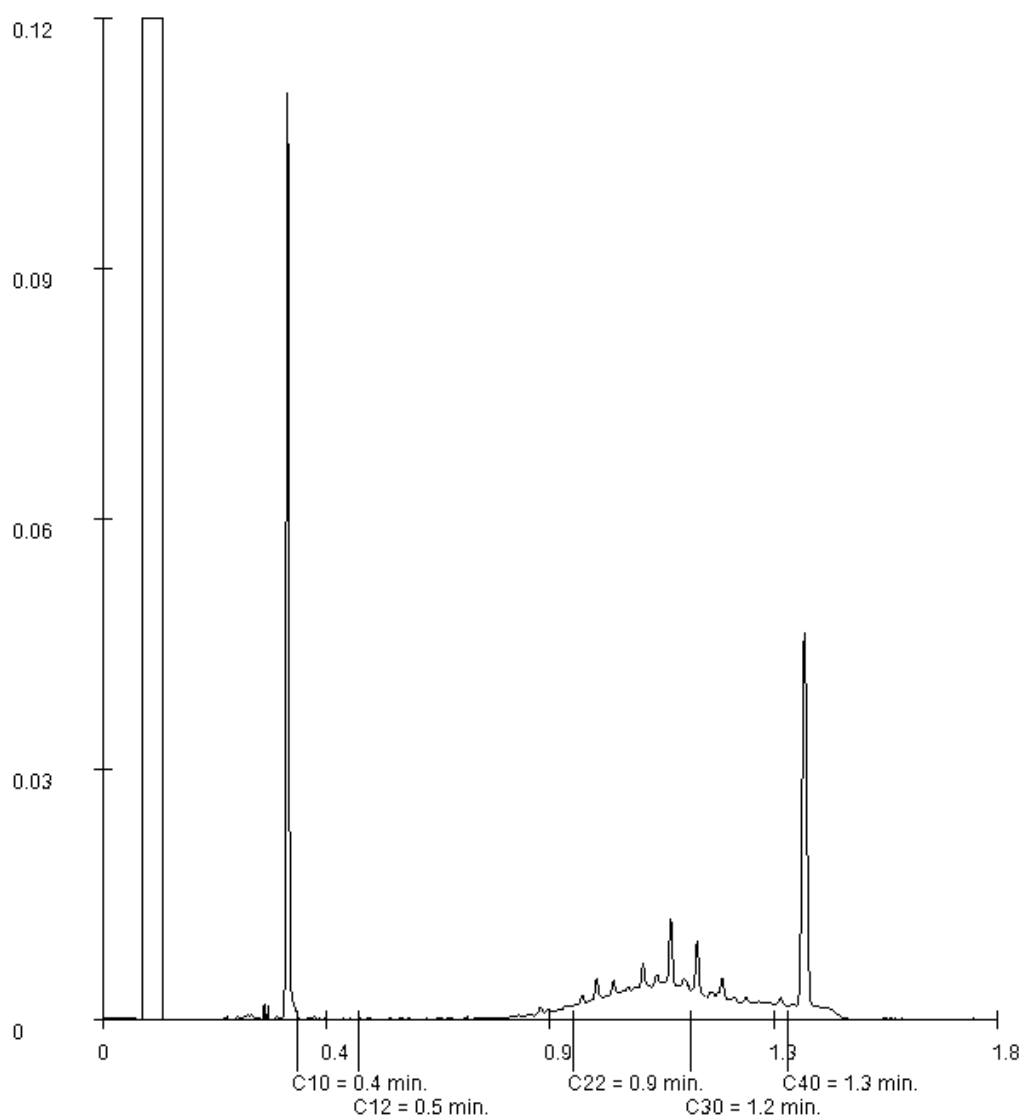
Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 5478 (0-30) 79 (0-20)

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

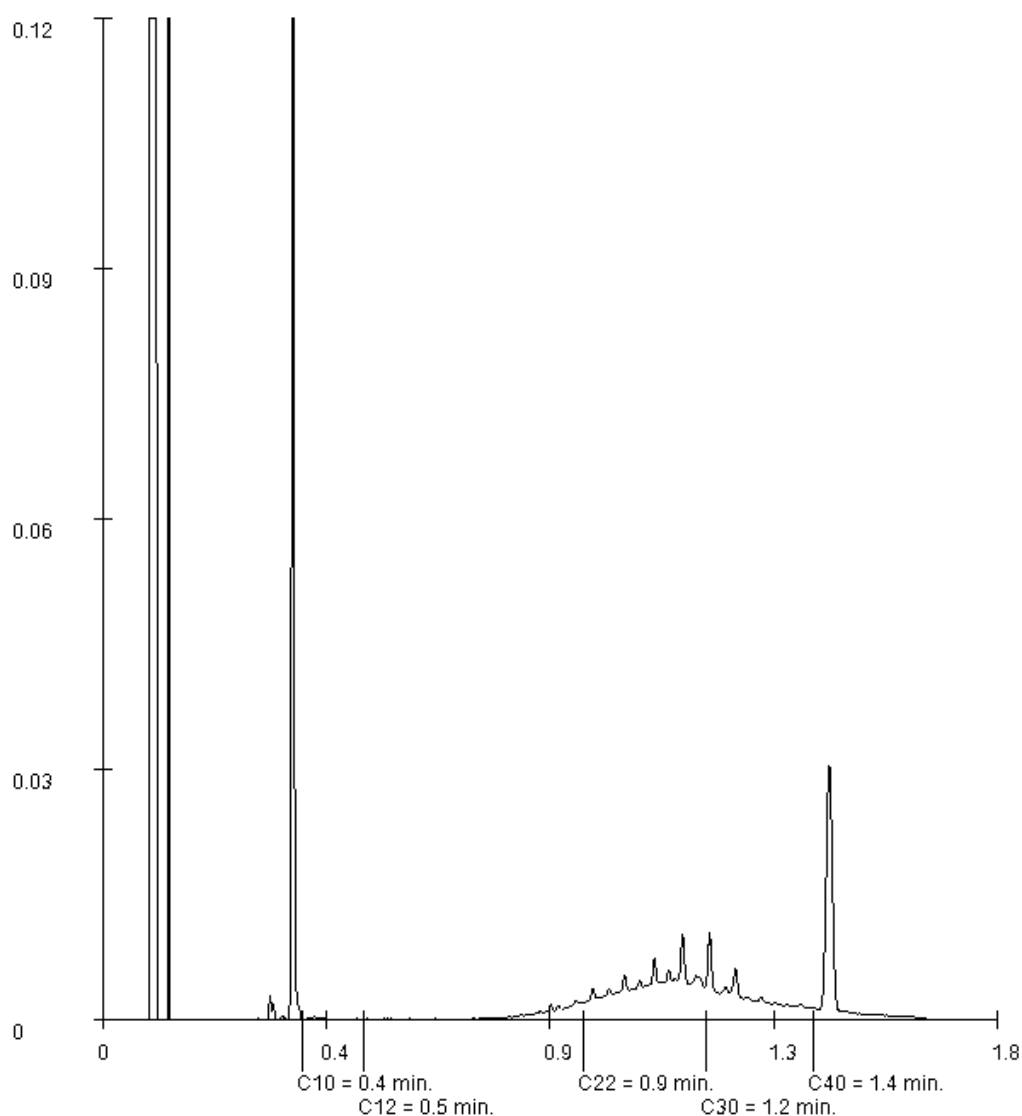
Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 5580 (0-30) 81 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

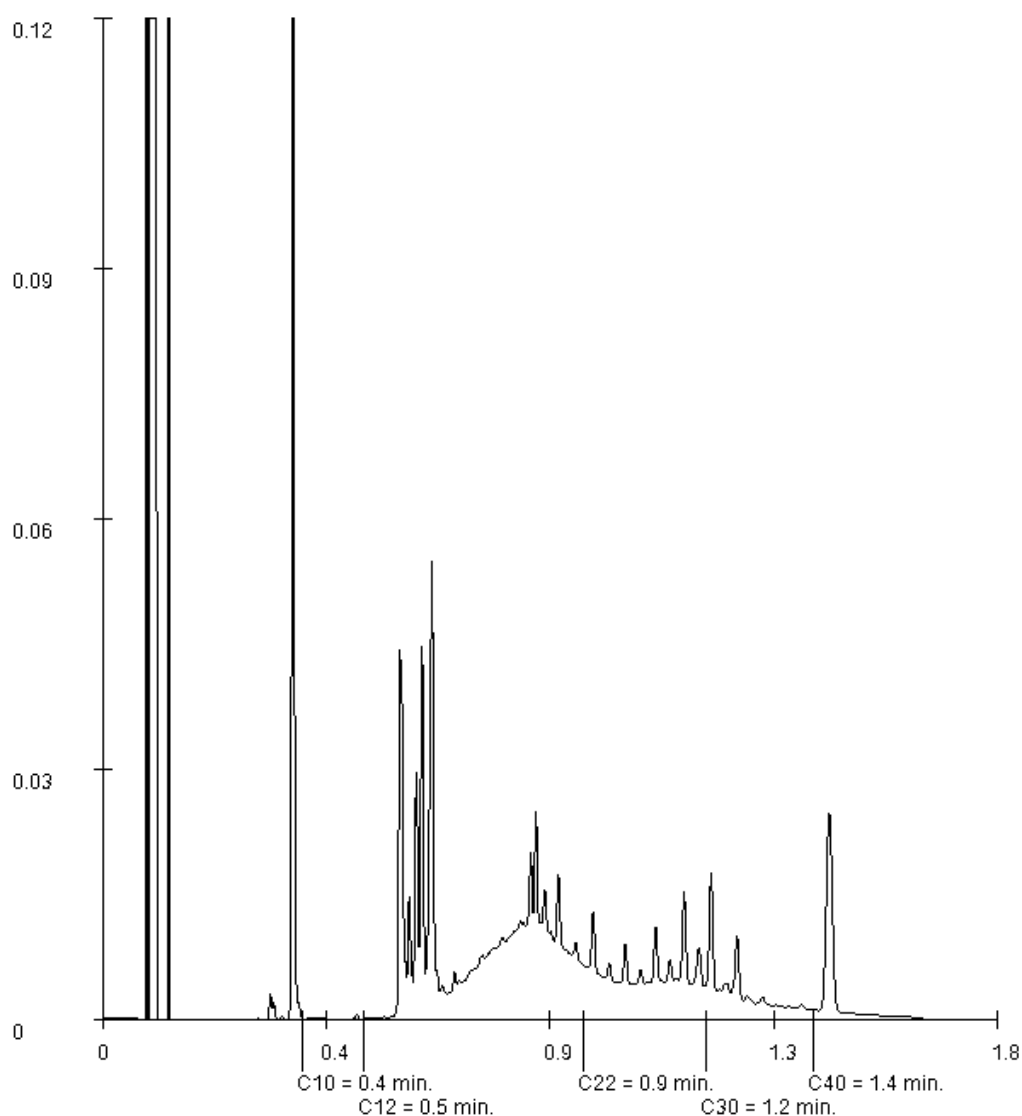
Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 5682 (0-40) 83 (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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

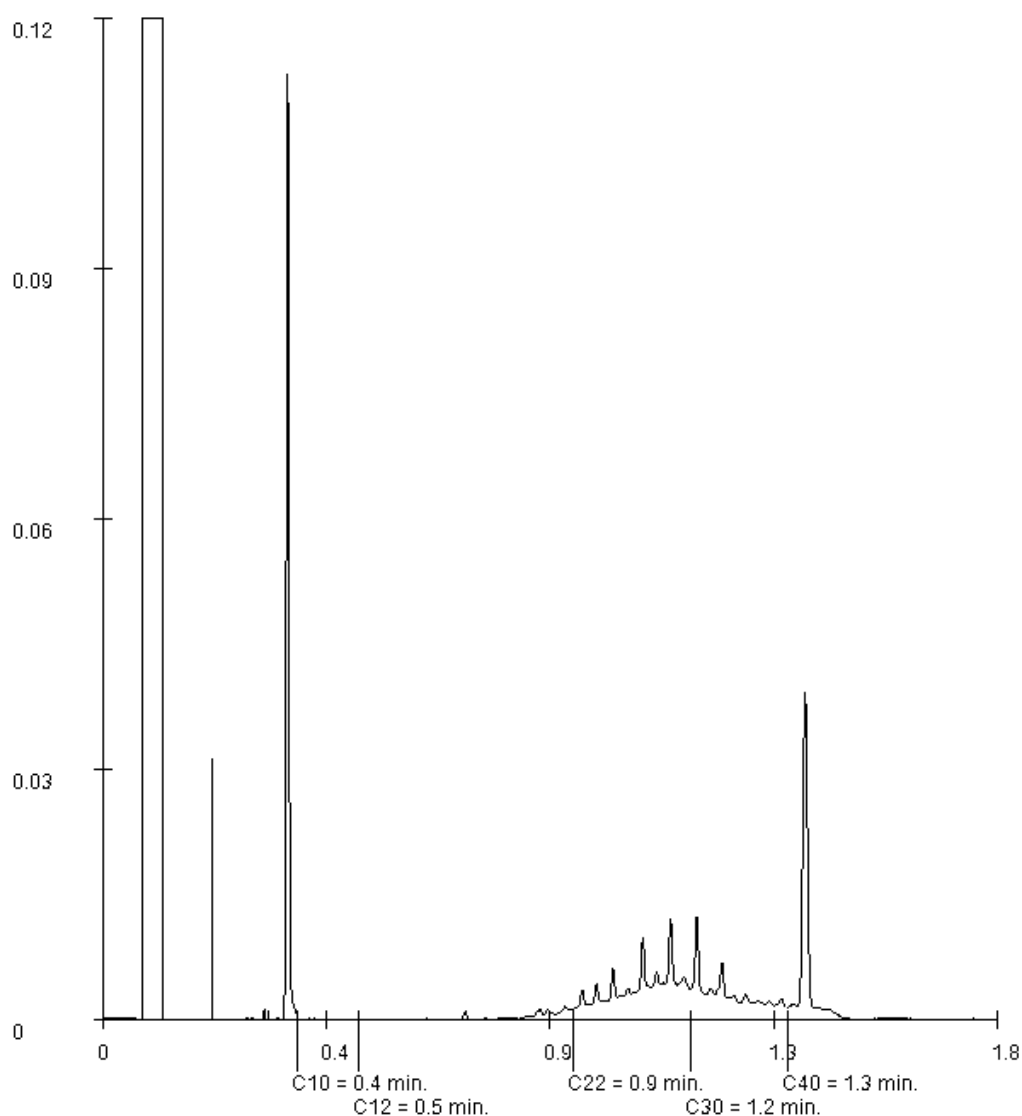
Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen 5784 (0-50) 85 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

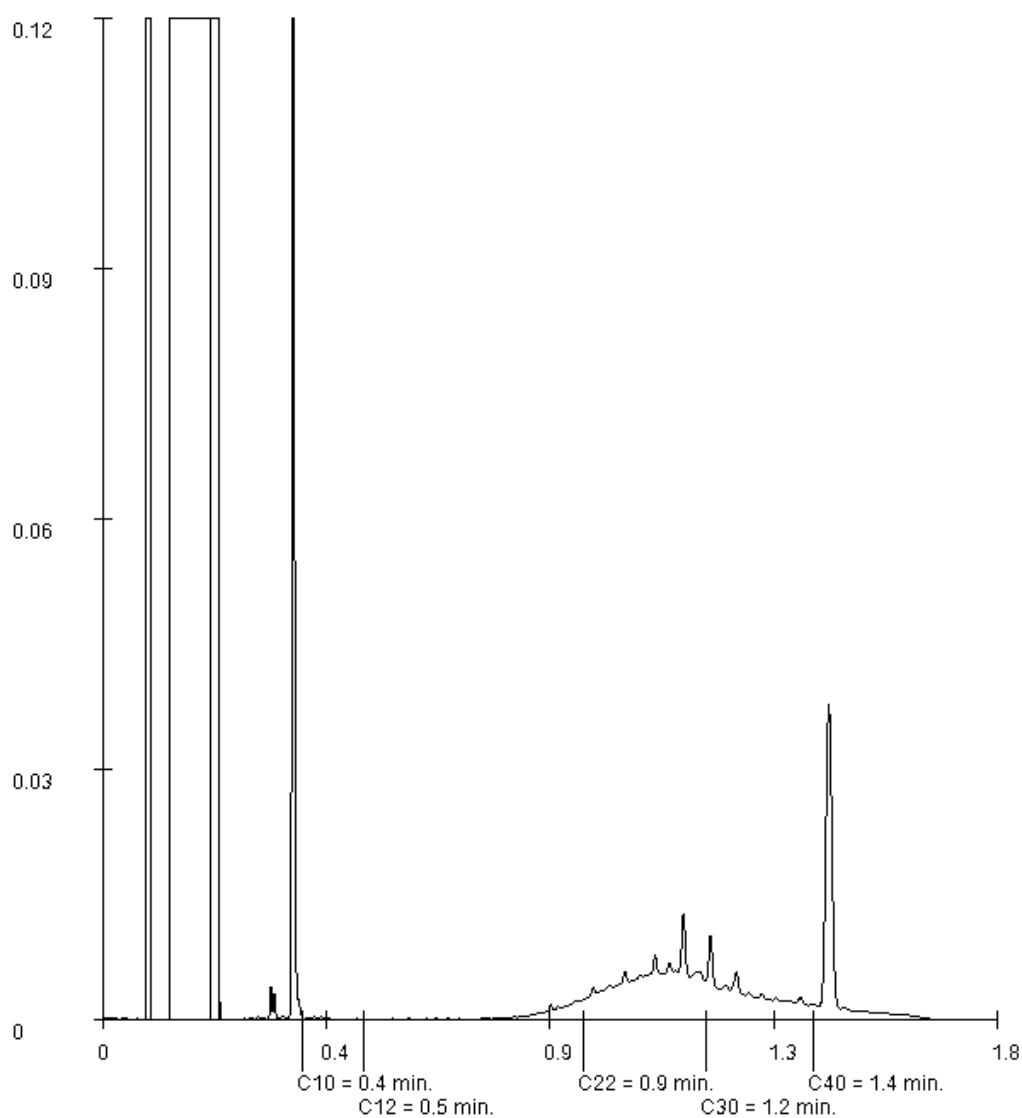
Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen 5886 (0-30) 87 (0-20)

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

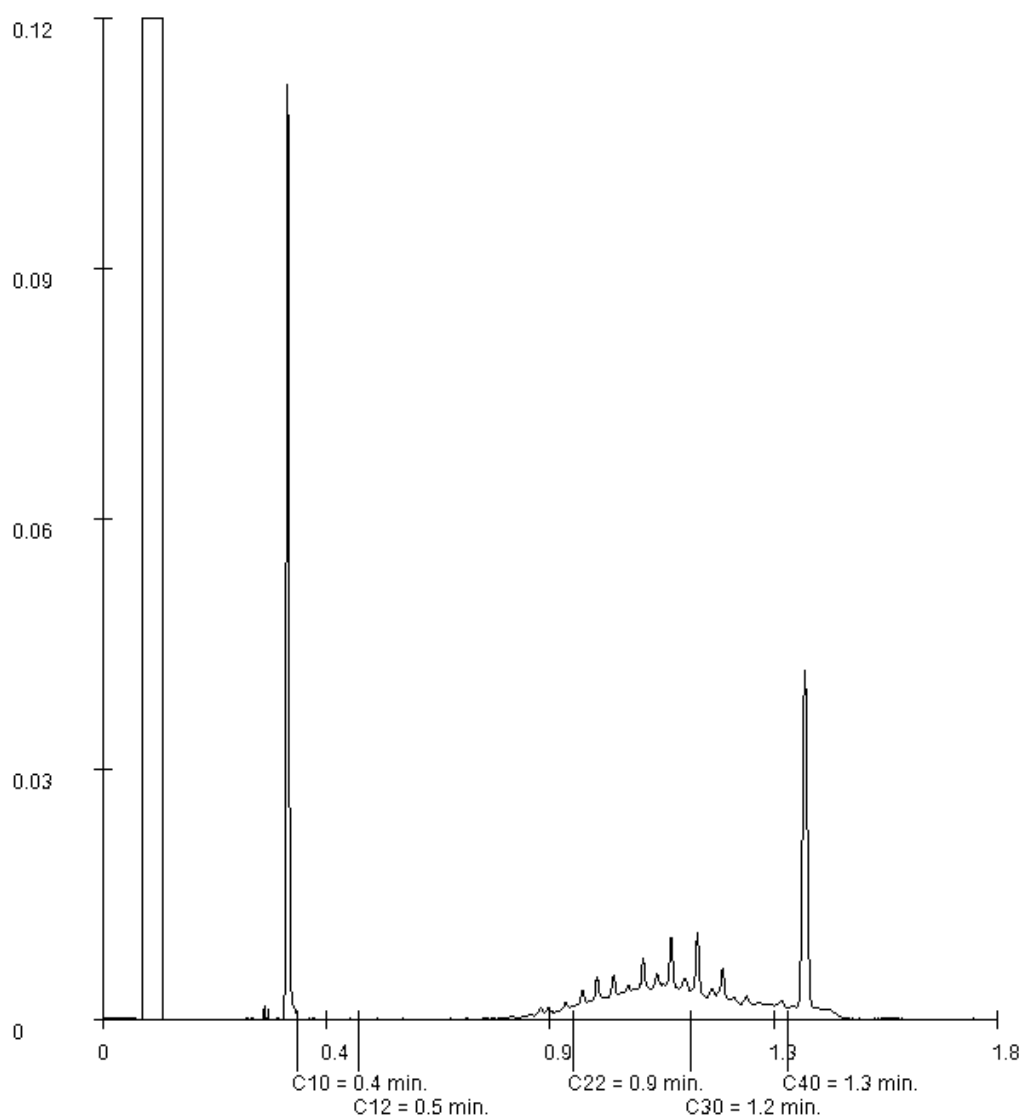
Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen 5988 (0-30) 89 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13547758 - 1

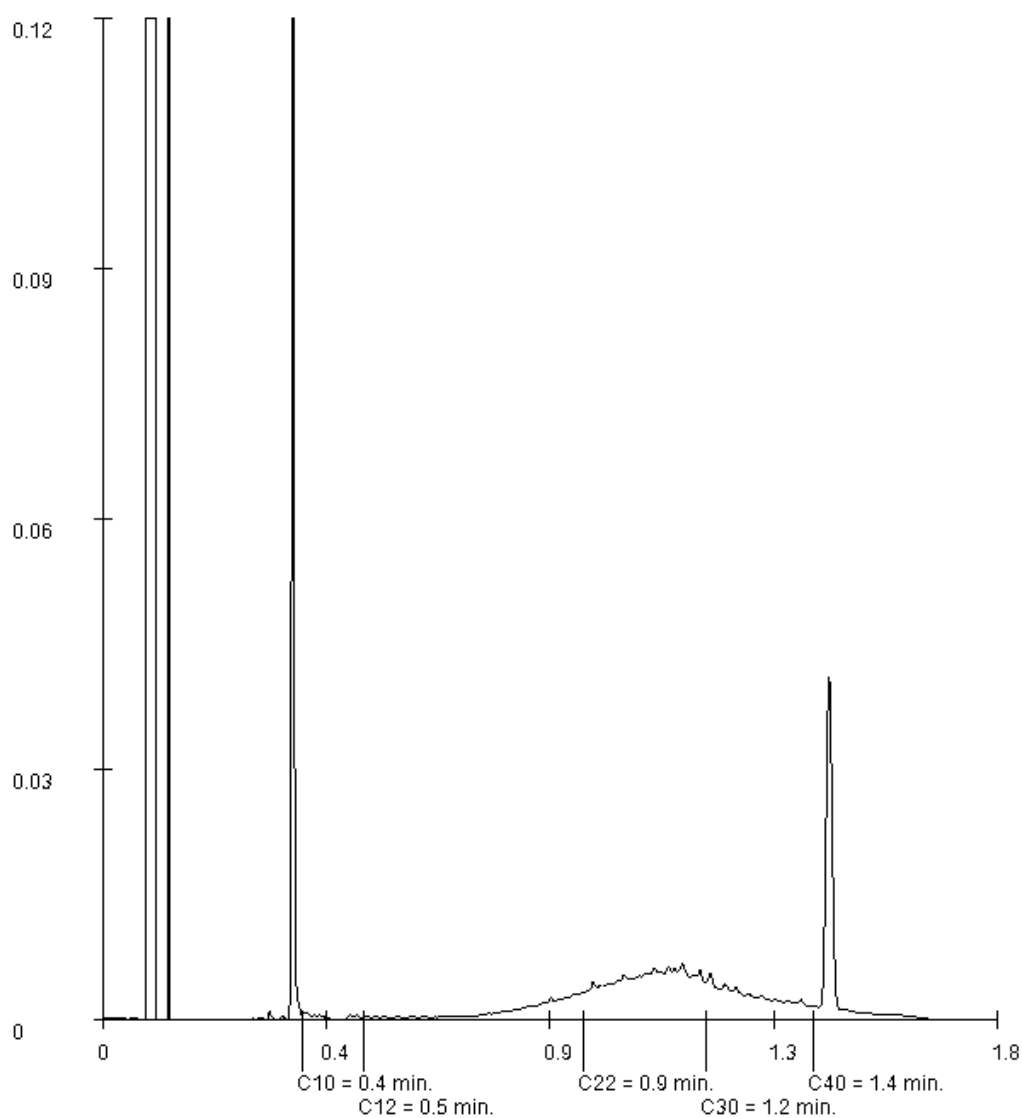
Orderdatum 07-10-2021
 Startdatum 07-10-2021
 Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen 6090 (100-150) 92 (100-150) 93 (100-150) 94 (100-150) 95 (100-150)

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Uw projectnummer : 51001314
SGS rapportnummer : 13510041, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LW75ZGLB

Rotterdam, 02-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51001314. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 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.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	17 (b11) 11 (10-60)					
002	Waterbodem (AS3000)	17 (b12) 12 (10-60)					
003	Waterbodem (AS3000)	17 (b13) 13 (10-60)					
004	Waterbodem (AS3000)	17 (b14) 14 (10-60)					
005	Waterbodem (AS3000)	17 (b15) 15 (10-60)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	64.1	70.6	74.7	77.2	73.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.2		<2	
gloeirest	% vd DS			96.5		98.2	
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S		4.1		<2	
METALEN							
barium	mg/kgds	S		61		33	
cadmium	mg/kgds	S		2.4		0.45	
kobalt	mg/kgds	S		2.0		3.1	
koper	mg/kgds	S		28		7.0	
kwik	mg/kgds	S		0.21		<0.05	
lood	mg/kgds	S		61		14	
molybdeen	mg/kgds	S		<1.5		<1.5	
nikkel	mg/kgds	S		6.1		8.9	
zink	mg/kgds	S	1300	1400	360	300	1000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		0.04		<0.03	
fenantreen	mg/kgds	S		0.25		2.1	
antraceen	mg/kgds	S		0.12		0.55	
fluoranteen	mg/kgds	S		1.1		2.7	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.64		1.3	
chryseen	mg/kgds	S		0.62		1.2	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		1.3		0.67	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		2.1		1.2	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		2.9		1.0	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		2.9		0.98	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		11.97 ¹⁾		11.721 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1		<1	

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	17 (b11) 11 (10-60)					
002	Waterbodem (AS3000)	17 (b12) 12 (10-60)					
003	Waterbodem (AS3000)	17 (b13) 13 (10-60)					
004	Waterbodem (AS3000)	17 (b14) 14 (10-60)					
005	Waterbodem (AS3000)	17 (b15) 15 (10-60)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S		<1		<1	
PCB 101	µg/kgds	S		6.8		<1	
PCB 118	µg/kgds	S		2.5		<1	
PCB 138	µg/kgds	S		20		<1	
PCB 153	µg/kgds	S		15		<1	
PCB 180	µg/kgds	S		13		1.0	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		58.7 ¹⁾		5.2 ¹⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds			<5		<5	
fractie C12-C22	mg/kgds			200		18	
fractie C22-C30	mg/kgds			370		82	
fractie C30-C40	mg/kgds			230		31	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		800		130	

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

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Waterbodem (AS3000)	17 (b16) 16 (10-60)					
007	Waterbodem (AS3000)	17 (b17) 17 (10-60)					
008	Waterbodem (AS3000)	17 (b18) 18 (10-60)					
009	Waterbodem (AS3000)	17 (b19) 19 (25-75)					
010	Waterbodem (AS3000)	17 (b20) 20 (30-80)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.4	74.9	81.1	82.9	83.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2		<2		<2
gloeirest	% vd DS		98.4		99.4		100
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	3.0		7.3		5.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	23		<20		<20
cadmium	mg/kgds	S	0.39		<0.2		<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5		<1.5		<1.5
koper	mg/kgds	S	33		<5		<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05		<0.05		<0.05
lood	mg/kgds	S	15		<10		<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5		<1.5		<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.7		4.0		3.1
zink	mg/kgds	S	340	250	68	98	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03		<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05		<0.03		<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03		<0.03		<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18		0.05		<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08		<0.03		<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.09		<0.03		<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10		<0.03		<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14		0.03		<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.24		0.05		<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21		0.05		<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.132 ¹⁾		0.306 ¹⁾		0.21 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1		<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Waterbodem (AS3000)	17 (b16) 16 (10-60)					
007	Waterbodem (AS3000)	17 (b17) 17 (10-60)					
008	Waterbodem (AS3000)	17 (b18) 18 (10-60)					
009	Waterbodem (AS3000)	17 (b19) 19 (25-75)					
010	Waterbodem (AS3000)	17 (b20) 20 (30-80)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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	1.3		<1		<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1		<1		<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.7		<1		<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.9 ¹⁾		4.9 ¹⁾		4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11		<5		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		40		9		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		17		<5		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	68		<35		<35

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	18 (b21) 21 (25-75)
012	Waterbodem (AS3000)	18 (b22) 22 (25-75)
013	Waterbodem (AS3000)	44 (b67) 67 (0-30)
014	Waterbodem (AS3000)	44 (b68) 68 (0-30)
015	Waterbodem (AS3000)	45 (b64) 64 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.8	83.4	88.2	82.0	89.0
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<2			
gloeirest	% vd DS			98.8			
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S		16			
METALEN							
barium	mg/kgds	S		34			
cadmium	mg/kgds	S		<0.2			
kobalt	mg/kgds	S		2.7			
koper	mg/kgds	S		6.6			
kwik	mg/kgds	S		<0.05			
lood	mg/kgds	S		<10			
molybdeen	mg/kgds	S		<1.5			
nikkel	mg/kgds	S		11			
zink	mg/kgds	S	38	45	46	110	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.03			
fenantreen	mg/kgds	S		<0.03			
antraceen	mg/kgds	S		<0.03			
fluoranteen	mg/kgds	S		<0.03			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		<0.03			
chryseen	mg/kgds	S		<0.03			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		<0.03			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		<0.03			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		<0.03			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		<0.03			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.21 ¹⁾			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1			

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Waterbodem (AS3000)	18 (b21) 21 (25-75)					
012	Waterbodem (AS3000)	18 (b22) 22 (25-75)					
013	Waterbodem (AS3000)	44 (b67) 67 (0-30)					
014	Waterbodem (AS3000)	44 (b68) 68 (0-30)					
015	Waterbodem (AS3000)	45 (b64) 64 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 52	µg/kgds	S		<1			
PCB 101	µg/kgds	S		<1			
PCB 118	µg/kgds	S		<1			
PCB 138	µg/kgds	S		<1			
PCB 153	µg/kgds	S		<1			
PCB 180	µg/kgds	S		<1			
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds			<5			
fractie C12-C22	mg/kgds			<5			
fractie C22-C30	mg/kgds			<5			
fractie C30-C40	mg/kgds			<5			
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		<35			

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
016	Waterbodem (AS3000)	45 (b65) 65 (0-40)			
017	Waterbodem (AS3000)	45 (b66) 66 (0-30)			
018	Waterbodem (AS3000)	45 (b69) 69 (0-30)			

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.2	84.3	82.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
METALEN					
zink	mg/kgds	S	48	110	100

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

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9287104	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y8345411	21-07-2021	21-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9285838	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
004	Y8345407	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
005	Y8345406	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
006	Y9286167	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
007	Y9285835	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
008	Y9285832	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
009	Y9285839	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
010	Y9285833	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
011	Y9285827	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
012	Y9285837	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
013	Y9286044	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
014	Y9286046	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
015	Y8965986	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
016	Y9286050	20-07-2021	20-07-2021	ALC201
017	Y9285957	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
018	Y9286059	19-07-2021	19-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

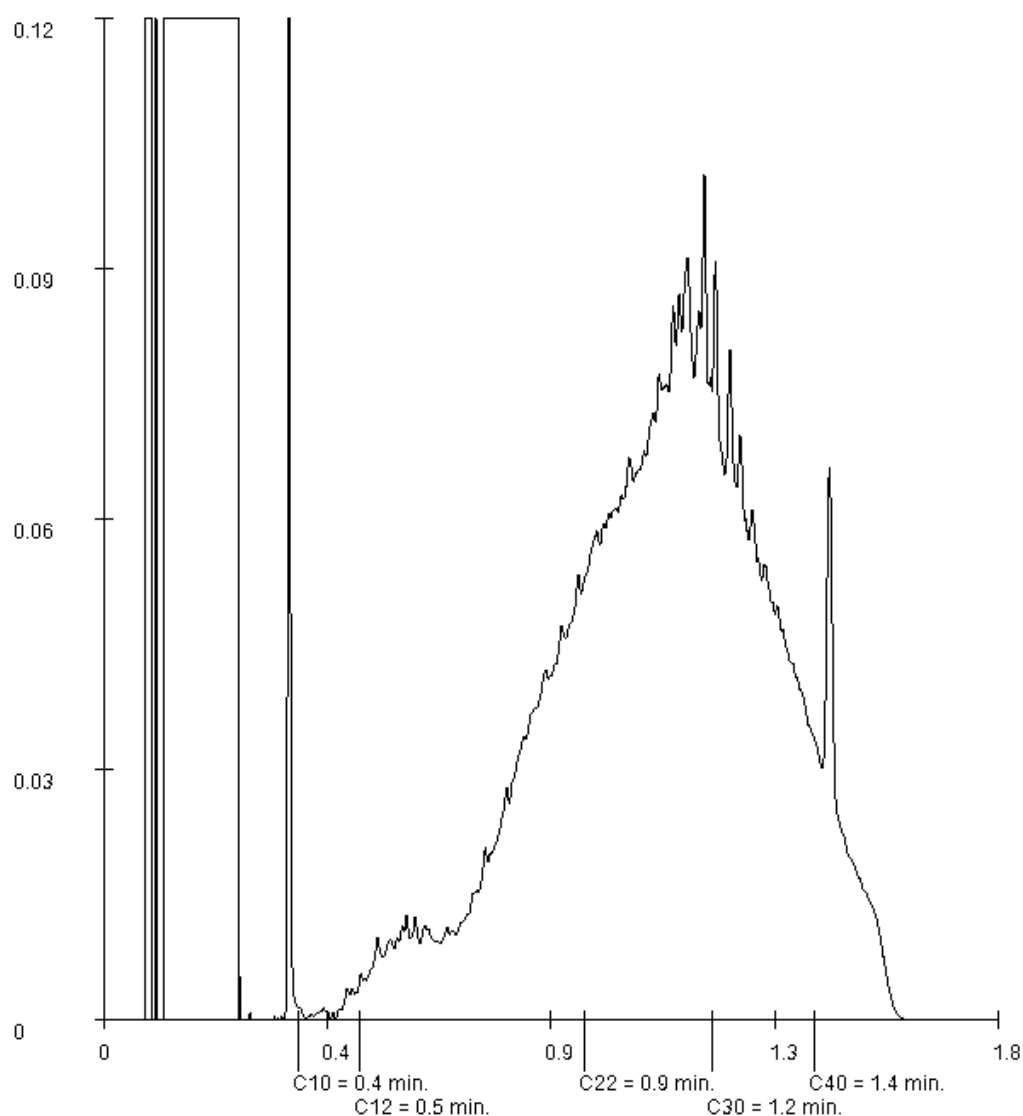
Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 17 (b12)12 (10-60)

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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

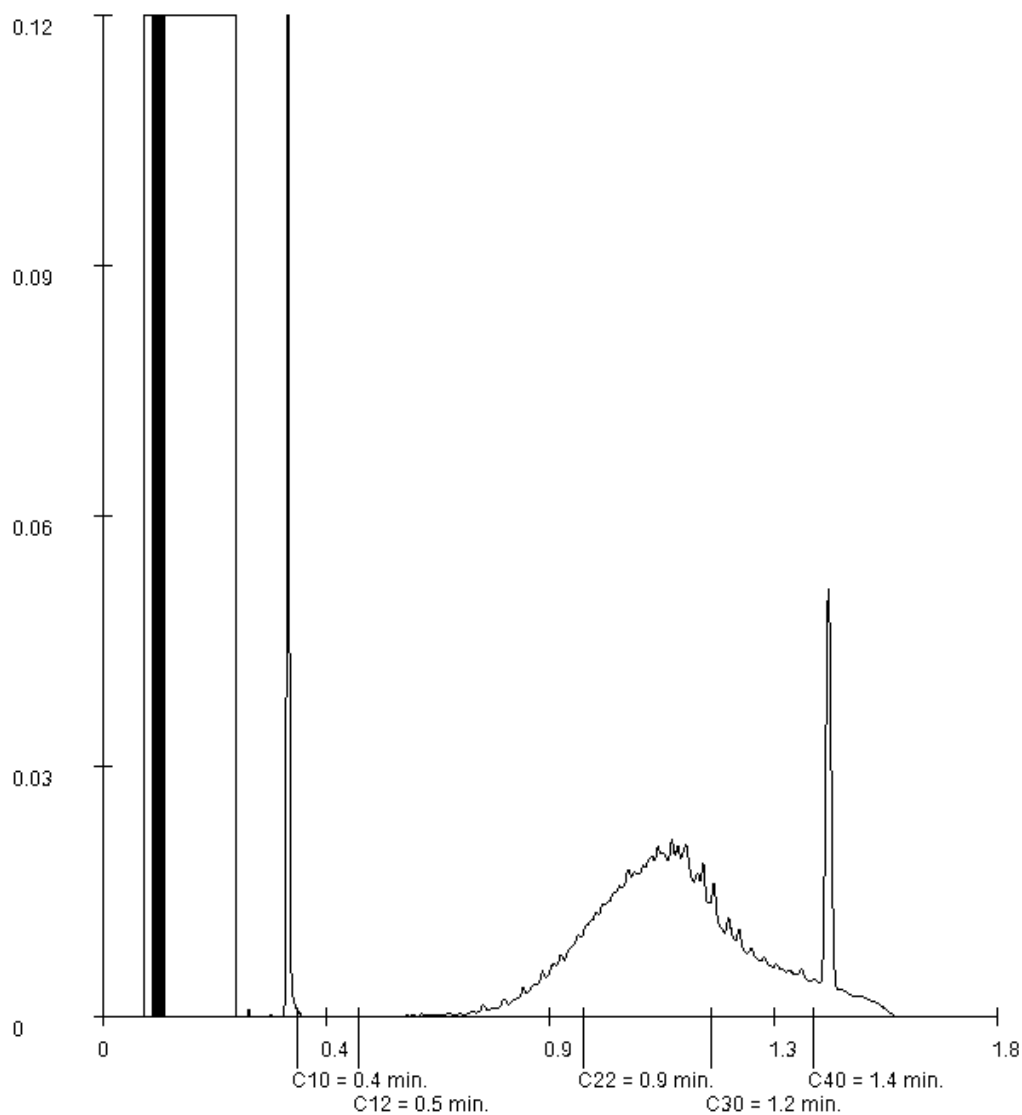
Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 17 (b14)14 (10-60)

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

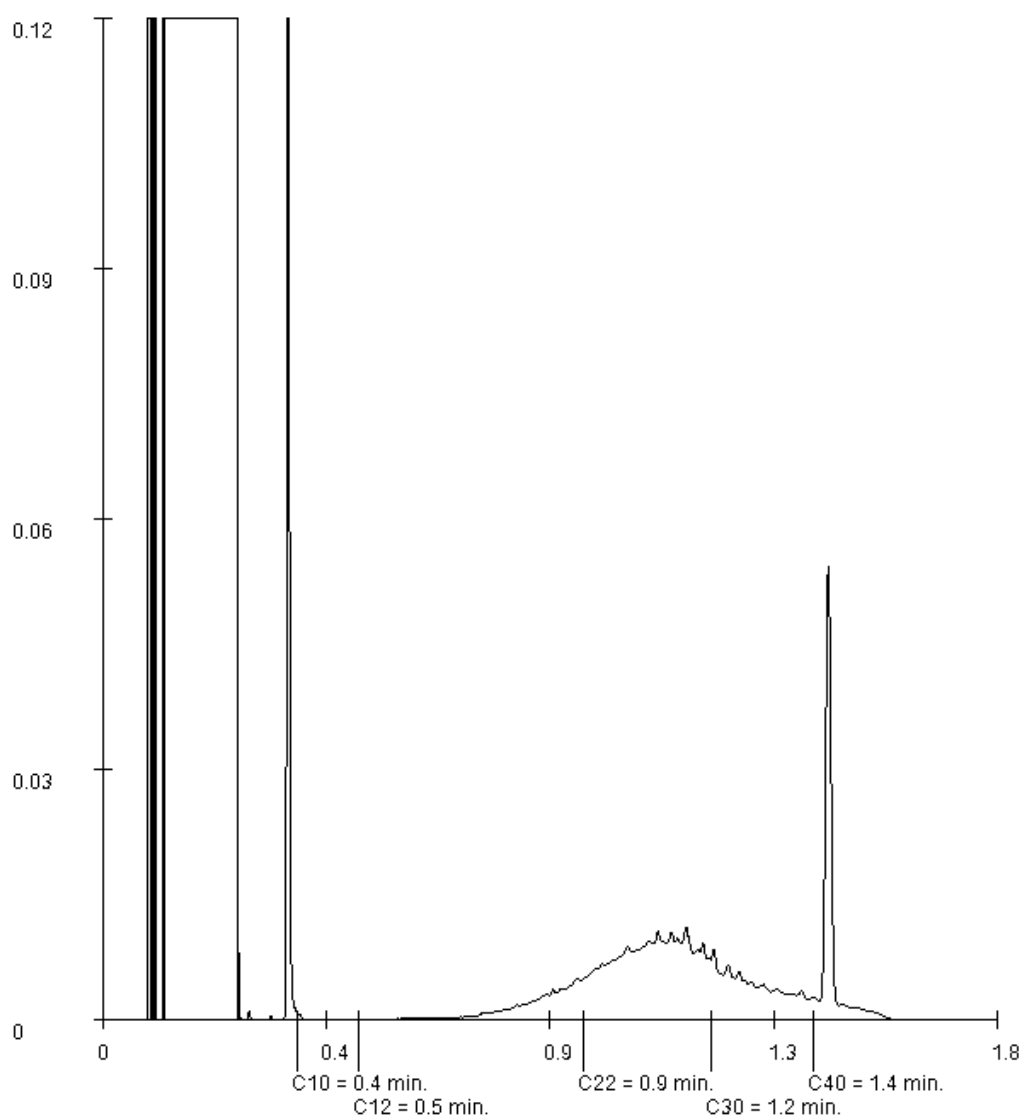
Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen 17 (b16)16 (10-60)

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 :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13510041 - 1

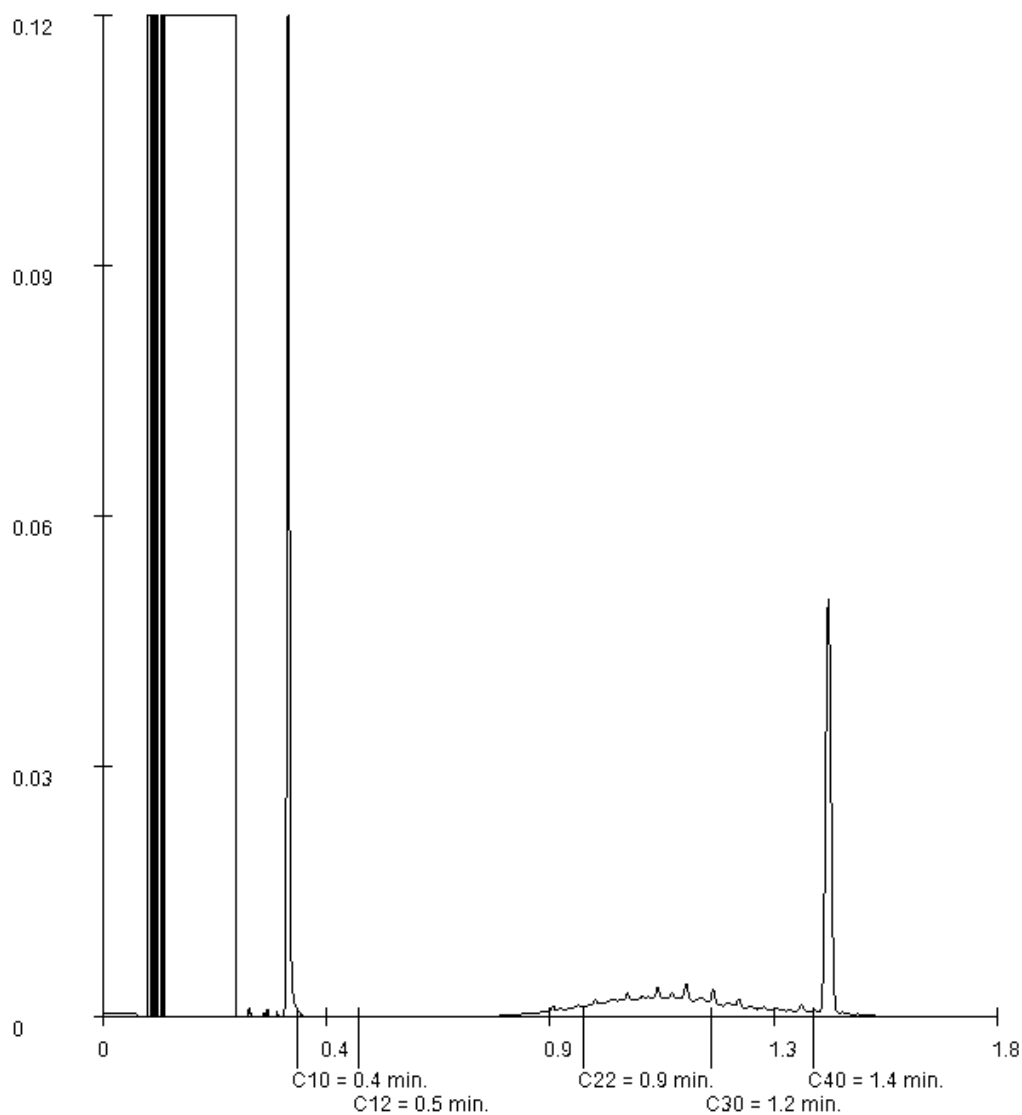
Orderdatum 28-07-2021
 Startdatum 28-07-2021
 Rapportagedatum 02-08-2021

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen 17 (b18)18 (10-60)

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : 21.0887 Bodemonderzoek te Nederweert - Bientje
Uw projectnummer : 51001314
SGS rapportnummer : 13511538, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : N3LRLAUL

Rotterdam, 05-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51001314. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director



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

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

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0887 Bodemonderzoek te Nederweert - Bientje
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13511538 - 1

Orderdatum 30-07-2021
 Startdatum 30-07-2021
 Rapportagedatum 05-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	33 15 (21-25) 16 (20-35) 17 (20-35) 18 (20-35) 19 (20-40) 20 (30-45) 21 (20-30) 21extra (20-30) 22 (25-30) 23 (20-30)
002	Waterbodem (AS3000)	34 24 (20-25) 24extra (20-25) 25 (20-30) 26 (25-35) 26extra (25-35) 27 (20-25) 28 (20-30) 28extra (20-30) 29 (20-30) 30 (20-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	54.3	48.9
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.1	8.1
gloeirest	% vd DS		92.6	91.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	3.5	4.5
METALEN				
barium	mg/kgds	S	43	54
cadmium	mg/kgds	S	0.60	0.62
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.0	5.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	10	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.1	3.4
zink	mg/kgds	S	54	66
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	0.05	0.06
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	0.239 ¹⁾	0.249 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

Analysereport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0887 Bodemonderzoek te Nederweert - Bientje
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13511538 - 1

Orderdatum 30-07-2021
 Startdatum 30-07-2021
 Rapportagedatum 05-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	33 15 (21-25) 16 (20-35) 17 (20-35) 18 (20-35) 19 (20-40) 20 (30-45) 21 (20-30) 21extra (20-30) 22 (25-30) 23 (20-30)
002	Waterbodem (AS3000)	34 24 (20-25) 24extra (20-25) 25 (20-30) 26 (25-35) 26extra (25-35) 27 (20-25) 28 (20-30) 28extra (20-30) 29 (20-30) 30 (20-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	5.4 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		12	11
fractie C30-C40	mg/kgds		11	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35

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

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0887 Bodemonderzoek te Nederweert - Bientje
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13511538 - 1

Orderdatum 30-07-2021
 Startdatum 30-07-2021
 Rapportagedatum 05-08-2021

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 :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0887 Bodemonderzoek te Nederweert - Bientje
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13511538 - 1

Orderdatum 30-07-2021
 Startdatum 30-07-2021
 Rapportagedatum 05-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9371409	27-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	Y9371404	27-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	Y9371320	27-07-2021	26-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0887 Bodemonderzoek te Nederweert - Bientje
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13511538 - 1

Orderdatum 30-07-2021
 Startdatum 30-07-2021
 Rapportagedatum 05-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1078218	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
001	J1078219	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
001	J1113122	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
001	Y9371416	27-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	J1078215	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
001	Y9371411	27-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	J1078515	28-07-2021	28-07-2021	ALC264
002	J1078510	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
002	J1078216	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
002	J1078512	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
002	J1078210	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
002	J1078217	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
002	J1078521	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
002	J1078519	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
002	J1078220	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
002	J1078199	30-07-2021	30-07-2021	ALC264
002	J1078522	30-07-2021	30-07-2021	ALC264

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0887 Bodemonderzoek te Nederweert - Bientje
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13511538 - 1

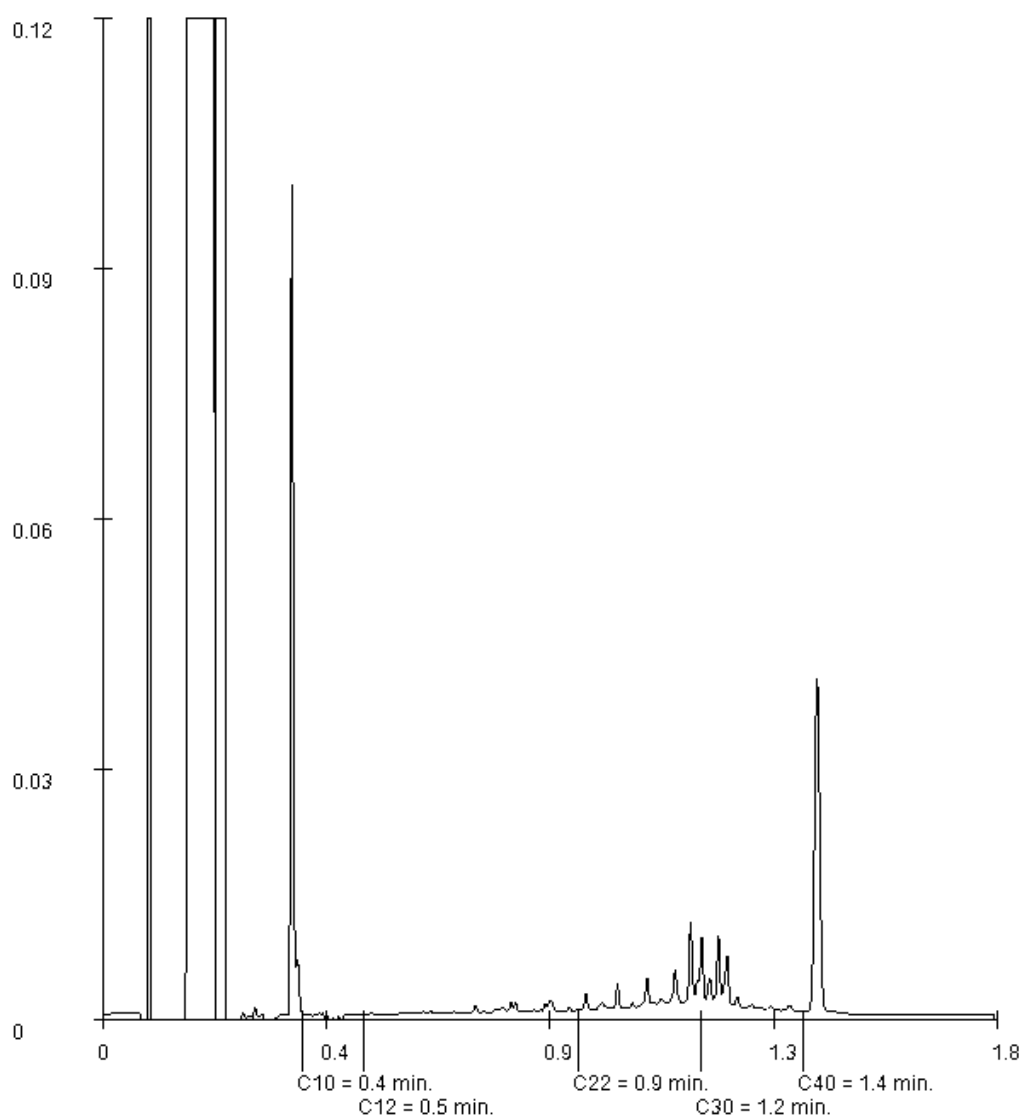
Orderdatum 30-07-2021
 Startdatum 30-07-2021
 Rapportagedatum 05-08-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 3315 (21-25) 16 (20-35) 17 (20-35) 18 (20-35) 19 (20-40) 20 (30-45) 21 (20-30) 21extra (20-30) 22 (25-30) 23 (20-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0887 Bodemonderzoek te Nederweert - Bientje
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13511538 - 1

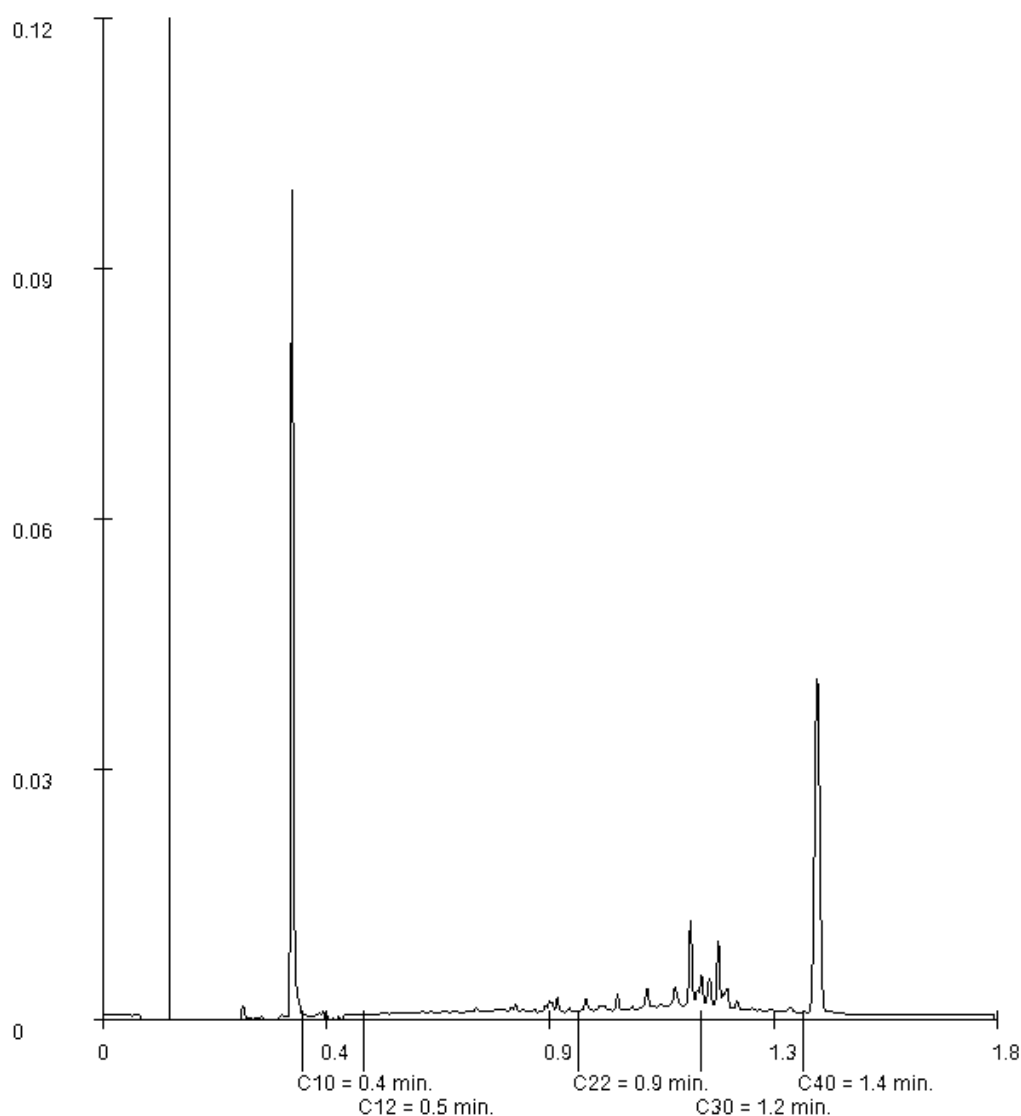
Orderdatum 30-07-2021
 Startdatum 30-07-2021
 Rapportagedatum 05-08-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen: 3424 (20-25) 24extra (20-25) 25 (20-30) 26 (25-35) 26extra (25-35) 27 (20-25) 28 (20-30) 28extra (20-30) 29 (20-30) 30 (20-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Uw projectnummer : 51001314
SGS rapportnummer : 13506290, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : FQH6AA48

Rotterdam, 26-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51001314. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director



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

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

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506290 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB1 35-3 (0-15) 75 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		27.61
in behandeling genomen gewicht	kg		27.61
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		24072 ¹⁾
droge stof	gew.-%		87.2

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	8.3
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	8.3
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	6.6
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	9.9
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	8.3
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.52
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	8.2845

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analysrapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
Projectnummer 51001314
Rapportnummer 13506290 - 1

Orderdatum 21-07-2021
Startdatum 21-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Eindhoven

Projectnaam 21.0330 Bodemonderzoek te Nederweert - Winnerstraatlossing
 Projectnummer 51001314
 Rapportnummer 13506290 - 1

Orderdatum 21-07-2021
 Startdatum 21-07-2021
 Rapportagedatum 26-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1997369	21-07-2021	21-07-2021	ALC291
001	E1997621	19-07-2021	19-07-2021	ALC291

Paraaf :

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13506290-001

Datum analyse: 26-07-2021

Projectnummer: 51001314

Projectnaam: 51001314

Monsteromschrijving: ASB1

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	8.3	6.6	9.9
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	8.3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	8.3	6.6	9.9
berekende bepalingsgrens	0.52		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	8.2845	6.6276	9.9414
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	24072	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	24072	g	
totaal gewicht voor drogen	27609	g	
droge stof	87.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

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	1422	100	X						Plaat	1	1.5954	8.285		6.628	9.941	
4-8	1079	100														
2-4	624	100														
1-2	581	24.9														0.3
0.5-1	725	7.4														0.2
<0.5	19641															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

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

Bijlage 5 Toetsingsresultaten

Projectcode	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314
Monsteromschrijving	01	02	03	04	05	06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN																									
barium ⁺	mg/kg	25	57	--		<20	38.8	--		<20	47.7	--		<20	52.3	--					-				-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	<=AW	-0.03	<0.2	0.23	<=AW	-0.03	<0.2	0.237	<=AW	-0.03	<0.2	0.24	<=AW	-0.03				-				-
kobalt	mg/kg	1.9	4.14	<=AW	-0.05	1.6	4.17	<=AW	-0.05	<1.5	3.29	<=AW	-0.05	<1.5	3.57	<=AW	-0.05				-				-
koper	mg/kg	<5	6.07	<=AW	-0.23	<5	6.52	<=AW	-0.22	<5	6.98	<=AW	-0.22	<5	7.17	<=AW	-0.22				-				-
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0461	<=AW	-0.01	<0.05	0.0478	<=AW	-0.01	<0.05	0.0494	<=AW	-0.01	<0.05	0.05	<=AW	-0.01				-				-
lood	mg/kg	<10	9.98	<=AW	-0.08	<10	10.4	<=AW	-0.07	<10	10.8	<=AW	-0.07	<10	11	<=AW	-0.07				-				-
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00				-				-
nikkel	mg/kg	7.3	14.5	<=AW	-0.12	5.8	13.4	<=AW	-0.12	3.9	10.4	<=AW	-0.14	4.8	13.7	<=AW	-0.12				-				-
zink	mg/kg	35	64.6	<=AW	-0.04	<20	28.6	<=AW	-0.06	31	69.7	<=AW	-0.04	<20	32.7	<=AW	-0.06				-				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-				-
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-				-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-				-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.03	0.03	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-				-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-				-
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-				-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-				-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-				-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-				-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-				-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.219	0.219	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03				-				-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-				-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-				-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-				-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-				-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-				-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-				-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-				-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-				-				-
MINERALE OLIE																									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-				-				-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-				-				-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	6	30	--	-	<5	17.5	--	-				-				-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-				-				-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01				-				-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN																									
-toetsing uitgevoerd door SGS																									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	-				-			-				-				-	0.14	0.14	-		0.14	0.14		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-				-	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-		</																					

Projectcode	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314
Monsteromschrijving	13	14	15	16	17	18
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	
METALEN																										
barium ⁺	mg/kg	<20	41.7	--		<20	31	--		<20	35.9	--		100	244	--		51	136	--		<20	29.9	--		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.232	<=AW	-0.03	<0.2	0.221	<=AW	-0.03	<0.2	0.227	<=AW	-0.03	1.1	1.7	IN		0.08	1.1	1.79	IN	0.09	<0.2	0.219	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	2.92	<=AW	-0.05	<1.5	2.23	<=AW	-0.06	<1.5	2.55	<=AW	-0.06	2.7	6.27	<=AW		-0.04	1.6	4.04	<=AW	-0.05	<1.5	2.16	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	<5	6.69	<=AW	-0.22	<5	6	<=AW	-0.23	<5	6.34	<=AW	-0.22	27	46.8	WO		0.05	16	29.4	<=AW	-0.07	<5	5.92	<=AW	-0.23
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0484	<=AW	-0.01	<0.05	0.0458	<=AW	-0.01	<0.05	0.0472	<=AW	-0.01	0.15	0.199	WO		0.00	0.19	0.258	WO	0.01	<0.05	0.0455	<=AW	-0.01
lood	mg/kg	<10	10.5	<=AW	-0.07	<10	9.92	<=AW	-0.08	<10	10.2	<=AW	-0.08	77	110	WO		0.11	37	54.6	WO	0.01	<10	9.83	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW		0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	<3	5.1	<=AW	-0.17	3.4	6.61	<=AW	-0.16	<3	4.57	<=AW	-0.17	8.0	16.8	<=AW		-0.10	6.1	13.7	<=AW	-0.12	3.6	6.81	<=AW	-0.16
zink	mg/kg	<20	29.6	<=AW	-0.06	<20	25.5	<=AW	-0.06	<20	27.5	<=AW	-0.06	670	1260	NT>I		0.60	560	1120	NT>I	0.53	29	51.7	<=AW	-0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																										
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.54	0.54	-		0.11	0.11	-		<0.03	0.021	-		
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.16	0.16	-		0.05	0.05	-		<0.03	0.021	-		
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		2.2	2.2	-		0.43	0.43	-		<0.03	0.021	-		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		1.7	1.7	-		0.24	0.24	-		<0.03	0.021	-		
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		1.8	1.8	-		0.24	0.24	-		<0.03	0.021	-		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		1.4	1.4	-		0.40	0.4	-		<0.03	0.021	-		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		2.3	2.3	-		0.64	0.64	-		<0.03	0.021	-		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		3.0	3	-		0.92	0.92	-		<0.03	0.021	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		3.0	3	-		0.84	0.84	-		<0.03	0.021	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03	16.121	16.1	IN		0.38	3.891	3.89	WO	0.06	0.21	0.21	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.41	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.6	5.52	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		7.4	25.5	-		2.3	11.5	-		<1	3.5	-		
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.6	5.52	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		30	103	-		3.0	15	-		<1	3.5	-		
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		28	96.6	-		5.7	28.5	-		<1	3.5	-		
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		31	107	-		5.5	27.5	-		<1	3.5	-		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	100.3	346	IN		0.33	18.6	93	IN	0.07	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE																										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	12.1	--		<5	17.5	--		<5	17.5	--	-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	90	310	--		96	480	--		<5	17.5	--	-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	240	828	--		240	1200	--		6	30	--	-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	140	483	--		110	550	--		<5	17.5	--	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01	470	1620	NT		0.30	450	2250	NT	0.43	<35	122	<=AW	-0.01
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN																										
-toetsing uitgevoerd door SGS																										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.14	-		0.14	0.14	-		0.14	0.14	-		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1																								

Projectcode	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314
Monsteromschrijving	19	20	21	22	23	24
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN																									
barium ⁺	mg/kg	36	75.9	--		<20	30.6	--		<20	33.1	--		44	99.6	--		<20	31.4	--					-
cadmium	mg/kg	0.20	0.312	<=AW	-0.02	<0.2	0.22	<=AW	-0.03	<0.2	0.224	<=AW	-0.03	0.23	0.364	<=AW	-0.02	<0.2	0.221	<=AW	-0.03				-
kobalt	mg/kg	2.0	4.06	<=AW	-0.05	<1.5	2.2	<=AW	-0.06	<1.5	2.37	<=AW	-0.06	1.8	3.9	<=AW	-0.05	<1.5	2.26	<=AW	-0.06				-
koper	mg/kg	8.0	13.4	<=AW	-0.18	<5	5.97	<=AW	-0.23	<5	6.16	<=AW	-0.23	9.3	16.1	<=AW	-0.16	<5	6.03	<=AW	-0.23				-
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0454	<=AW	-0.01	<0.05	0.0457	<=AW	-0.01	<0.05	0.0465	<=AW	-0.01	<0.05	0.046	<=AW	-0.01	<0.05	0.046	<=AW	-0.01				-
lood	mg/kg	14	19.6	<=AW	-0.06	<10	9.88	<=AW	-0.08	<10	10.1	<=AW	-0.08	33	47	<=AW	-0.01	<10	9.95	<=AW	-0.08				-
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00				-
nikkel	mg/kg	7.7	14.4	<=AW	-0.12	<3	4.04	<=AW	-0.18	3.2	6.55	<=AW	-0.16	5.7	11.3	<=AW	-0.14	4.3	8.46	<=AW	-0.15				-
zink	mg/kg	120	212	IN	0.04	79	143	WO	0.00	<20	26.4	<=AW	-0.06	240	442	IN	0.16	<20	25.7	<=AW	-0.06				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.07	0.07	-		<0.03	0.021	-					-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-					-
fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.29	0.29	-		<0.03	0.021	-					-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.19	0.19	-		<0.03	0.021	-					-
chryseen	mg/kg	0.08	0.08	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.19	0.19	-		<0.03	0.021	-					-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.19	0.19	-		<0.03	0.021	-					-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.30	0.3	-		<0.03	0.021	-					-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.04	0.04	-		<0.03	0.021	-		0.43	0.43	-		<0.03	0.021	-					-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.41	0.41	-		<0.03	0.021	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.793	0.793	<=AW	-0.02	0.229	0.229	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03	2.112	2.11	WO	0.02	0.21	0.21	<=AW	-0.03				-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-					-
PCB 138	ug/kg	1.1	5.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		4.2	21	-		<1	3.5	-					-
PCB 153	ug/kg	1.2	6	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		3.5	17.5	-		<1	3.5	-					-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		3.0	15	-		<1	3.5	-					-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.8	29	WO	0.01	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	13.5	67.5	IN	0.05	4.9	24.5	<=AW	-				-
MINERALE OLIE																									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--		<5	17.5	--	-				-
fractie C12-C22	mg/kg	8	40	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	20	100	--		<5	17.5	--	-				-
fractie C22-C30	mg/kg	20	100	--	-	8	40	--	-	<5	17.5	--	-	53	265	--		<5	17.5	--	-				-
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	27	135	--		<5	17.5	--	-				-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	38	190	<=AW	0.00	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01	100	500	IN	0.06	<35	122	<=AW	-0.01				-
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 (0.7 factor)	µg/kgds	-				-			-				-					-				0.14	0.14		
PFNA (perfluormonaanzuur)	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		
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-					--				<0.1	0.07		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	-				-			-				-					--				<0.1	0.07		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	-				-																			

Projectcode	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314
Monsteromschrijving	25	26	27	28	29	30
Monstersoort en bodemtype	Waterbodem (AS3000)-20	Waterbodem (AS3000)-20	Waterbodem (AS3000)-20	Waterbodem (AS3000)-20	Waterbodem (AS3000)-20	Waterbodem (AS3000)-20
Monster conclusie (excl PFAS)						

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.14	0.14 ***	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-		<0.1		-		<0.1		-		<0.1		-		<0.1		-		<0.1		-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.21	0.21 ▢		Landbouw/natuur	0.14	0.14	-		0.14	0.14	-		0.14	0.14	-		0.14	0.14	-		0.14	0.14	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.27	0.27 ▢		Landbouw/natuur	0.12	0.12 ▢		Landbouw/natuur	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.37	0.37	--		<0.1	0.07	--		0.20	0.2	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		0.44	0.44	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.44	0.44 ▢		Landbouw/natuur	0.14	0.14	-		0.27	0.27 ▢		Landbouw/natuur	0.14	0.14	-		0.14	0.14	-		0.51	0.51 ▢		Landbouw/natuur
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.12	0.12 ▢		Landbouw/natuur	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13506225-010	25 11 (10-60) 12 (10-60) 13 (10-60) 14 (10-60) 15 (10-60) 16 (10-60) 17 (10-60) 18 (10-60) 19 (25-75) 20 (30-80)
13506225-011	26 21 (25-75) 22 (25-75) 23 (30-80) 24 (40-90) 25 (40-90) 26 (30-80) 27 (25-75) 28 (20-70) 29 (20-40) 30 (30-60)
13506225-012	27 01 (70-120) 02 (65-115) 03 (70-120) 04 (30-80) 05 (30-80) 06 (70-120) 07 (70-120) 08 (60-110) 09 (60-110) 10 (60-110)
13506225-013	28 11 (60-110) 12 (60-110) 13 (60-110) 14 (60-110) 15 (60-110) 16 (60-110) 17 (60-110) 18 (60-110) 19 (75-125) 20 (80-130)
13506225-014	29 21 (75-125) 22 (75-125) 23 (80-130) 24 (90-140) 25 (90-140) 27 (75-125) 28 (70-120) 29 (40-90) 30 (60-110) 51 (35-85)
13506225-015	30 04 (80-115) 05 (80-115)

Projectcode	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314
Monsteromschrijving	31	32	33	34	35	36
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN																									
barium ⁺	mg/kg			-		29	88.1	--		<20	47.7	--		<20	18.9	--		26	82.2	--		<20	48.8	--	
cadmium	mg/kg			-		0.85	1.2	WO	0.04		0.237	<=AW	-0.03	<0.2	0.196	<=AW	-0.03	0.31	0.467	<=AW	-0.01	<0.2	0.238	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg			-		1.9	5.38	<=AW	-0.04	<1.5	3.29	<=AW	-0.05	<1.5	1.4	<=AW	-0.06	1.6	4.7	<=AW	-0.05	<1.5	3.36	<=AW	-0.05
koper	mg/kg			-		13	22.1	<=AW	-0.12	<5	6.98	<=AW	-0.22	<5	4.77	<=AW	-0.23	8.2	14.8	<=AW	-0.17	<5	7.02	<=AW	-0.22
kwik*	mg/kg			-		0.11	0.148	<=AW	0.00	<0.05	0.0494	<=AW	-0.01	<0.05	0.0405	<=AW	-0.01	0.07	0.0958	<=AW	-0.01	<0.05	0.0496	<=AW	-0.01
lood	mg/kg			-		25	35.2	<=AW	-0.03	<10	10.8	<=AW	-0.07	<10	8.62	<=AW	-0.08	17	24.8	<=AW	-0.05	<10	10.8	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg			-		<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg			-		3.9	9.61	<=AW	-0.15	<3	5.61	<=AW	-0.17	<3	2.72	<=AW	-0.18	4.3	10.9	<=AW	-0.14	<3	5.7	<=AW	-0.17
zink	mg/kg			-		210	410	IN	0.15	23	51.7	<=AW	-0.05	<20	18.8	<=AW	-0.07	150	308	IN	0.09	<20	31.8	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																									
naftaleen	mg/kg			-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fenantreen	mg/kg			-		0.05	0.05	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.04	0.04	-		<0.03	0.021	-	
antraceen	mg/kg			-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fluoranteen	mg/kg			-		0.18	0.18	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.12	0.12	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg			-		0.08	0.08	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.05	0.05	-		<0.03	0.021	-	
chryseen	mg/kg			-		0.09	0.09	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.05	0.05	-		<0.03	0.021	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-		0.11	0.11	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.07	0.07	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg			-		0.14	0.14	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.08	0.08	-		<0.03	0.021	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-		0.21	0.21	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.12	0.12	-		<0.03	0.021	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-		0.17	0.17	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.11	0.11	-		<0.03	0.021	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-		1.072	1.07	<=AW	-0.01	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.682	0.682	<=AW	-0.02	0.21	0.21	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																									
PCB 28	ug/kg			-		<1	1.15	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.56	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg			-		<1	1.15	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.56	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg			-		<1	1.15	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.56	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg			-		<1	1.15	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.56	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg			-		<1	1.15	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.56	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg			-		1.2	1.97	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.56	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg			-		1.3	2.13	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.56	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		6	9.84	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	10.9	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE																									
fractie C10-C12	mg/kg			-		<5	5.74	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	7.78	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg			-		<5	5.74	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	7.78	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg			-		16	26.2	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	17	37.8	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg			-		10	16.4	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	11	24.4	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-		<35	40.2	<=AW	-0.03	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01	<35	54.4	<=AW	-0.03	<35	122	<=AW	-0.01
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN																									
		-toetsing uitgevoerd door SGS																							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		0.20	0.2 ▯	Landbouw/natuur	<0.1	0.07	--		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.20	0.2	--		0.12	0.12	--		<0.1	0.07	--		0.17	0.17	--	<0.1	0.07	--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.14	-		0.27	0.27 ▯	Landbouw/natuur		0.19	0.19 ▯	Landbouw/natuur		0.14	0.14	-		0.24	0.24 ▯	Landbouw/natuur	0.14	0.14	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.17	0.17 ▯	Landbouw/natuur		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<											

Projectcode	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314
Monsteromschrijving	37	38	39	40	41	42
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN																									
barium ⁺	mg/kg	<20	44.3	--		<20	39.8	--		25	62	--		40	120	--		36	93	--		29	71.9	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.235	<=AW	-0.03	<0.2	0.231	<=AW	-0.03	0.41	0.574	<=AW	0.00	0.31	0.5	<=AW	-0.01	<0.2	0.227	<=AW	-0.03	0.65	0.999	WO	0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.08	<=AW	-0.05	<1.5	2.8	<=AW	-0.05	<1.5	2.47	<=AW	-0.06	<1.5	2.95	<=AW	-0.05	1.8	4.4	<=AW	-0.05	<1.5	2.47	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	<5	6.82	<=AW	-0.22	<5	6.58	<=AW	-0.22	8.6	13.9	<=AW	-0.17	6.6	12.4	<=AW	-0.18	<5	6.36	<=AW	-0.22	13	22.5	<=AW	-0.12
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0489	<=AW	-0.01	<0.05	0.048	<=AW	-0.01	<0.05	0.0457	<=AW	-0.01	<0.05	0.0482	<=AW	-0.01	<0.05	0.0472	<=AW	-0.01	0.07	0.093	<=AW	-0.01
lood	mg/kg	<10	10.7	<=AW	-0.07	<10	10.5	<=AW	-0.07	18	24.7	<=AW	-0.05	<10	10.4	<=AW	-0.07	<10	10.3	<=AW	-0.07	24	34.2	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	<3	5.33	<=AW	-0.17	<3	4.93	<=AW	-0.17	3.6	7.64	<=AW	-0.16	5.6	13.7	<=AW	-0.12	5.9	12.9	<=AW	-0.13	4.4	9.33	<=AW	-0.15
zink	mg/kg	<20	30.4	<=AW	-0.06	<20	29	<=AW	-0.06	160	288	IN	0.08	91	190	WO	0.03	42	82.8	<=AW	-0.03	230	434	IN	0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.06	0.06	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.07	0.07	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.28	0.28	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.31	0.31	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.14	0.14	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.15	0.15	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.16	0.16	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.14	0.14	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.15	0.15	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.18	0.18	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.20	0.2	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.24	0.24	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.23	0.23	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.35	0.35	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.21	0.21	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.29	0.29	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03	1.472	1.47	<=AW	0.00	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03	1.772	1.77	WO	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.27	-		<1	2.59	-		<1	3.5	-		<1	2.26	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.27	-		<1	2.59	-		<1	3.5	-		<1	2.26	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.27	-		<1	2.59	-		<1	3.5	-		<1	2.26	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	1.27	-		<1	2.59	-		<1	3.5	-		<1	2.26	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.1	2	-		<1	2.59	-		<1	3.5	-		1.1	3.55	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.4	2.55	-		<1	2.59	-		<1	3.5	-		1.2	3.87	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.6	2.91	-		<1	2.59	-		<1	3.5	-		1.3	4.19	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	6.9	12.5	<=AW	-	4.9	18.1	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	6.4	20.6	WO	0.00
MINERALE OLIE																									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	6.36	--	-	<5	13	--	-	<5	17.5	--	-	<5	11.3	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	6.36	--	-	<5	13	--	-	<5	17.5	--	-	<5	11.3	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	23	41.8	--	-	<5	13	--	-	<5	17.5	--	-	25	80.6	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	14	25.5	--	-	<5	13	--	-	<5	17.5	--	-	16	51.6	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01	42	76.4	<=AW	-0.02	<35	90.7	<=AW	-0.02	<35	122	<=AW	-0.01	44	142	<=AW	-0.01
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN																									
-toetsing uitgevoerd door SGS																									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-				-				-				<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-				-				-				<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-				-				-				<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-				-				-				<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-				-				-				0.12	0.12	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		-				-				-				<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.14	-		0.14	0.14	-		-				-				-				0.19	0.19 ▯	Landbouw/natuur	
PFNA (perfluormonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		-				-				-				<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--																	

Projectcode	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314
Monsteromschrijving	43	44	45	46	47	48
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN																									
barium ⁺	mg/kg	21	40.9	--		21	41.5	--		22	84.2	--		23	57.5	--		<20	31.7	--		<20	30.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.215	<=AW	-0.03	<0.2	0.216	<=AW	-0.03	0.51	0.853	WO	0.02	0.29	0.468	<=AW	-0.01	<0.2	0.222	<=AW	-0.03	<0.2	0.219	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	1.98	<=AW	-0.06	<1.5	2	<=AW	-0.06	<1.5	3.65	<=AW	-0.05	<1.5	2.49	<=AW	-0.06	<1.5	2.27	<=AW	-0.06	<1.5	2.17	<=AW	-0.06
koper	mg/kg	<5	5.69	<=AW	-0.23	<5	5.72	<=AW	-0.23	8.7	17.6	<=AW	-0.15	<5	6.29	<=AW	-0.22	<5	6.05	<=AW	-0.23	<5	5.93	<=AW	-0.23
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0446	<=AW	-0.01	<0.05	0.0447	<=AW	-0.01	0.08	0.114	<=AW	0.00	<0.05	0.0469	<=AW	-0.01	<0.05	0.046	<=AW	-0.01	<0.05	0.0456	<=AW	-0.01
lood	mg/kg	<10	9.61	<=AW	-0.08	<10	9.64	<=AW	-0.08	20	31.1	<=AW	-0.04	12	17.5	<=AW	-0.06	<10	9.97	<=AW	-0.08	<10	9.85	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	4.8	8.44	<=AW	-0.15	4.3	7.64	<=AW	-0.16	3.2	9.26	<=AW	-0.15	3.8	8.11	<=AW	-0.15	<3	4.15	<=AW	-0.18	3.2	6.09	<=AW	-0.17
zink	mg/kg	22	37.2	<=AW	-0.06	<20	23.9	<=AW	-0.06	82	191	WO	0.03	66	128	<=AW	-0.01	<20	25.8	<=AW	-0.06	<20	25.1	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.03	0.03	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.10	0.1	-		0.05	0.05	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.04	0.04	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.06	0.06	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.06	0.06	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.07	0.07	-		0.03	0.03	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.09	0.09	-		0.05	0.05	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.09	0.09	-		0.05	0.05	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.582	0.582	<=AW	-0.02	0.306	0.306	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03	0.21	0.21	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.69	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.69	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.69	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.69	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.69	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.69	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.69	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	18.8	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE																									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	13.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	13.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	8	30.8	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	13.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01	<35	94.2	<=AW	-0.02	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01	<35	122	<=AW	-0.01
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN																									
-toetsing uitgevoerd door SGS																									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		0.10	0.1	Landbouw/natuur		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		0.18	0.18	--		0.13	0.13	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.14	-		0.14	0.14	-		0.25	0.25 ▯	Landbouw/natuur		0.20	0.2 ▯	Landbouw/natuur		0.14	0.14	-		0.14	0.14	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)																									

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-07-2021 - 12:51)

Projectcode	51001314	51001314	51001314	51001314
Monsteromschrijving	49	50	51	52
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
---------	---------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

METALEN

barium ⁺	mg/kg	<20	41.7	--		26	62.5	--		<20	38.8	--		32	92.7	--		
cadmium	mg/kg	0.39	0.607	WO		0.00	0.67	0.958	WO	0.03	0.40	0.651	WO	0.00	0.51	0.801	WO	0.01
kobalt	mg/kg	<1.5	2.92	<=AW	-0.05	<1.5	2.4	<=AW	-0.06	<1.5	2.73	<=AW	-0.05	1.5	4.07	<=AW	-0.05	
koper	mg/kg	11	20.1	<=AW	-0.13	11	18	<=AW	-0.15	7.2	13.3	<=AW	-0.18	11	20.1	<=AW	-0.13	
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0478	<=AW	-0.01	0.06	0.0782	<=AW	-0.01	<0.05	0.0477	<=AW	-0.01	0.05	0.0682	<=AW	-0.01	
lood	mg/kg	16	23.5	<=AW	-0.05	24	33.1	<=AW	-0.03	15	22.2	<=AW	-0.05	26	38.2	<=AW	-0.02	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	<1.5	1.05	<=AW	0.00	
nikkel	mg/kg	<3	5.1	<=AW	-0.17	4.0	8.28	<=AW	-0.15	4.4	10.1	<=AW	-0.14	4.8	11.4	<=AW	-0.13	
zink	mg/kg	70	143	WO		0.00	120	216	IN	0.04	82	167	WO	0.01	130	264	IN	0.07

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.08	0.08	-		0.04	0.04	-		0.11	0.11	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-		0.03	0.03	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.30	0.3	-		0.16	0.16	-		0.33	0.33	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.14	0.14	-		0.08	0.08	-		0.18	0.18	-	
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.17	0.17	-		0.07	0.07	-		0.17	0.17	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.15	0.15	-		0.08	0.08	-		0.15	0.15	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.19	0.19	-		0.10	0.1	-		0.20	0.2	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.20	0.2	-		0.11	0.11	-		0.20	0.2	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.20	0.2	-		0.10	0.1	-		0.19	0.19	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.452	0.452	<=AW	-0.03	1.472	1.47	<=AW	0.00	0.782	0.782	<=AW	-0.02	1.581	1.58	WO	0.00

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	2	-		<1	1.46	-		<1	3.18	-		<1	2.19	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2	-		<1	1.46	-		<1	3.18	-		<1	2.19	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2	-		<1	1.46	-		<1	3.18	-		6.0	18.8	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2	-		<1	1.46	-		<1	3.18	-		2.2	6.88	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2	-		3.3	6.88	-		<1	3.18	-		11	34.4	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2	-		3.5	7.29	-		<1	3.18	-		13	40.6	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2	-		3.3	6.88	-		<1	3.18	-		8.4	26.2	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14	<=AW	-	12.9	26.9	WO	0.01	4.9	22.3	<=AW	-	42	131	IN	0.11

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	-	<5	7.29	--	-	<5	15.9	--	-	<5	10.9	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	--	-	8	16.7	--	-	<5	15.9	--	-	<5	10.9	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	17.1	--	-	16	33.3	--	-	8	36.4	--	-	10	31.2	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	17.1	--	-	10	20.8	--	-	6	27.3	--	-	7	21.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	70	<=AW	-0.02	<35	51	<=AW	-0.03	<35	111	<=AW	-0.02	<35	76.6	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13506289-008	49 65 (0-40) 66 (0-30) 68 (0-30)
13506289-009	50 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50)
13506289-010	51 73 (0-50) 74 (0-50)
13506289-011	52 35 (15-50) 35-2 (0-15) 35-3 (15-50)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analysierapport
BT	Berekend toetsresultaat (ongerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetscoëfficiënt
BI	SGS berekende Bodemindex waarde: $\sqrt{(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))}$

Verklaring toetsingsoorden

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van bepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van bepassing
#	Verhoogde rapporteringsgrens, voor meer informatie zie analysecoëfficiënt
*	De normen voor lutum zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s. (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 520 mg/kg (landbodem).
*	Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemanering (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.
<=dW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Plex) Niet toepasbaar
=	Indien de gebiedswaarde niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
>P	Interventiewaarde ontbreekt.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(Ind)	INEV (indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
sum(I)>I	Interventiewaarde wordt overschreden door een factor interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT^I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / interventiewaarde, moet toepasbaar
Oranje	>= Tussewaarde (BI ligt tussen 0,5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
Geel	Klasse wonen of klasse industrie (morsdierniveau)
Blauw	>> Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-08-2021 - 09:13)

Monstercode	Monsteromschrijving
13510041-001	17 (b11) 11 (10-60)
13510041-002	17 (b12) 12 (10-60)
13510041-003	17 (b13) 13 (10-60)
13510041-004	17 (b14) 14 (10-60)
13510041-005	17 (b15) 15 (10-60)
13510041-006	17 (b16) 16 (10-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-08-2021 - 09:13)

Monsteromschrijving	44 (b67)	44 (b68)	45 (b64)	45 (b65)	45 (b66)	45 (b69)
Monstersoort en bodemtype	Waterbodem (AS3000)-9	Waterbodem (AS3000)-10	Waterbodem (AS3000)-9	Waterbodem (AS3000)-11	Waterbodem (AS3000)-11	Waterbodem (AS3000)-9
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
---------	---------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

METALEN

zink	mg/kg	46	106	<=AW	-0.02	110	230	IN	0.05	64	147	WO	0.00	48	98.2	<=AW	-0.02	110	225	IN	0.05	100	230	IN	0.05
------	-------	----	-----	------	-------	-----	-----	----	------	----	-----	----	------	----	------	------	-------	-----	-----	----	------	-----	-----	----	------

Monstercode	Monsteromschrijving
13510041-013	44 (b67 67 (0-30)
13510041-014	44 (b68) 68 (0-30)
13510041-015	45 (b64) 64 (0-50)
13510041-016	45 (b65) 65 (0-40)
13510041-017	45 (b66) 66 (0-30)
13510041-018	45 (b69) 69 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 9	2.1%	2.6%
Bodemtype 10	4.4%	3.5%
Bodemtype 11	3.5%	4.4%

Projectcode	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314													
Monsteromschrijving	31	32	33	34	35	36													
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)													
Monster conclusie (excl PFAS)		Klasse A	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse A	Altijd toepasbaar													
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg			-	29	88.1	--	<20	47.7	--	<20	18.9	--	26	82.2	--	<20	48.8	--
cadmium	mg/kg			-	0.85	1.2	A	<0.2	0.237	<=AW	<0.2	0.196	<=AW	0.31	0.467	<=AW	<0.2	0.238	<=AW
kobalt	mg/kg			-	1.9	5.38	<=AW	<1.5	3.29	<=AW	<1.5	1.4	<=AW	1.6	4.7	<=AW	<1.5	3.36	<=AW
koper	mg/kg			-	13	22.1	<=AW	<5	6.98	<=AW	<5	4.77	<=AW	8.2	14.8	<=AW	<5	7.02	<=AW
kwik	mg/kg			-	0.11	0.148	<=AW	<0.05	0.0494	<=AW	<0.05	0.0405	<=AW	0.07	0.0958	<=AW	<0.05	0.0496	<=AW
lood	mg/kg			-	25	35.2	<=AW	<10	10.8	<=AW	<10	8.62	<=AW	17	24.8	<=AW	<10	10.8	<=AW
molybdeen	mg/kg			-	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg			-	3.9	9.61	<=AW	<3	5.61	<=AW	<3	2.72	<=AW	4.3	10.9	<=AW	<3	5.7	<=AW
zink	mg/kg			-	210	410	A	23	51.7	<=AW	<20	18.8	<=AW	150	308	A	<20	31.8	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg			-	0.05	0.05	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.04	0.04	-	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg			-	0.18	0.18	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.12	0.12	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)antraceen	mg/kg			-	0.08	0.08	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.05	0.05	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg			-	0.09	0.09	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.05	0.05	-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-	0.11	0.11	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.07	0.07	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg			-	0.14	0.14	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.08	0.08	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-	0.21	0.21	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.12	0.12	-	<0.03	0.021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-	0.17	0.17	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.11	0.11	-	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-	1.072	1.07	<=AW	0.21	0.21	<=AW	0.21	0.21	<=AW	0.682	0.682	<=AW	0.21	0.21	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg			-	<1	1.15	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.56	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 52	ug/kg			-	<1	1.15	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.56	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 101	ug/kg			-	<1	1.15	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.56	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 118	ug/kg			-	<1	1.15	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.56	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 138	ug/kg			-	<1	1.15	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.56	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 153	ug/kg			-	1.2	1.97	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.56	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 180	ug/kg			-	1.3	2.13	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.56	<=AW	<1	3.5	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-	6	9.84	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	10.9	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg			-	<5	5.74	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	7.78	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg			-	<5	5.74	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	7.78	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg			-	16	26.2	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	17	37.8	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg			-	10	16.4	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	11	24.4	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-	<35	40.2	<=AW	<35	122	<=AW	<35	122	<=AW	<35	54.4	<=AW	<35	122	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN																			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	0.20	0.2 ***	Toepasbaar	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	0.20	0.2 ***	--	0.12	0.12 ***	--	<0.1	0.07	--	0.17	0.17 ***	--	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14		-	0.27		Toepasbaar	0.19		Toepasbaar	0.14		-	0.24		Toepasbaar	0.14		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	0.17	0.17 ***	Toepasbaar	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	0.16	0.16 ***	Toepasbaar	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
PFODA (perfluorotadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	0.69	0.69 ***	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	0.46	0.46 ***	--	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	0.21		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14		-	0.91		Toepasbaar	0.14		-	0.14		-	0.53		Toepasbaar	0.14		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.070																

Monstercode	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314
Monsterschrijving	37	38	39	40	41	42
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse A	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse A

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	<20	44.3	--	<20	39.8	--	25	62	--	40	120	--	36	93	--	29	71.9	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.235	<=AW	<0.2	0.231	<=AW	0.41	0.574	<=AW	0.31	0.5	<=AW	<0.2	0.227	<=AW	0.65	0.999	A
kobalt	mg/kg	<1.5	3.08	<=AW	<1.5	2.8	<=AW	<1.5	2.47	<=AW	<1.5	2.95	<=AW	1.8	4.4	<=AW	<1.5	2.47	<=AW
koper	mg/kg	<5	6.82	<=AW	<5	6.58	<=AW	8.6	13.9	<=AW	6.6	12.4	<=AW	<5	6.36	<=AW	13	22.5	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.0489	<=AW	<0.05	0.048	<=AW	<0.05	0.0457	<=AW	<0.05	0.0482	<=AW	<0.05	0.0472	<=AW	0.07	0.093	<=AW
lood	mg/kg	<10	10.7	<=AW	<10	10.5	<=AW	18	24.7	<=AW	<10	10.4	<=AW	<10	10.3	<=AW	24	34.2	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	5.33	<=AW	<3	4.93	<=AW	3.6	7.64	<=AW	5.6	13.7	<=AW	5.9	12.9	<=AW	4.4	9.33	<=AW
zink	mg/kg	<20	30.4	<=AW	<20	29	<=AW	160	288	A	91	190	A	42	82.8	<=AW	230	434	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.06	0.06	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.07	0.07	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.28	0.28	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.31	0.31	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.14	0.14	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.15	0.15	-
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.16	0.16	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.14	0.14	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.15	0.15	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.18	0.18	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.20	0.2	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.24	0.24	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.23	0.23	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.35	0.35	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.21	0.21	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.29	0.29	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=AW	0.21	0.21	<=AW	1.472	1.47	<=AW	0.21	0.21	<=AW	0.21	0.21	<=AW	1.772	1.77	A
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.27	<=AW	<1	2.59	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.26	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.27	<=AW	<1	2.59	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.26	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.27	<=AW	<1	2.59	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.26	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	1.27	<=AW	<1	2.59	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.26	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	1.1	2	<=AW	<1	2.59	<=AW	<1	3.5	<=AW	1.1	3.55	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	1.4	2.55	<=AW	<1	2.59	<=AW	<1	3.5	<=AW	1.2	3.87	A
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	1.6	2.91	A	<1	2.59	<=AW	<1	3.5	<=AW	1.3	4.19	A
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	6.9	12.5	<=AW	4.9	18.1	<=AW	4.9	24.5	<=AW	6.4	20.6	A
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	6.36	--	<5	13	--	<5	17.5	--	<5	11.3	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	6.36	--	<5	13	--	<5	17.5	--	<5	11.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	23	41.8	--	<5	13	--	<5	17.5	--	25	80.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	14	25.5	--	<5	13	--	<5	17.5	--	16	51.6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=AW	<35	122	<=AW	42	76.4	<=AW	<35	90.7	<=AW	<35	122	<=AW	44	142	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN																			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	0.12 ***	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	-	-	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	-	-	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.19	Toepasbaar	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	-	-	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	-	-	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	-	-	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.23	0.23 ***	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	-	-	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	-	-	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	Toepasbaar	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	-	-	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.1		

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-07-2021 - 13:23)

Monstercode	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314	51001314													
Monstersomschrijving	43	44	45	46	47	48													
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)													
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar													
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	21	40.9	--	21	41.5	--	22	84.2	--	23	57.5	--	<20	31.7	--	<20	30.1	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.215	<=AW	<0.2	0.216	<=AW	0.51	0.853	A	0.29	0.468	<=AW	<0.2	0.222	<=AW	<0.2	0.219	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	1.98	<=AW	<1.5	2	<=AW	<1.5	3.65	<=AW	<1.5	2.49	<=AW	<1.5	2.27	<=AW	<1.5	2.17	<=AW
koper	mg/kg	<5	5.69	<=AW	<5	5.72	<=AW	8.7	17.6	<=AW	<5	6.29	<=AW	<5	6.05	<=AW	<5	5.93	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.0446	<=AW	<0.05	0.0447	<=AW	0.08	0.114	<=AW	<0.05	0.0469	<=AW	<0.05	0.046	<=AW	<0.05	0.0456	<=AW
lood	mg/kg	<10	9.61	<=AW	<10	9.64	<=AW	20	31.1	<=AW	12	17.5	<=AW	<10	9.97	<=AW	<10	9.85	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	4.8	8.44	<=AW	4.3	7.64	<=AW	3.2	9.26	<=AW	3.8	8.11	<=AW	<3	4.15	<=AW	3.2	6.09	<=AW
zink	mg/kg	22	37.2	<=AW	<20	23.9	<=AW	82	191	A	66	128	<=AW	<20	25.8	<=AW	<20	25.1	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.03	0.03	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.10	0.1	-	0.05	0.05	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.04	0.04	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.06	0.06	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.06	0.06	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.07	0.07	-	0.03	0.03	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.09	0.09	-	0.05	0.05	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	0.09	0.09	-	0.05	0.05	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=AW	0.21	0.21	<=AW	0.582	0.582	<=AW	0.306	0.306	<=AW	0.21	0.21	<=AW	0.21	0.21	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.69	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.69	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.69	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.69	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.69	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.69	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	2.69	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	3.5	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	18.8	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	13.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	13.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	8	30.8	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	13.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=AW	<35	122	<=AW	<35	94.2	<=AW	<35	122	<=AW	<35	122	<=AW	<35	122	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN																			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	0.10	0.1	Toepasbaar	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	0.18 ***	0.18 ***	--	0.13	0.13 ***	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	-	-	0.14	-	-	0.25	-	Toepasbaar	0.20	-	Toepasbaar	0.14	-	-	0.14	-	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07																

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-10-2021 - 14:47)

Monsteromschrijving	53	54	55	56	57	58	59	60
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Nooit toepasbaar	Klasse A	Klasse A	Klasse A	Klasse B	Klasse A	Klasse A	Klasse A

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4		2.9	2.9		3.1	3.1		5.1	5.1		5.0	5		4.1	4.1		3.4	3.4		<2	2	
min. delen <2um	% vd DS	3.0	3.0		2.2	2.2		5.0	5.0		3.6	3.6		<2	<2		<2	<2		5.4	5.4		3.8	3.8	

METALEN

barium ⁺	mg/kg	55	189	--	<20	52.9	--	36	101	--	20	64.6	--	<20	54.2	--	32	124	--	31	84.3	--	<20	44.3	--
cadmium	mg/kg	0.71	1.1	A	0.49	0.808	A	0.72	1.13	A	0.41	0.605	A	0.45	0.681	A	0.56	0.879	A	0.63	0.971	A	<0.2	0.235	<=AW
kobalt	mg/kg	11	34.9	B	<1.5	3.61	<=AW	1.6	4.24	<=AW	2.0	5.98	<=AW	2.0	7.03	<=AW	<1.5	3.69	<=AW	<1.5	2.69	<=AW	<1.5	3.08	<=AW
koper	mg/kg	510	956	NT	12	23.9	<=AW	13	23.6	<=AW	25	44.5	A	15	28.1	<=AW	12	23.2	<=AW	13	23.1	<=AW	6.1	11.9	<=AW
kwik	mg/kg	0.06	0.0835	<=AW	<0.05	0.0498	<=AW	0.07	0.0951	<=AW	<0.05	0.0478	<=AW	<0.05	0.0491	<=AW	<0.05	0.0494	<=AW	0.06	0.0808	<=AW	<0.05	0.0489	<=AW
lood	mg/kg	320	477	B	20	30.9	<=AW	25	36.6	<=AW	29	42	<=AW	23	34.3	<=AW	19	28.8	<=AW	24	34.7	<=AW	<10	10.7	<=AW
molybdeen	mg/kg	5.7	5.7	B	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	26	70	B	3.5	10	<=AW	4.6	10.7	<=AW	4.0	10.3	<=AW	4.5	13.1	<=AW	3.4	9.92	<=AW	4.4	10	<=AW	3.1	7.86	<=AW
zink	mg/kg	1000	2150	NT	140	322	A	210	422	A	260	532	A	310	683	B	180	405	A	190	373	A	160	348	A

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.08	0.08	-	0.06	0.06	-	0.06	0.06	-	0.04	0.04	-	0.05	0.05	-	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	0.38	0.38	-	0.21	0.21	-	0.19	0.19	-	0.26	0.26	-	0.15	0.15	-	0.16	0.16	-	0.15	0.15	-	0.11	0.11	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	0.22	-	0.10	0.1	-	0.09	0.09	-	0.13	0.13	-	0.06	0.06	-	0.07	0.07	-	0.06	0.06	-	0.05	0.05	-
chryseen	mg/kg	0.25	0.25	-	0.10	0.1	-	0.12	0.12	-	0.14	0.14	-	0.09	0.09	-	0.08	0.08	-	0.08	0.08	-	0.06	0.06	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.26	0.26	-	0.10	0.1	-	0.12	0.12	-	0.14	0.14	-	0.08	0.08	-	0.08	0.08	-	0.08	0.08	-	0.07	0.07	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.32	0.32	-	0.12	0.12	-	0.14	0.14	-	0.16	0.16	-	0.09	0.09	-	0.10	0.1	-	0.09	0.09	-	0.09	0.09	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.52	0.52	-	0.16	0.16	-	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.12	0.12	-	0.17	0.17	-	0.14	0.14	-	0.15	0.15	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.55	0.55	-	0.16	0.16	-	0.21	0.21	-	0.23	0.23	-	0.11	0.11	-	0.16	0.16	-	0.14	0.14	-	0.15	0.15	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.622	2.62	A	1.072	1.07	<=AW	1.182	1.18	<=AW	1.372	1.37	<=AW	0.782	0.782	<=AW	0.912	0.912	<=AW	0.822	0.822	<=AW	0.752	0.752	<=AW

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1.75	<=AW	<1	2.41	<=AW	<1	2.26	<=AW	<1	1.37	<=AW	<1	1.4	<=AW	<1	1.71	<=AW	<1	2.06	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	1.75	<=AW	<1	2.41	<=AW	<1	2.26	<=AW	<1	1.37	<=AW	<1	1.4	<=AW	<1	1.71	<=AW	<1	2.06	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 101	ug/kg	1.0	2.5	A	<1	2.41	<=AW	<1	2.26	<=AW	<1	1.37	<=AW	<1	1.4	<=AW	<1	1.71	<=AW	<1	2.06	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	1.75	<=AW	<1	2.41	<=AW	<1	2.26	<=AW	<1	1.37	<=AW	<1	1.4	<=AW	<1	1.71	<=AW	<1	2.06	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 138	ug/kg	1.4	3.5	<=AW	<1	2.41	<=AW	<1	2.26	<=AW	<1	1.37	<=AW	<1	1.4	<=AW	<1	1.71	<=AW	1.2	3.53	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 153	ug/kg	2.6	6.5	A	<1	2.41	<=AW	1.3	4.19	A	1.3	2.55	<=AW	1.3	2.6	<=AW	<1	1.71	<=AW	<1	2.06	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 180	ug/kg	1.8	4.5	A	<1	2.41	<=AW	1.1	3.55	A	<1	1.37	<=AW	1.2	2.4	<=AW	<1	1.71	<=AW	<1	2.06	<=AW	<1	3.5	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.9	22.2	A	4.9	16.9	<=AW	5.9	19	<=AW	5.5	10.8	<=AW	6	12	<=AW	4.9	12	<=AW	5.4	15.9	<=AW	4.9	24.5	<=AW

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	--	<5	12.1	--	<5	11.3	--	<5	6.86	--	<5	7	--	<5	8.54	--	<5	10.3	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	17.5	--	<5	12.1	--	<5	11.3	--	67	131	--	<5	7	--	<5	8.54	--	<5	10.3	--	7	35	--
fractie C22-C30	mg/kg	21	52.5	--	15	51.7	--	19	61.3	--	24	47.1	--	15	30	--	22	53.7	--	15	44.1	--	22	110	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	32.5	--	9	31	--	11	35.5	--	11	21.6	--	10	20	--	13	31.7	--	9	26.5	--	11	55	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	102	<=AW	<35	84.5	<=AW	<35	79	<=AW	100	196	A	<35	49	<=AW	38	92.7	<=AW	<35	72.1	<=AW	41	205	A

Monstercode	Monsteromschrijving
13547758-001	53 76 (0-50) 77 (0-50)
13547758-002	54 78 (0-30) 79 (0-20)
13547758-003	55 80 (0-30) 81 (0-30)
13547758-004	56 82 (0-40) 83 (0-50)
13547758-005	57 84 (0-50) 85 (0-30)
13547758-006	58 86 (0-30) 87 (0-20)
13547758-007	59 88 (0-30) 89 (0-30)
13547758-008	60 90 (100-150) 92 (100-150) 93 (100-150) 94 (100-150) 95

Monsteromschrijving	44 (b67	44 (b68)	45 (b64)	45 (b65)	45 (b66)	45 (b69)
Monstersoort en bodemtype	Waterbodem (AS3000)-9	Waterbodem (AS3000)-10	Waterbodem (AS3000)-9	Waterbodem (AS3000)-11	Waterbodem (AS3000)-11	Waterbodem (AS3000)-9
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse A	Klasse A	Altijd toepasbaar	Klasse A	Klasse A

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
---------	---------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

METALEN

zink	mg/kg	46	106	<=AW	110	230	A	64	147	A	48	98.2	<=AW	110	225	A	100	230	A
------	-------	----	-----	------	-----	-----	---	----	-----	---	----	------	------	-----	-----	---	-----	-----	---

Monstercode	Monsteromschrijving
13510041-013	44 (b67 67 (0-30)
13510041-014	44 (b68) 68 (0-30)
13510041-015	45 (b64) 64 (0-50)
13510041-016	45 (b65) 65 (0-40)
13510041-017	45 (b66) 66 (0-30)
13510041-018	45 (b69) 69 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 9	2.1%	2.6%
Bodemtype 10	4.4%	3.5%
Bodemtype 11	3.5%	4.4%

Monsteromschrijving	07	08			09			10			11			12		
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)		
Monster conclusie (excl PFAS)					Verspreidbaar			Verspreidbaar			Verspreidbaar			Verspreidbaar		
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN																
barium ⁺	mg/kg			-			-	<20	39.1	--	<20	38.4	--	<20	40.2	--
cadmium	mg/kg			-			-	0.75	1.15	V	<0.2	0.229	V	<0.2	0.231	V
kobalt	mg/kg			-			-	<1.5	2.76	V	<1.5	2.71	V	<1.5	2.83	V
koper	mg/kg			-			-	14	24.9	V	<5	6.5	V	<5	6.6	V
kwik	mg/kg			-			-	0.05	0.0676	V	<0.05	0.0477	V	<0.05	0.0481	V
lood	mg/kg			-			-	20	29	V	<10	10.4	V	<10	10.5	V
molybdeen	mg/kg			-			-	<1.5	1.05	V	<1.5	1.05	V	<1.5	1.05	V
nikkel	mg/kg			-			-	<3	4.87	V	<3	4.8	V	<3	4.97	V
zink	mg/kg			-			-	52	103	V	<20	28.4	V	<20	29.1	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																
naftaleen	mg/kg			-			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg			-			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg			-			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg			-			-	0.03	0.03	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)antraceen	mg/kg			-			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg			-			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg			-			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-			-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-			-	0.219	0.219	V	0.21	0.21	V	0.21	0.21	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																
PCB 28	ug/kg			-			-	<1	1.94	V	<1	3.5	V	<1	3.5	V
PCB 52	ug/kg			-			-	<1	1.94	V	<1	3.5	V	<1	3.5	V
PCB 101	ug/kg			-			-	<1	1.94	V	<1	3.5	V	<1	3.5	V
PCB 118	ug/kg			-			-	<1	1.94	V	<1	3.5	V	<1	3.5	V
PCB 138	ug/kg			-			-	<1	1.94	V	<1	3.5	V	<1	3.5	V
PCB 153	ug/kg			-			-	<1	1.94	V	<1	3.5	V	<1	3.5	V
PCB 180	ug/kg			-			-	<1	1.94	V	<1	3.5	V	<1	3.5	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-			-	4.9	13.6	V	4.9	24.5	V	4.9	24.5	V
MINERALE OLIE																
fractie C10-C12	mg/kg			-			-	<5	9.72	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg			-			-	<5	9.72	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg			-			-	<5	9.72	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg			-			-	<5	9.72	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-			-	<35	68.1	V	<35	122	V	<35	122	V
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN																
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	0.25	0.25 ***	Verspreidbaar	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	0.40	0.4 ***	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14		-	0.14		-	0.47		Verspreidbaar	0.14		-	0.14		Verspreidbaar
PFNA (perfluomonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluotridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	0.27	0.27 ***	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14		-	0.14		-	0.34		Verspreidbaar	0.14		-	0.14		Verspreidbaar
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13505656-007	07 46 (20-70) 47 (70-120) 48 (20-70) 49 (55-105) 50 (20-70) 51 (35-85)
13505656-008	08 46 (70-120) 47 (120-170) 48 (70-120) 49 (105-155) 50 (70-120) 51 (85-135)
13505656-009	09 56 (0-50) 58 (0-50)
13505656-010	10 56 (50-100) 58 (50-100)
13505656-011	11 56 (100-150) 58 (100-150)
13505656-012	12 54 (0-30) 59 (0-35) 60 (0-35)

Monsteromschrijving	17 (b13)			17 (b14)			17 (b15)			17 (b16)			17 (b17)			17 (b18)		
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)		
Monster conclusie	Niet verspreidbaar			Niet verspreidbaar			Nooit verspreidbaar			Niet verspreidbaar			Verspreidbaar			Verspreidbaar		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
---------	---------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

METALEN

barium ⁺	mg/kg			-	33	128	--			-	23	79.2	--			-	<20	32.6	--
cadmium	mg/kg			-	0.45	0.775	V			-	0.39	0.661	V			-	<0.2	0.223	V
kobalt	mg/kg			-	3.1	10.9	V			-	<1.5	3.33	V			-	<1.5	2.34	V
koper	mg/kg			-	7.0	14.5	V			-	33	66	V			-	<5	6.12	V
kwik	mg/kg			-	<0.05	0.0503	V			-	<0.05	0.0495	V			-	<0.05	0.0463	V
lood	mg/kg			-	14	22	V			-	15	23.2	V			-	<10	10	V
molybdeen	mg/kg			-	<1.5	1.05	V			-	<1.5	1.05	V			-	<1.5	1.05	V
nikkel	mg/kg			-	8.9	26	V			-	4.7	12.7	V			-	4.0	8.09	V
zink	mg/kg	360	722	NV	300	712	NV	1000	2010	NoV	340	768	NV	250	501	V	68	127	V

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg			-	<0.03	0.021	-			-	<0.03	0.021	-			-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg			-	2.1	2.1	-			-	0.05	0.05	-			-	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg			-	0.55	0.55	-			-	<0.03	0.021	-			-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg			-	2.7	2.7	-			-	0.18	0.18	-			-	0.05	0.05	-
benzo(a)antraceen	mg/kg			-	1.3	1.3	-			-	0.08	0.08	-			-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg			-	1.2	1.2	-			-	0.09	0.09	-			-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-	0.67	0.67	-			-	0.10	0.1	-			-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg			-	1.2	1.2	-			-	0.14	0.14	-			-	0.03	0.03	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-	1.0	1	-			-	0.24	0.24	-			-	0.05	0.05	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-	0.98	0.98	-			-	0.21	0.21	-			-	0.05	0.05	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-	11.721	11.7	NV			-	1.132	1.13	V			-	0.306	0.306	V

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg			-	<1	3.5	V			-	<1	3.5	V			-	<1	3.5	V
PCB 52	ug/kg			-	<1	3.5	V			-	<1	3.5	V			-	<1	3.5	V
PCB 101	ug/kg			-	<1	3.5	V			-	<1	3.5	V			-	<1	3.5	V
PCB 118	ug/kg			-	<1	3.5	V			-	<1	3.5	V			-	<1	3.5	V
PCB 138	ug/kg			-	<1	3.5	V			-	1.3	6.5	V			-	<1	3.5	V
PCB 153	ug/kg			-	<1	3.5	V			-	1.1	5.5	V			-	<1	3.5	V
PCB 180	ug/kg			-	1.0	5	V			-	1.7	8.5	V			-	<1	3.5	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-	5.2	26	V			-	6.9	34.5	V			-	4.9	24.5	V

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg			-	<5	17.5	--			-	<5	17.5	--			-	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg			-	18	90	--			-	11	55	--			-	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg			-	82	410	--			-	40	200	--			-	9	45	--
fractie C30-C40	mg/kg			-	31	155	--			-	17	85	--			-	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-	130	650	V			-	68	340	V			-	<35	122	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13510041-003	17 (b13) 13 (10-60)
13510041-004	17 (b14) 14 (10-60)
13510041-005	17 (b15) 15 (10-60)
13510041-006	17 (b16) 16 (10-60)
13510041-007	17 (b17) 17 (10-60)
13510041-008	17 (b18) 18 (10-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-08-2021 - 12:11)

Monsteromschrijving	45 (b64)				45 (b65)			45 (b66)			45 (b69)		
Monstersoort en bodemtype	Waterbodem (AS3000)-45				Waterbodem (AS3000)-36			Waterbodem (AS3000)-36			Waterbodem (AS3000)-45		
Monster conclusie	Verspreidbaar				Verspreidbaar			Verspreidbaar			Verspreidbaar		
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN													
zink	mg/kg	64	147	V	48	98.2	V	110	225	V	100	230	V
Monstercode	Monsteromschrijving												
13510041-015	45 (b64) 64 (0-50)												
13510041-016	45 (b65) 65 (0-40)												
13510041-017	45 (b66) 66 (0-30)												
13510041-018	45 (b69) 69 (0-30)												
Gebruikte bodemtypes voor de toetsing													
Bodemtype	humus	lutum											
Bodemtype 45	2.1%	2.6%											
Bodemtype 36	3.5%	4.4%											

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2021 - 16:51)

Monsteromschrijving	53	54	55	56	57	58	59	60
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Nooit verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4		2.9	2.9		3.1	3.1		5.1	5.1		5.0	5		4.1	4.1		3.4	3.4		<2	2	
min. delen <2um	% vd DS	3.0	3.0		2.2	2.2		5.0	5.0		3.6	3.6		<2	<2		<2	<2		5.4	5.4		3.8	3.8	

METALEN

barium ⁺	mg/kg	55	189	--	<20	52.9	--	36	101	--	20	64.6	--	<20	54.2	--	32	124	--	31	84.3	--	<20	44.3	--
cadmium	mg/kg	0.71	1.1	V	0.49	0.808	V	0.72	1.13	V	0.41	0.605	V	0.45	0.681	V	0.56	0.879	V	0.63	0.971	V	<0.2	0.235	V
kobalt	mg/kg	11	34.9	NV	<1.5	3.61	V	1.6	4.24	V	2.0	5.98	V	2.0	7.03	V	<1.5	3.69	V	<1.5	2.69	V	<1.5	3.08	V
koper	mg/kg	510	956	NoV	12	23.9	V	13	23.6	V	25	44.5	V	15	28.1	V	12	23.2	V	13	23.1	V	6.1	11.9	V
kwik	mg/kg	0.06	0.0835	V	<0.05	0.0498	V	0.07	0.0951	V	<0.05	0.0478	V	<0.05	0.0491	V	<0.05	0.0494	V	0.06	0.0808	V	<0.05	0.0489	V
lood	mg/kg	320	477	NV	20	30.9	V	25	36.6	V	29	42	V	23	34.3	V	19	28.8	V	24	34.7	V	<10	10.7	V
molybdeen	mg/kg	5.7	5.7	NV	<1.5	1.05	V	<1.5	1.05	V	<1.5	1.05	V	<1.5	1.05	V	<1.5	1.05	V	<1.5	1.05	V	<1.5	1.05	V
nikkel	mg/kg	26	70	NV	3.5	10	V	4.6	10.7	V	4.0	10.3	V	4.5	13.1	V	3.4	9.92	V	4.4	10	V	3.1	7.86	V
zink	mg/kg	1000	2150	NoV	140	322	V	210	422	V	260	532	V	310	683	NV	180	405	V	190	373	V	160	348	V

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.08	0.08	-	0.06	0.06	-	0.06	0.06	-	0.04	0.04	-	0.05	0.05	-	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	0.38	0.38	-	0.21	0.21	-	0.19	0.19	-	0.26	0.26	-	0.15	0.15	-	0.16	0.16	-	0.15	0.15	-	0.11	0.11	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	0.22	-	0.10	0.1	-	0.09	0.09	-	0.13	0.13	-	0.06	0.06	-	0.07	0.07	-	0.06	0.06	-	0.05	0.05	-
chryseen	mg/kg	0.25	0.25	-	0.10	0.1	-	0.12	0.12	-	0.14	0.14	-	0.09	0.09	-	0.08	0.08	-	0.08	0.08	-	0.06	0.06	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.26	0.26	-	0.10	0.1	-	0.12	0.12	-	0.14	0.14	-	0.08	0.08	-	0.08	0.08	-	0.08	0.08	-	0.07	0.07	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.32	0.32	-	0.12	0.12	-	0.14	0.14	-	0.16	0.16	-	0.09	0.09	-	0.10	0.1	-	0.09	0.09	-	0.09	0.09	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.52	0.52	-	0.16	0.16	-	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.12	0.12	-	0.17	0.17	-	0.14	0.14	-	0.15	0.15	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.55	0.55	-	0.16	0.16	-	0.21	0.21	-	0.23	0.23	-	0.11	0.11	-	0.16	0.16	-	0.14	0.14	-	0.15	0.15	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.622	2.62	V	1.072	1.07	V	1.182	1.18	V	1.372	1.37	V	0.782	0.782	V	0.912	0.912	V	0.822	0.822	V	0.752	0.752	V

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1.75	V	<1	2.41	V	<1	2.26	V	<1	1.37	V	<1	1.4	V	<1	1.71	V	<1	2.06	V	<1	3.5	V
PCB 52	ug/kg	<1	1.75	V	<1	2.41	V	<1	2.26	V	<1	1.37	V	<1	1.4	V	<1	1.71	V	<1	2.06	V	<1	3.5	V
PCB 101	ug/kg	1.0	2.5	V	<1	2.41	V	<1	2.26	V	<1	1.37	V	<1	1.4	V	<1	1.71	V	<1	2.06	V	<1	3.5	V
PCB 118	ug/kg	<1	1.75	V	<1	2.41	V	<1	2.26	V	<1	1.37	V	<1	1.4	V	<1	1.71	V	<1	2.06	V	<1	3.5	V
PCB 138	ug/kg	1.4	3.5	V	<1	2.41	V	<1	2.26	V	<1	1.37	V	<1	1.4	V	<1	1.71	V	1.2	3.53	V	<1	3.5	V
PCB 153	ug/kg	2.6	6.5	V	<1	2.41	V	1.3	4.19	V	1.3	2.55	V	1.3	2.6	V	<1	1.71	V	<1	2.06	V	<1	3.5	V
PCB 180	ug/kg	1.8	4.5	V	<1	2.41	V	1.1	3.55	V	<1	1.37	V	1.2	2.4	V	<1	1.71	V	<1	2.06	V	<1	3.5	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.9	22.2	V	4.9	16.9	V	5.9	19	V	5.5	10.8	V	6	12	V	4.9	12	V	5.4	15.9	V	4.9	24.5	V

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	--	<5	12.1	--	<5	11.3	--	<5	6.86	--	<5	7	--	<5	8.54	--	<5	10.3	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	17.5	--	<5	12.1	--	<5	11.3	--	67	131	--	<5	7	--	<5	8.54	--	<5	10.3	--	7	35	--
fractie C22-C30	mg/kg	21	52.5	--	15	51.7	--	19	61.3	--	24	47.1	--	15	30	--	22	53.7	--	15	44.1	--	22	110	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	32.5	--	9	31	--	11	35.5	--	11	21.6	--	10	20	--	13	31.7	--	9	26.5	--	11	55	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	102	V	<35	84.5	V	<35	79	V	100	196	V	<35	49	V	38	92.7	V	<35	72.1	V	41	205	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13547758-001	53 76 (0-50) 77 (0-50)
13547758-002	54 78 (0-30) 79 (0-20)
13547758-003	55 80 (0-30) 81 (0-30)
13547758-004	56 82 (0-40) 83 (0-50)
13547758-005	57 84 (0-50) 85 (0-30)
13547758-006	58 86 (0-30) 87 (0-20)
13547758-007	59 88 (0-30) 89 (0-30)
13547758-008	60 90 (100-150) 92 (100-150) 93 (100-150) 94 (100-150) 95 (100-150)

Bijlage 6 Toetsingskader

Bijlage Toetsingskader bodemkwaliteit

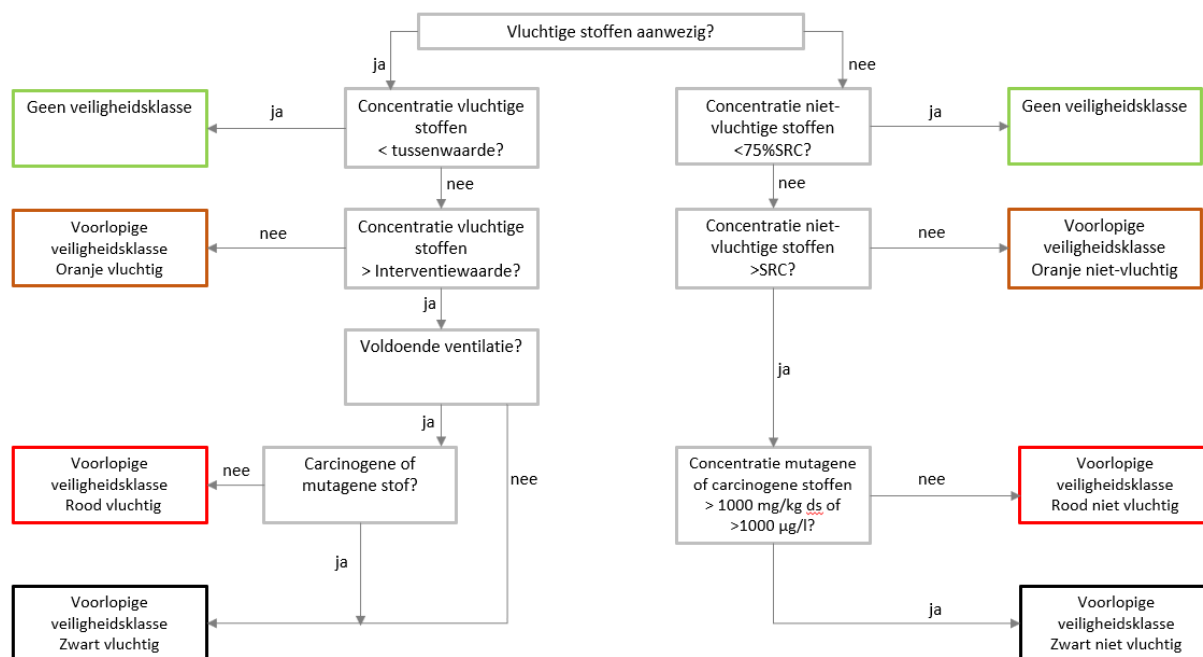
Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Wbb is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaire, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.

De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen), de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675) en het Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2 juli 2020).

Werken in en met verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De systematiek om de veiligheidsklasse voor verontreinigde bodem vast te stellen is in het volgende schema weergegeven.



Voor de beoordeling van niet-vluchtige stoffen is de norm "SRC" (Serious Risk Concentration) vastgesteld, zijnde niveau waarboven ernstige risico's voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen kunnen optreden, inclusief een bepaalde veiligheidsmarge.

De arbeidshygiëne maatregelen behorende bij de veiligheidsklassen zijn weergegeven in navolgende tabel.

Mogelijke beheersmaatregelen	Oranje		Rood		Zwart	
	Niet-vluchtig	Vluchtig	Niet-vluchtig	Vluchtig	Niet-vluchtig	Vluchtig
<i>Organisatie</i>						
V&G-plan	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Logboek	Afwijking rapport	Afwijking rapport	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Deskundigheid</i>						
Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK	HVK
Aansturing	MVK	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK
Toezicht	DLP	DLP	DLP	R-DLP	R-DLP	R-DLP
Uitvoering	Basiskennis	Basiskennis	OPM	OPM	OPM	OPM
<i>Voorlichting en onderricht</i>						
Deskundigheid	DLP	DLP	MVK	HVK	HVK	HVK
Startwerkinstructie	MVK	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK
Geschiktheidsverklaring			Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Metingen</i>						
Bodemvocht	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Lucht		Optie		Ja		Ja
Materieel						
Sanitaire voorzieningen	Was/toilet	Was/toilet	Ja	Ja	Ja	Ja
Laarzenspoelbak	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Drietraps sanitaire unit			Ja	Ja	Ja	Ja
Vonkenvrij systeem				Ja		Ja
Filters materieel aanwezig	Optie	Optie	Stof- en koolfilter	Stof- en koolfilter	Ja	Ja
Filters materieel te gebruiken	Optie	Optie	Situatie-afhankelijk	Situatie-afhankelijk	Ja	Ja
Sproei-installatie	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Wasplaats materieel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Afscherming werkgebied	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Signalering			Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Persoonlijke beschermingsmiddelen</i>						
Filters persoon			Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK
Handschoenen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Overall	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Veiligheidsschoenen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

MVK: middel veiligheidskundige

HVK: hogere veiligheidskundige

DLP: Deskundig Leidinggevende Projecten

V&G-plan: veiligheids- en gezondheidsplan

R-DLP: register Deskundig Leidinggevende Projecten

OPM: Operationeel medewerker

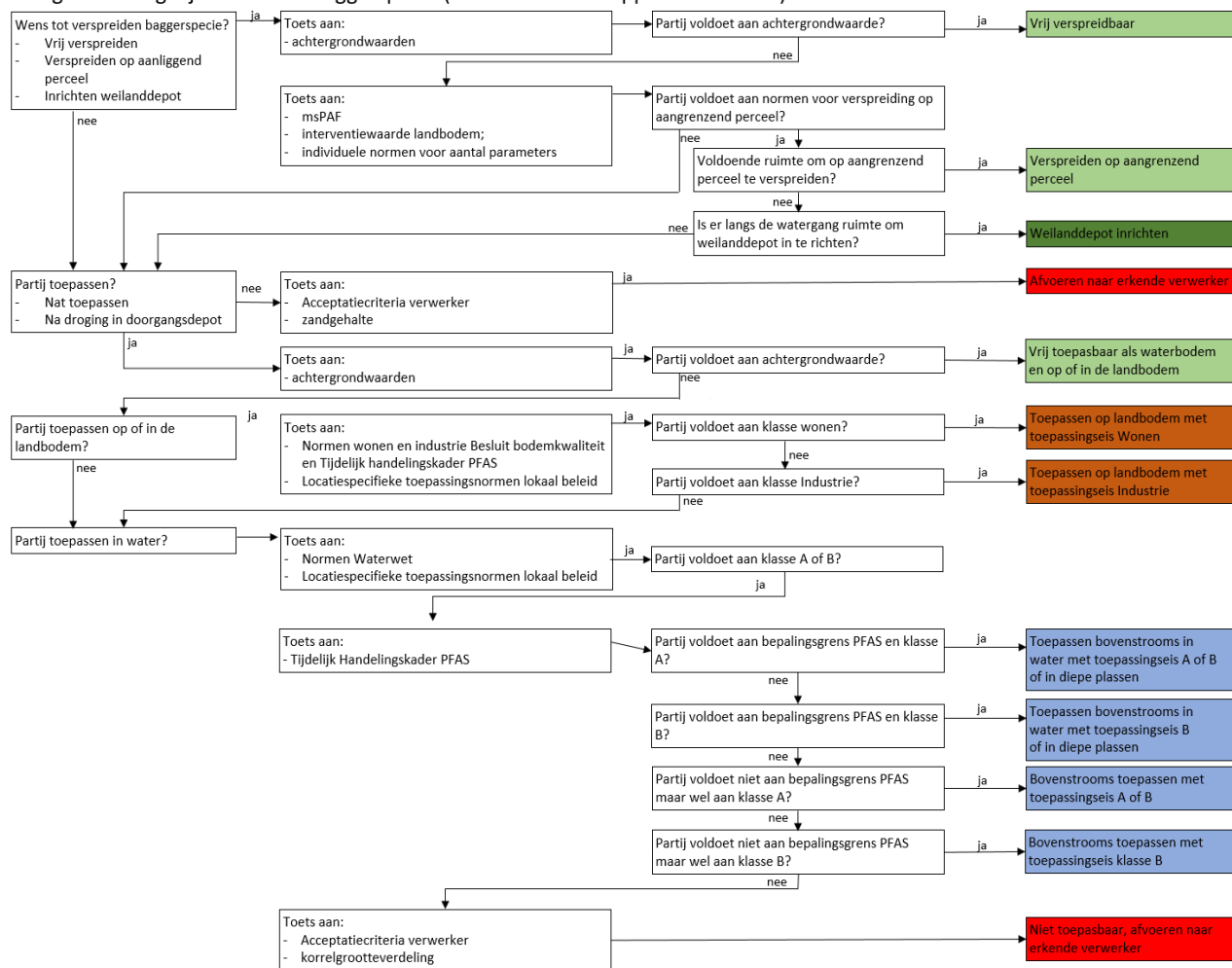
Baggerspecie

De volgende hergebruiksmogelijkheden zijn voor baggerspecie beschikbaar:

- Verspreiden;
- Toepassen.

In onderstaand schema zijn de criteria voor hergebruik weergegeven. De genoemde toetsingsmogelijkheden worden daarna toegelicht:

Hergebruiksmogelijkheden van baggerspecie (exclusief in zout oppervlaktewater)



Verspreiden op aangrenzend perceel

Voor het verspreiden op aangrenzend perceel zijn de ecologische risico's bepalend. De volgende toetsingswaarden zijn voor deze mogelijkheid opgenomen in de Waterwet:

- **Achtergrondwaarde:** baggerspecie die voldoet aan de achtergrondwaarde is altijd verspreidbaar.
- **Verspreidbaar:** hiervoor is de msPAF (meer soorten Potentieel Aangetaste Fractie) de norm. Voor de som van de metalen is de msPAF_{metalen} gesteld op <50% en voor de som van de organische parameters is de msPAF_{organisch} <20%. Baggerspecie die voldoet aan deze normen mag op het aangrenzende perceel verspreid worden of in een weilanddepot tijdelijk geborgen worden.
- **Niet-verspreidbaar:** baggerspecie dat niet voldoet aan de criteria voor verspreidbaar, mag niet op het aangrenzende perceel verspreid worden. Voor de baggerspecie moet een nuttige toepassing gezocht worden of afgevoerd worden naar een erkende verwerker.

Toepassen van baggerspecie op of in de landbodem

Voor het nuttig toepassen van baggerspecie op of in de landbodem, zijn in het Besluit bodemkwaliteit en het Tijdelijk handelingskader PFAS (versie 2 juli 2020) toetsingswaarden opgenomen:

- **Achtergrondwaarde:** baggerspecie die voldoet aan de achtergrondwaarde is geschikt voor elke functie. Deze bagger is altijd vrij toepasbaar.
- **Wonen:** baggerspecie die voldoet aan de maximale waarde wonen is geschikt voor de functie wonen. Deze baggerspecie kan worden toegepast in gebieden die de functie "Wonen" hebben in de gemeentelijke toepassingskaart.
- **Industrie:** baggerspecie die voldoet aan de maximale waarde industrie is geschikt voor de functie industrie. Deze baggerspecie kan worden toegepast in gebieden die de functie "Industrie" hebben in de gemeentelijke toepassingskaart. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast in gebieden met de toepassingskwaliteit Wonen of Natuur/landbouw (Achtergrondwaarde).
- **Niet toepasbaar:** baggerspecie waarin de gehalten de maximale waarde industrie overschrijden maar de interventiewaarde niet. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast zonder maatregelen te treffen om besmetting van de omgeving te voorkomen (IBC-maatregelen).
- **Nooit toepasbaar:** baggerspecie waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast maar moet worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Daarnaast mag de grond:

- Ten hoogste 20% m/m steenachtig materiaal of hout bevatten
- Sporadisch ander bodemvreemd materiaal bevatten, voor zover redelijkerwijs niet kan worden geveegd dat het uit de grond verwijderd vóór de toepassing.

Met ander bodemvreemd materiaal wordt met name plastics en piepschuim bedoeld. Dergelijke materialen mogen slechts sporadisch aanwezig zijn. Daarbij moet baggerspecie zorgvuldig worden ontgraven of bewerkt, zodat er zo min mogelijk bodemvreemd materiaal in de baggerspecie terecht komt. Voor zover in de baggerspecie bodemvreemd materiaal aanwezig is, moet dat vóór het toepassen daaruit worden verwijderd, voor zover dat redelijkerwijs kan worden geveegd.

Toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater (als waterbodem)

Voor het nuttig toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater, zijn in de Waterwet toetsingswaarden opgenomen:

- **Achtergrondwaarde:** baggerspecie die voldoet aan de achtergrondwaarde is altijd vrij toepasbaar.
- **Klasse A:** de bovengrens voor klasse A wordt gevormd door het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken. Baggerspecie die voldoet aan deze grens kan worden toegepast in oppervlaktewateren die de klasse A toegewezen hebben gekregen door waterkwaliteitsbeheerder
- **Klasse B:** de bovengrens voor klasse B wordt gevormd door de interventiewaarde waterbodem. Baggerspecie die voldoet aan deze grens kan worden toegepast in oppervlaktewateren die de klasse B toegewezen hebben gekregen door de waterkwaliteitsbeheerder. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast in gebieden met de toepassingskwaliteit klasse A of Achtergrondwaarde.
- **Niet toepasbaar:** baggerspecie waarin de gehalten de interventiewaarde waterbodem overschrijden maar het saneringscriterium niet. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast zonder maatregelen te treffen om besmetting van de omgeving te voorkomen (IBC-maatregelen).
- **Nooit toepasbaar:** baggerspecie waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden en het saneringscriterium wordt overschreden. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast maar moet worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Voor het hergebruik van baggerspecie met betrekking tot PFAS gelden andere richtlijnen. De normen zijn opgenomen in het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie I&W, 2 juli 2020). De hergebruiksmogelijkheden zijn als volgt:

		PFOS + PFAS 1.4 µg/kg ds PFOA 1.9 µg/kg ds	PFOS + PFAS 3 µg/kg ds PFOA 7 µg/kg ds	
PFAS	Altijd toepasbaar	klasse Wonen en Industrie	Nooit toepasbaar	

Voor toepassing op de landbodem van grond of baggerspecie wordt in het Tijdelijke Handelingskader geen onderscheid gemaakt tussen de hergebruiksklassen 'Wonen' en 'Industrie', omdat de risico's nog niet voldoende in kaart gebracht zijn. De toepassingswaarden zijn gelijk aan de voorlopige achtergrondwaarden: 1,9 µg/kg voor PFOA en 1,4 µg/kg voor PFOS en andere PFAS. Deze toepassingswaarden gelden als grond of baggerspecie boven grondwaterniveau worden toegepast. Voor een aantal specifieke situaties gelden andere (soepelere) toepassingswaarden: 7,0 µg/kg voor PFOA en 3,0 µg/kg voor PFOS en andere PFAS. Voor toepassing in oppervlaktewater van grond of baggerspecie gelden verschillende toepassingswaarden voor verschillende situaties (niet weergegeven in bovenstaande figuur). Daarnaast kan het bevoegd gezag beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

Het saneringscriterium is geen vaste norm maar een methodiek om te bepalen of sprake is van onaanvaardbare risico's en of met spoed gesaneerd moet worden (op grond van de Wet bodembescherming).

Verspreiden van bagger in zoet water

Het verspreiden van baggerspecie in zoet water is bedoeld om het watersysteem weer op orde te brengen (op stroom zetten). Dit mag met baggerspecie dat voldoet aan klasse A.

Verspreiden van bagger in zout water

Om te baggerspecie te mogen verspreiden in zout water, moet het voldoen aan de Zout Baggerspecie Toets.

Bodentypecorrectie

De normen met betrekking tot baggerspecie zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat voor alle slibmonsters is bepaald

Bijlage 7 Kwaliteitsborging

Bijlage Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:



NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren van veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

ARBO en VGM

Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Funciescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

Kwaliteitskader veldwerk

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 5.0 en de bijbehorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek

De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Klachtenafhandeling

Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.

Bijlage 8 Bepaling veiligheidsklasse CROW400

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 17-08-2021 versie: 2.3
locatie: Winnerstraatlossing
kadastraalnummer:
uitvoerende partij: Sweco
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Zink	2920	0	nee	nee
Fenantreen	0.54	0	nee	nee
Antraceen	0.16	0	nee	nee
Fluorantheen	2.2	0	nee	nee
Chryseen	1.8	0	ja	nee
Benzo(a)antranceen	1.7	0	ja	nee
Benzo(a)pyreen	2.3	0	ja	ja
Benzo(k)fluorantheen	1.4	0	ja	nee
Indeno(1,2,3cd)pyreen	3	0	ja	nee
Benzo(ghi)peryleen	3	0	nee	nee
PCB52	0.0055	0	nee	nee
PCB101	0.0255	0	nee	nee

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
PCB118	0.0055	0	nee	nee
PCB138	0.103	0	nee	nee
PCB153	0.0966	0	nee	nee
PCB180	0.107	0	nee	nee
Minerale olie (som)	2500	0	nee	nee

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 01-11-2021 versie: 3.0
locatie: Winnerstraatlossing
kadastraalnummer:
uitvoerende partij: Sweco
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
cadmium	1.13	0	ja	nee
Koper	44.5	0	nee	nee

Bijlage 9 Vragenlijst NEN 5717

Beschrijving gegevens historisch onderzoek.

Tabel A.1 — Onderzoeksaspecten basis milieuhygiënisch vooronderzoek

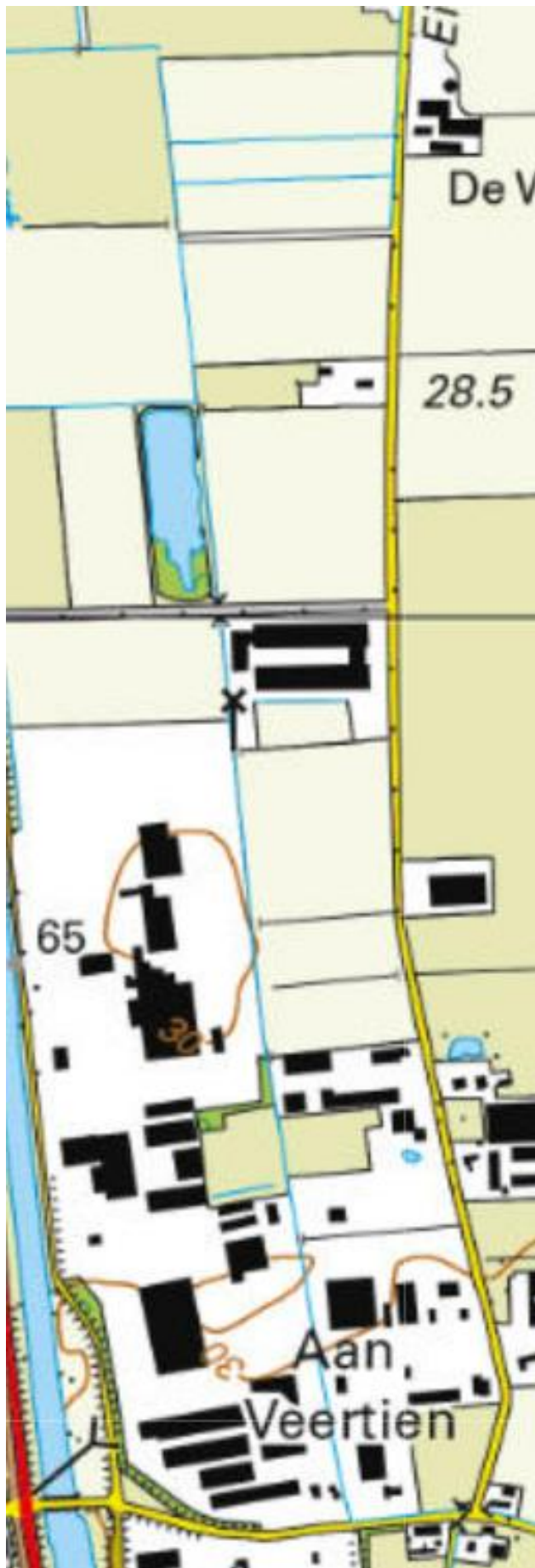
Type waterbodem	Gegevens over de onderzoekslocatie – Algemeen	Toelichting onderzoeksgegevens
Klein regionaal oppervlaktewater	-Ligging onderzoekslocatie -Afbakening onderzoekslocatie (lengte, breedte, diepte) -Beschrijving omgeving inclusief aanwezigheid (voormalige) bebouwing, kunstwerken, oeverbeschermende materialen -Watertype -Sedimentatiepatroon -Eerder verrichte baggerwerkzaamheden -Eerder verricht milieuhygiënisch vooronderzoek -Historische of bestaande (waterbodem)kwaliteitsgegevens -Aanwijzing voor aanwezigheid overschrijding interventiewaarde -Beheerder(s)	- De ligging is weergegeven in bijlage 1 en bijlage 2 (in detail) - Lengte: 1.465 m1, ca 1 m breed, waterdiepte ca 0,5 m (maximaal) en een waterbuffer (5.700 m²) - Agrarische omgeving op het noordelijke deel. Op het zuidelijke deel bevinden zich diverse bedrijven die op enkele meters afstand van de sloot zijn gelegen (bron: locatiebezoek / veldwaarneming). Er zijn geen oeverbeschermende materialen aanwezig. - Klein regionaal oppervlaktewater (lintvormig) - Bezinking van slib (aannee op basis van gegevens omgeving) -Er zijn geen baggerwerkzaamheden bekend (bron: gemeente Nederweert en Waterschap Limburg; er zijn geen relevante onderzoeksgegevens vrijgekomen danwel bekend) - Er zijn verschillende bodemonderzoeken en milieudossiers beschikbaar (bron: gemeente Nederweert en Waterschap Limburg; er zijn enkele potentieel verdachte onderzoekslocaties aanwezig waarmee rekening gehouden is met de opzet van de onderzoeksstrategie). Zie hiervoor de rapportage van het historisch onderzoek (hoofdstuk 2). - De (waterbodem)kwaliteitsgegevens zijn gedeeltelijk bekend aan de hand van verschillende bodemonderzoeken die beschikbaar zijn (bron: gemeente Nederweert en Waterschap Limburg). Zie hiervoor de rapportage van het historisch onderzoek (hoofdstuk 2). - Er is aanwijzing voor een overschrijding van de interventiewaarde in de waterbodem van de sloot. Ter plaatse van het zuidelijke deel van de sloot over een lengte van 750 meter (direct ten noorden van de Winnerstraat) is de waterbodem tot 0,25 meter diep sterk verontreinigd met zink. De taluds zijn van 0,25 tot 0,5 meter diep licht tot sterk verontreinigd met zink. De verontreiniging is ontstaan als gevolg van lozingen op de sloot door Verzinkerij Van Aert. Er zijn geen gegevens voorhanden waaruit blijkt dat de verontreiniging gesaneerd is. - Waterschap Limburg voor de waterbodem en gemeente Nederweert voor de landbodem.

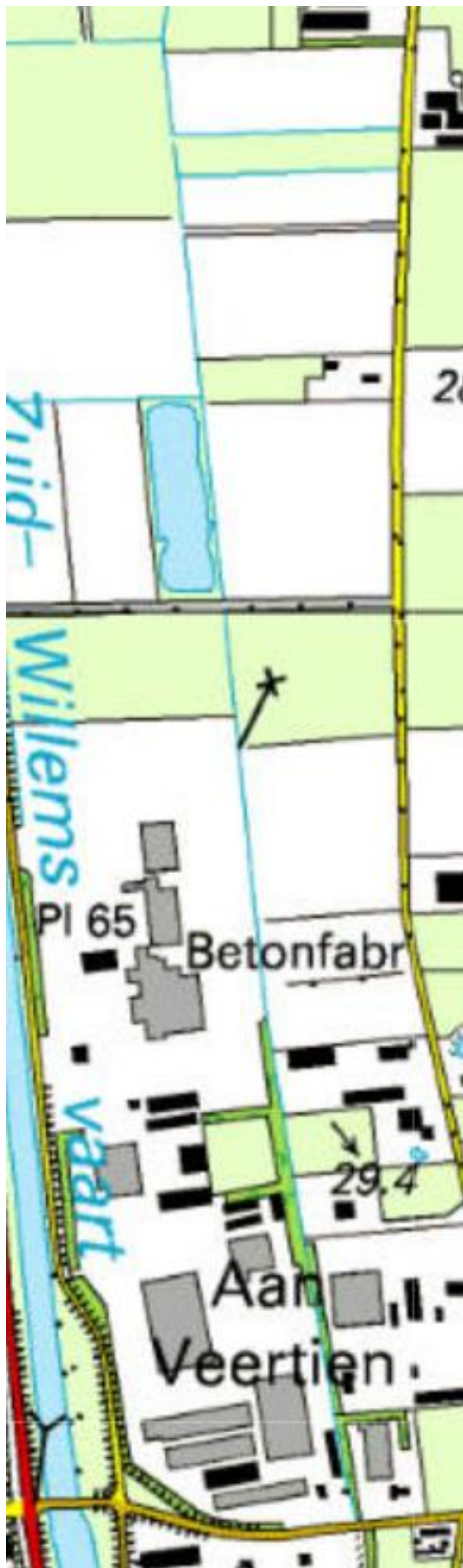
2) Specifieke toetsaspecten, vaststellen of sprake is van diffuse of specifieke belasting (verleden en heden)

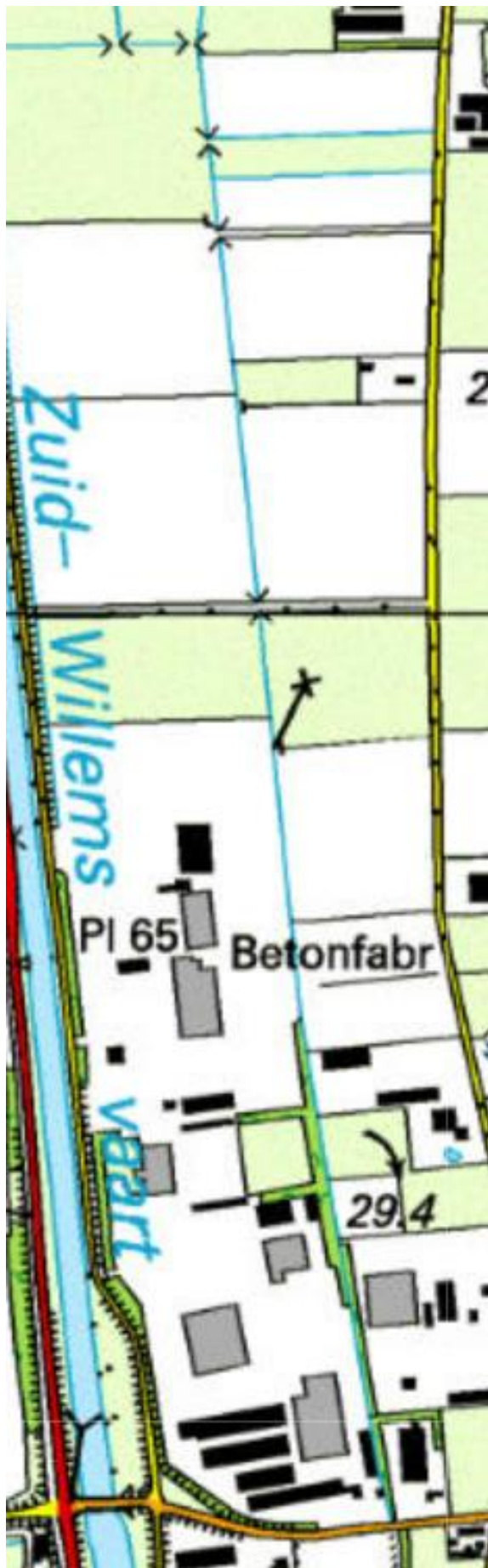
Type waterbodem	Specifieke toetsaspecten (vaststellen of sprake is van diffuse of specifieke belasting)	Toelichting onderzoeksgegevens
Klein regionaal oppervlakte-water	-Beïnvloeding onderzoekslocatie door puntbronnen; bijvoorbeeld (niet gelimiteerd): lozingen vanuit bebouwd gebied, bedrijven, baggerdepots, stortplaatsen, rioolwateroverstorten, kassen- en/of industriegebied, op- en overslagactiviteiten of aangrenzende landbodemverontreinigingen -Beïnvloeding onderzoekslocatie door ongewone voorvallen -Beïnvloeding door regelmatige beroeps- of pleziermotorvaart -Onderzoekslocatie grenst aan wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 500 voertuigen per dag -Onderzoekslocatie betreft berm(sloten) op een afstand van ten minste 15 meter waarin de wegriolering van wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 500 voertuigen per dag niet loost	-Er zijn geen historische of bestaande (waterbodem)kwaliteitsgegevens bekend die wijzen op een puntbelasting (bron: gemeente Nederweert Maas en Waterschap Limburg; er zijn geen relevante onderzoeksgegevens vrijgekomen danwel bekend, locatiebezoek/veldwaarneming en website topotijdreis). Wel zijn op afstand van de sloot 2 brandstoftanks aanwezig (Eindhovenebaam 7), is er een locatie waar een grondwater-sanering op minerale olie is uitgevoerd (Eindhovensebaam 7E) en bevat de grond van een bedrijfsterrein mogelijk aangrend aan de sloot sterk verhoogde gehalten aan zink en PAK (Kanaaldijk 12). -Er zijn geen historische of bestaande (waterbodem)kwaliteitsgegevens bekend die wijzen op een ongewoon voorval (bron: gemeente Nederweert en Waterschap Limburg; er zijn geen relevante onderzoeksgegevens vrijgekomen danwel bekend, locatiebezoek/veldwaarneming en website topotijdreis) -Er zijn geen historische of bestaande (waterbodem)kwaliteitsgegevens bekend die wijzen op regelmatige beroeps- of pleziermotorvaart (bron: gemeente Nederweert en Waterschap Limburg; er zijn geen relevante onderzoeksgegevens vrijgekomen danwel bekend, locatiebezoek/veldwaarneming) -Op basis van de aanwezige wegen en agrarische omgeving kan worden aangenomen dat er een verkeersintensiteit van minder dan 500 voertuigen per dag; hierdoor is het risico op hieruit voortkomende bodembelasting niet aan de orde -Op basis van de aanwezige wegen en agrarische omgeving kan worden aangenomen dat er een verkeersintensiteit van minder dan 500 voertuigen per dag; hierdoor is het

	-Beïnvloeding onderzoekslocatie door oeverbeschoeiingen of steigers die bestaan uit met gecreosoteerde olie behandeld hout -Beïnvloeding onderzoekslocatie door aanwezigheid van asbestverdachte materialen op en/of nabij de onderzoekslocatie -Beïnvloeding onderzoekslocatie door materialen, anders dan natuurlijke materialen, gebruikt voor kunstwerken, oeverbescherming en/of taluds (bijv. staalslakken) -Beïnvloeding onderzoekslocatie door overige niet genoemde diffuse bronnen -Beïnvloeding onderzoekslocatie door aanwezigheid bodemvreemd materiaal in oeverbestortingen en of aanwezigheid bodemvreemd materiaal elders op/nabij de onderzoekslocatie -Overige aanwijzingen voor aanwezigheid bodemvreemd materiaal	risico op hieruit voortkomende bodembelasting niet aan de orde -Er is geen oeverbeschoeiingen of steiger die bestaat uit met gecreosoteerde olie behandeld hout (bron: locatiebezoek/ veldwaarneming) -Er is geen aanwezigheid van asbestverdachte materialen op en/of nabij de onderzoekslocatie (bron: locatiebezoek/ veldwaarneming) -Er is geen aanwezigheid van materialen, anders dan natuurlijke materialen, gebruikt voor kunstwerken, oeverbescherming en/of taluds (bijv. staalslakken) op en/of nabij de onderzoekslocatie (bron: locatiebezoek/ veldwaarneming) -Er is geen aanwezigheid van “overige niet genoemde diffuse bronnen” op en/of nabij de onderzoekslocatie (bron: locatiebezoek/ veldwaarneming) -Er is geen aanwezigheid van bodemvreemd materiaal in oeverbestortingen en of aanwezigheid bodemvreemd materiaal elders op/nabij de onderzoekslocatie (bron: locatiebezoek/ veldwaarneming) -Er zijn geen overige aanwijzingen voor de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal op/nabij de onderzoekslocatie (bron: locatiebezoek/ veldwaarneming)
--	---	---

Bijlage 10 Gegevens topotijdreis





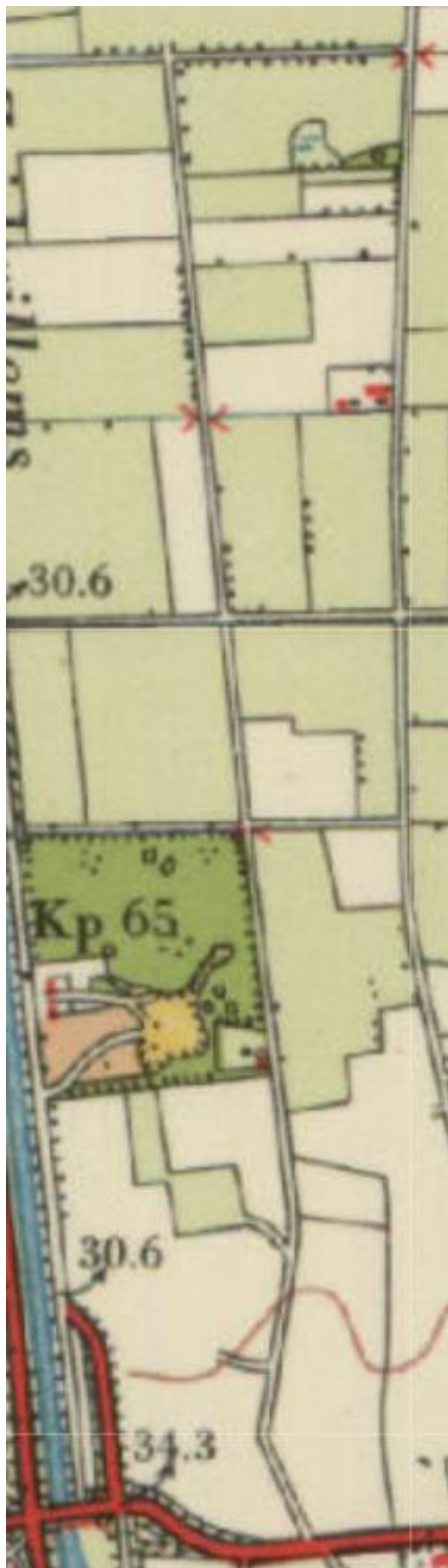




1985



1967



1966



1895

