



Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Booldersdijk 19 te Nederweert
(gemeente Nederweert)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Booldersdijk 19 te Nederweert
(gemeente Nederweert)

Rapportnummer: E223146.005/HWO

Datum: 27 september 2023

Naam opdrachtgever: [REDACTED]

Adres opdrachtgever: Witdonk 33, 5768 RD te MEIJEL

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: De heer ing. [REDACTED]

Monstername door: De heren [REDACTED] (2001/2002/2018),
[REDACTED] en [REDACTED] (2001/2018)

Datum monstername: 5, 6 en 7 september (grond) en 13 september (grondwater)

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

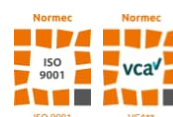
Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com



Op onze dienstverlening zijn de algemene
voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van
toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Opdrachtverlening.....	1
1.2	Aanleiding en doelstelling	1
1.3	Kwaliteitsaspecten.....	1
2	Vooronderzoek	3
2.1	Onderzoekslocatie	3
2.2	Hypothese.....	8
2.3	Onderzoeksstrategie	9
3	Uitvoering.....	10
3.1	Verantwoording veldwerk en analyses	10
3.2	Uitvoering, en afwijkingen van de onderzoeksstrategie	10
3.3	Grond	11
3.4	Grondwater	13
3.5	Asbest	13
4	Toetsing.....	15
4.1	Toetsingskaders.....	15
4.2	Toetsingsresultaten	17
5	Conclusies en aanbevelingen	21

Bijlagen

Bijlage 1	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten
Bijlage 3	Profielbeschrijving boorpunten
Bijlage 4	Analysecertificaten asbest
Bijlage 5	Analysecertificaten grond en grondwater
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten grond en grondwater
Bijlage 7	Veldwerkformulieren
Bijlage 8	Foto's

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer [REDACTED] namens [REDACTED], het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Booldersdijk 19 te Nederweert.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek, vormt de vastlegging van de eindsituatie van het perceel nadat de agrarische bedrijfsactiviteiten zijn gestaakt (reeds gebeurt) en de locatie in gebruik zal worden genomen als zijnde landbouwgrond.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, conform de Nederlandse Normen NEN-5725, NEN-5740 en NEN-5707.

De doelstelling van dit verkennend bodem- en asbestonderzoek is om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie al dan niet verontreinigd is en vanuit milieukundig oogpunt geschikt is voor de geplande herinrichting. In het kader van dit onderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en/of grondwater) onderzocht.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN-5725 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd conform NEN-5740/A1 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek" respectievelijk NEN-5707 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond". Overigens geschieden alle door Aelmans Eco B.V. uit te voeren bodemonderzoeken, conform de van toepassing zijnde NEN-normen.

Veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", 2002: "Het nemen van grondwatermonsters" en/of 2018: "Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem". Eventuele mechanische boringen zijn uitgevoerd onder het certificaat BRL SIKB 2100, protocol 2101: "Mechanisch Boren". De chemische analyses op de grondmonsters, grondwatermonsters en/of overige materiaalmonsters zijn bij een RvA geaccrediteerd laboratorium uitbesteed.

De veldwerkzaamheden worden te allen tijde onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit artikel 17 hieraan stelt. Daarnaast is de onderzoekslocatie geen eigendom van Aelmans Eco B.V. of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep.

Bij verrichten van werkzaamheden in de bodem dient men op basis van de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem' de te nemen veiligheidsmaatregelen af te leiden.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

2 Vooronderzoek

2.1 Onderzoekslocatie

2.1.1 Terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in bijlage 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in bijlage 2.

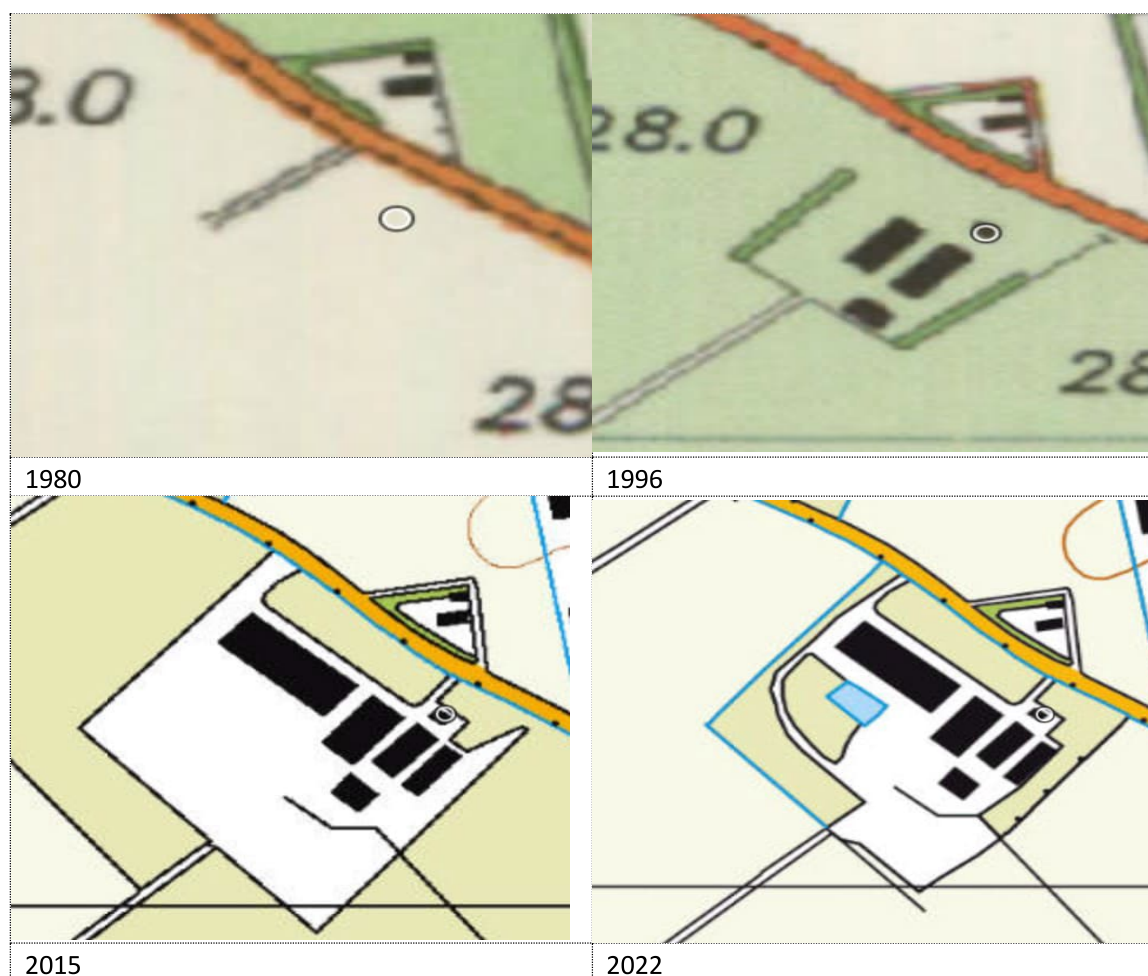
Het bodemonderzoek heeft betrekking op de ondergrond van een voormalig agrarisch bedrijf aan de Booldersdijk 19 te Nederweert. Het te onderzoeken perceel is kadastraal bekend onder kadastrale gemeente Nederweert, sectie W, kavelnrs. 255 en 256.



2.1.2 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein, is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers, welke voorhanden waren bij de gemeente Nederweert. Daarnaast is gebruik gemaakt van de internetsite "Topotijdreis", GIS-viewer provincie Limburg, diverse eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en de historische informatie van opdrachtgever.

Hieronder is een overzicht weergegeven van de algemene ontwikkelingen van het gebied:

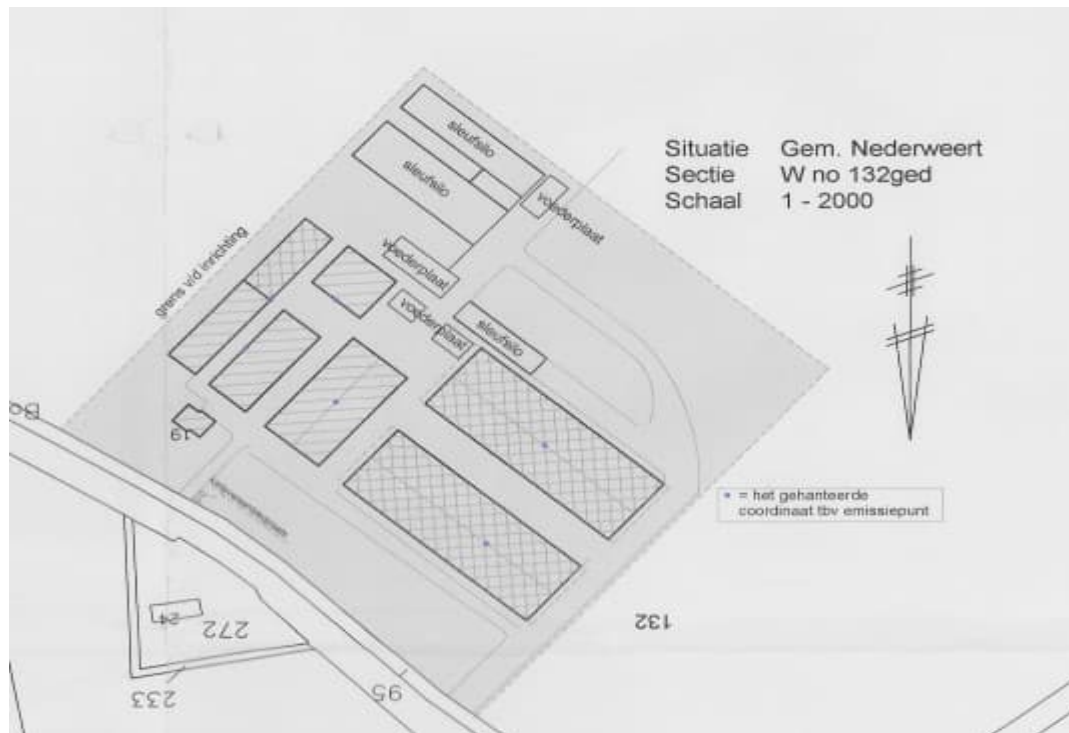


Het te onderzoeken gebied is tot medio begin jaren tachtig van de vorige eeuw uitsluitend gebruikt ten behoeve van landbouwgrond voor de teelt van allerlei voedergewassen en akkerbouwproducten.

Middels onderstaande opsomming is een overzicht opgenomen van de in het verleden aangevraagde bouwvergunningen.

- 1981, bouwvergunning voor een rundveeststal/ en werktuigenberging;
- 1982, bouwvergunning voor het oprichten van een woonhuis;
- 1997, bouwvergunning voor het vergroten van een jongveeststal;
- 1998, bouwvergunning voor een werktuigenberging;
- 2011, bouwvergunningen voor het oprichten van een ligboxenstal;

In 2011 is een aanvraag ingediend voor de aanvraag van een Wet Milieubeheer voor het in werking hebben van een melkveehouderijbedrijf.



Naast de vergunning voor het oprichten van de stallen zijn in de periode diverse betonplaten aangelegd voor het realiseren van kuilvoederopslagen. In 2020 / 2021 is een sloopvergunning voor de sloop van de bebouwing afgegeven.

Momenteel bevindt zich op onderhavig perceel nog uitsluitend het woonhuis en enkele betonplaten. Op de locatie bevindt zich een aanzienlijk depot puingranulaat, dat verkregen is na het breken van de bij de sloop vrijgekomen bouwpuin.

In de periode 1980 t/m 2018 is het perceel gebruikt ten behoeve van het houden van en melken van koeien, door de familie Moonen. Na het staken van de bedrijfsactiviteiten hebben de gebouwen enkele jaren leeg gestaan, waarna deze medio 2022 zijn gesloopt.

Ter plaatse van het perceel is in het verleden een werkplaats aanwezig geweest alwaar tevens opslag van oliën c.q. smeermiddelen plaatsvond. Tevens bevond zich alhier een bovengrondse dieseltank. De gebieden alwaar voornoemde activiteiten hebben plaatsgevonden zijn geheel verwijderd.

2.1.3 Reeds verrichte bodemonderzoeken

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen de onderstaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.

Verkennd milieukundig bodemonderzoek aan de Booldersdijk 19 te Nederweert, rapportnr. 2007941, d.d. mei 1997.

- *Uit de resultaten van de boven- en ondergrond mengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de toenmalige streefwaarden overschrijden;*
- *in het grondwater overschrijden diverse concentraties zware metalen en benzeen de streefwaarden.*

Verkennd bodemonderzoek aan de Booldersdijk 20 te Nederweert, uitgevoerd door Versa rapportnr. 09. P031.r01, d.d. 19 augustus 2009.

- *Uit de bevindingen van dit onderzoek blijkt, dat zowel in de boven- als ondergrond geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden;*
- *het grondwater (circa 2,0 m -mv) is licht verontreinigd met barium en xylenen.*

2.1.4 Bodemkwaliteitskaart

Voor Nederweert is de Nota Bodembeheer van Limburg Noord 2020-2029 d.d. november 2019, waarvan de bodemkwaliteitskaart van dit gebied onderdeel is, van toepassing. Deze vermeldt dat de boven- en ondergrond van onderhavige locatie volgens de ontgravingskaarten voldoen aan de klasse AW2000.

2.1.5 PFAS

Voor onderhavige onderzoekslocatie is PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord van Sweco met kenmerk: SWNL0265598, d.d. 03-09-2020 van toepassing. Hieruit blijkt, dat de boven- en ondergrond respectievelijk voldoen aan de klasse Landbouw/Natuur.

2.1.6 Terreininspectie

Op 31 augustus 2023 is, voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

Tijdens de uitgevoerde terreininspectie zijn visueel geen restanten meer aangetroffen van de eerder aanwezige bebouwing. Op het achter terrein bevindt zich een depot gebroken puin.

Het merendeel van de aanwezige verhardingslagen zijn verwijderd. Wel is er nog sprake van een semi verharde bedrijfsweg.

Op het terrein bevinden zich nog enkele depots grond. Waarschijnlijk wordt deze grond gebruikt voor het aanvullen van het perceel. Op het perceel bevinden zich namelijk diverse oneffenheden ter plaatse van de gebieden alwaar de stallen met mestputten hebben gestaan c.q. gelegen. De alhier opgeslagen depots grond zijn niet onderzocht.

2.1.7 Asbest

Voor zover bekend, hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend, hebben zich in het verleden ook geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Voor de sloop van de stallen aan de Booldersdijk 19 te Nederweert is een asbestinventarisatie uitgevoerd door GS-Audits, d.d. 28 september 2020.



Uit de bevindingen blijkt, dat ter plaatse van de stallen 1, 2 en 3 asbesthoudende golfplaten zijn aangetroffen. Ter plaatse van stal 4 (werktuigenberging) is sprake van NT-golfplaten.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk en analytisch onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.8 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 57 Oost, 1972 (schaal 1:50.000), uit een poldervaaggrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit zandige leem. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Nuenen Groep.

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Roerdalslenk. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Feldbiss en aan de noordoostzijde door de Peelrandbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 100 m en wordt gevormd door de zandige en grindige afzettingen van de fluviatiele Formaties van Sterksel en Kedichem. Op deze formaties liggen fijnzandige, matig goed doorlatende eolische afzettingen, behorende tot de Nuenen Groep, met een dikte van ± 3 m.

Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde afgesloten door de Kiezeloöliet Formatie. Het bovenste deel van deze complexe eenheid bestaat uit klei met bruinkoolinschakelingen. De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt ± 27 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1 á 2 m -mv zou bevinden.

Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 57 Oost, 58 West en 58 Oost, 1974 (schaal 1:50.000), in noordwestelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings en/of grondwaterwingebied.

2.1.9 Conclusie vooronderzoek

Naar aanleiding van de verkregen informatie en het huidige en voormalige gebruik van de onderzoekslocatie, hebben in het verleden plaatselijk bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden (lees: de werkplaats met opslag oliën en een bovengrondse dieseltank).

Het overige terreingedeelte is veelal gebruikt voor het houden en huisvesten van vee, de opslag van veevoer, erf bedrijfsweg en groenvoorzieningen. Daar de bebouwing en de betonvloeren grotendeels zijn verwijderd, betreft het te onderzoeken perceel momenteel één grote open vlakte.

2.2 Hypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek is gekozen om de locatie vooraleerst als onverdacht te beschouwen, waarbij gekozen wordt voor de strategie onverdacht kleinschalig (NEN-5740/ A1 tabel 3.1, ONV-NL).

Gezien het te onderzoeken perceel een oppervlakte heeft van bijna 50.000 vierkante meter, ontstaat er middels deze strategie een intensievere onderzoeksopzet. Ter plaatse van het gebied alwaar de opslag van oliën heeft plaats gevonden en tevens in gebruik was als werkplaats, zullen enkele aanvullende boringen worden geplaatst.

Met betrekking tot PFAS is er geen directe aanleiding om de bodem aanvullend op deze parameters te laten analyseren, temeer zich geen specifieke activiteiten hebben voorgedaan waaruit kan worden opgemerkt dat de grond verontreinigd is met voornoemde stoffen.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten wordt geconcludeerd, dat de locatie vooraleerst als “onverdacht” kan worden beschouwd. Uitzondering op vorenstaande betreft de drupzone achter stal 2 en 4. Voornoemde zones zijn verdacht op asbest en PCB.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor de een kleinschalige onverdachte niet lijnvormige locatie (NEN-5740/A1, tabel 3.1).

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m -mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zullen enkele boringen worden doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te kunnen worden afgewerkt.

2.3.2 Asbest

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een grootschalige onverdachte locatie (tabel 5). De drupzone van stal 2 en stal 4 zal separaat worden onderzocht.

2.3.3 Uitwerking onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel 2.3.3 is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Tabel 2.3.3: Onderzoeksstrategie Booldersdijk 19 te Nederweert

Locatie	Aantal boringen	Diepte in m-mv ¹⁾	Aantal te analyseren mengmonsters	Analysepakket
Booldersdijk 19 te Nederweert (oppervlakte circa 49.760 m ²)	42	0,0 - 1,0	7	NEN-5740 grond
	12	0,0 - 2,0	6	NEN-5740 grond
	6	0,0 - 5,0 (peilbuis)	6	NEN-5740 grondwater
	21	Proefgaten (0,3 x 0,3 x 0,5)	4	NEN-5707-asbest
	4	Drupzone	2	NEN-5707-asbest + PCB
Parameters analysepakketten				
NEN-5740 grond	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.			
PFAS	PFAS(30) conform advieslijst RIVM, datum 12 juli 2019			
NEN-5740 grondwater	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW), minerale olie (GC), pH en geleidbaarheid.			

3 Uitvoering

3.1 Verantwoording veldwerk en analyses

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor, mini-graver en spade op 5, 6 en 7 september 2023 geplaatst. De peilbuizen zijn machinaal geplaatst.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heren R. Géron, T. Huijnen en A. van de Ven. Voornoemde heren zijn alle drie gecertificeerd voor het protocol 2001, 2018 en 2101 van de BRL-2000.

In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen met asbestinspectiegaten opgenomen. De beschrijvingen van de boorprofielen staan in bijlage 3 vermeld.

Alle verrichte (chemische) analyses op asbest, grond en/of grondwater zijn door SGS Environmental Analytics B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd. Voor de asbestanalyses zijn de analysemonsters gedroogd en gezeefd, volgens NEN-5898. Vervolgens zijn de asbest analyses met de polarisatiemicroscoop conform NEN-5896 uitgevoerd. Onderstaand een overzicht van de rapportages van de verrichte analyses:

De analysecertificaten voor asbest, de grond en het grondwater zijn als bijlage 4 en 5 toegevoegd.

3.2 Uitvoering, en afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het veldwerk en/of op basis van de verrichte analyses, is op de volgende punten van de onderzoeksstrategie afgeweken, zoals in paragraaf 2.3.3 beschreven:

- de boringen / inspectiegaten 32, 41, 44, 45, 46, 47 en 48 zijn geplaatst in de semi-verharde bedrijfsweg;
- de boringen 55, 56, 57 en 58 zijn geplaatst ter plaatse van het gebied alwaar de werkplaats, voormalige dieseltank en tevens de opslag van olie plaats vond;
- ter plaatse van boring 55 is een afwijkend laag c.q. geur aangetroffen;
- De overige boringen zijn veelal systematisch verdeeld over het terrein.
- naar aanleiding van de visuele bevindingen zijn uiteindelijk een 15-tal (grondmeng)monsters samengesteld en analytisch onderzocht op het NEN-5740 pakket voor grond.
- zes boringen zijn doorgezet tot onder het grondwaterniveau en afgewerkt met een peilbuis.

3.3 Grond

3.3.1 Bodemopbouw

De boven- en ondergrond bestaat voornamelijk uit zand. In de onderlagen worden plaatselijk leem/kleilagen aangetroffen. In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring weergegeven.

Tabel 3.3.1: Aangetroffen bijmengingen per boring en diepte

<i>Boring</i>	<i>Diepte (m -mv)</i>	<i>Traject (m -mv)</i>	<i>Grondsoort</i>	<i>Bijzonderheden</i>
20	2,00	0,00 - 0,30		volledig stol
32*	1,00	0,00 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand Zand	matig baksteenhoudend, zwak asfalthoudend sporen baksteen
41*	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig asfalthoudend, matig baksteenhoudend
44	2,00	0,00 - 0,50		volledig puingranulaat, zwak zandhoudend
45*	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, matig stolhoudend, sporen asfalt
46*	0,60	0,00 - 0,50 0,50 - 0,60	Zand Zand	matig stolhoudend, sporen asfalt sporen baksteen
47*	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig stolhoudend, sporen asfalt
48*	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, sporen asfalt
54	1,00	0,00 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand Zand	sporen baksteen sporen baksteen
55	1,00	0,00 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand Zand	sterk puinhoudend, brokken asfalt brokken puin, brokken asfalt

*)Bij deze dient expliciet vermeld te worden dat het pakket granulaat, toegepast ter plaatse van de nog aanwezige bedrijfswe,g een mengsel betreft van granulaat, stol, puin-, baksteen en asfaltresten. In de boorstaten is veelal de fractie beschreven welke na uitzeving is ontstaan. Feitelijk betreft dit materiaal een niet vorm gegeven bouwstof, zoals beschreven staat onder boring 44.

3.3.2 Analyses grond

In tabel 3.3.2 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grondmengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.3.2: Samenstelling grondmengmonsters en analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
01	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,30), 03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50), 23 (0,00 - 0,50), 36 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
02	0,00 - 0,50	32 (0,00 - 0,50), 41 (0,00 - 0,50), 45 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50), 48 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
03	0,50 - 1,00	41 (0,50 - 1,00), 44 (0,50 - 1,00), 45 (0,50 - 1,00) 47 (0,50 - 1,00), 48 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
04	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50), 26 (0,00 - 0,50), 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50), 49 (0,00 - 0,50), 50 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
05	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
06	0,00 - 0,60	20 (0,30 - 0,60), 21 (0,00 - 0,50), 52 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
07	0,00 - 0,50	55 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
08	0,00 - 0,50	57 (0,00 - 0,50), 58 (0,00 - 0,50), 59 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
09	0,00 - 0,50	27 (0,00 - 0,50), 28 (0,00 - 0,50), 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50), 31 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
10	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
11	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50), 19 (0,00 - 0,50), 24 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket incl. lu/os
12	0,50 - 2,00	02 (0,80 - 1,30), 02 (1,30 - 1,80), 06 (0,50 - 1,00) 06 (1,00 - 1,50), 06 (1,50 - 2,00), 20 (1,20 - 1,70) 20 (1,70 - 2,00), 21 (1,00 - 1,50), 21 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
13	0,50 - 2,00	23 (0,50 - 1,00), 23 (1,00 - 1,50), 24 (0,80 - 1,30) 24 (1,30 - 1,80), 27 (0,50 - 1,00), 27 (1,00 - 1,50) 27 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
14	0,50 - 2,00	34 (0,50 - 1,00), 34 (1,00 - 1,50), 34 (1,50 - 2,00) 44 (1,00 - 1,50), 44 (1,50 - 1,80), 44 (1,80 - 2,00) 49 (0,50 - 1,00), 49 (1,50 - 2,00), 52 (0,50 - 1,00) 52 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
15	0,50 - 2,00	13 (1,00 - 1,50), 13 (1,50 - 2,00), 14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50), 42 (0,50 - 1,00), 42 (1,00 - 1,50) 59 (0,50 - 1,00), 59 (1,00 - 1,50), 59 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os

3.4 Grondwater

De peilbuizen zijn op 5, 6 en 7 september 2023 geplaatst. De grondwaterbemonstering heeft op 13 september 2023 plaatsgevonden.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid, elektrische geleidbaarheid en de uitgevoerde analyse. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tabel 3.4.1: Veldmetingen bij grondwatermonsternamen

Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Diepte grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleiding Ec (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
1	02 (2,60 - 3,60)	1,80	5,62	868	250
2	6 (2,70 - 3,70)	1,50	5,90	862	143
3	13 (2,50 - 3,50)	2,10	5,80	1350	231
4	44 (2,70 - 3,70)	2,20	5,50	825	341
5	57 (2,20 - 3,20)	1,50	6,30	723	112
6	59 (2,70 - 3,70)	2,10	5,10	889	215

3.5 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Voor de onverharde delen wordt de inspectie-efficiëntie op 65% geschat. Voor de verharde delen van de onderzoekslocatie heeft geen inspectie van het oppervlak plaatsgevonden.

Tijdens de uitvoering van deze maaiveldinspectie, zijn geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn 39 asbestinspectiegaten/sleuven van 0,3 / 0,5 m x 0,3 m x 0,5 m -mv gegraven. De hierbij vrijkomende grond is, na zeping (20 mm), visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Hierbij is het volgende geconstateerd:

- geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen;
- ter plaatse van de semi- verharde weg (nrs. 32, 41, 45, 47 en 48) worden visueel bodemvreemde bijmengingen met baksteenresten / asfaltresten aangetroffen in de uitgezeefde fractie;
- ter plaatse van de voormalige drupzone's zijn twee representatieve grondmengmonsters genomen welke analytisch op asbest zijn onderzocht. Voornoemde lagen zijn tevens onderzocht op PCB.
- naar aanleiding van de visuele bevindingen, zijn uiteindelijk een zestal monsters (vier van het perceel en twee van de drupzone) analytisch op asbest in grond onderzocht.

4 Toetsing

4.1 Toetsingskaders

4.1.1 Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond respectievelijk grondwater, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan voor grond uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Bij de toetsing zijn de monsterwaarden gecorrigeerd naar standaard bodem aan de hand van het organische stof- en lutumgehalte welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld zie bijlage 6.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

- *Achtergrondwaarde (AW2000):*
De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik, waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.
- *Interventiewaarde (I):*
Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.
- *Index-waarde:*
Naast de achtergrond- en interventiewaarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden:
 - (●): een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt;
 - (●●): een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt wat in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek;
 - (●●●): een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

4.1.2 Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Achtergrondwaarden (AW2000):*
De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO):*
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklassie (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid ‘asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen. De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds}$.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);
- Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

4.2 Toetsingsresultaten

4.2.1 Grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Naar aanleiding van de visuele bevindingen zijn een 15-tal representatieve monster ingezet. Vanwege de aangetroffen concentratie PAK en minerale olie in grondmengmonster 04 zijn deze deelmonsters separaat onderzocht (M 4-1 t/m 4-5).

Tabel 4.2.1: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters en uitsplitsingen

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >AW	Verhoogde parameters	Wbb	Index	Bbk	Conclusie Bbk
01	02, 03, 04, 22, 23, 36 (0,00 - 0,50)						Altijd toepasbaar
02	32, 41, 45, 47, 48 (0,00 - 0,50)	Minerale olie C10 - C40 PAK 10 VROM PCB (som 7)	220 mg/kgds 10.68 mg/kgds 9.7 µg/kgds	• • •		>IND IND IND	Niet Toepasbaar > industrie
03	41, 44, 45, 47, 48 (0,50 - 1,00)	PAK 10 VROM	2.237 mg/kgds	•		WO	Altijd toepasbaar
04	09, 26, 37, 38, 49, 50 (0,00 - 0,50)	Minerale olie C10 - C40 PAK 10 VROM	90 mg/kgds 24.4 mg/kgds	• ••	0,59	IND IND	Klasse industrie
Uitsplitsing grondmengmonster 04 (alleen op PAK en minerale olie)							
04-1	09 (0,00 - 0,50)						Altijd toepasbaar
04-2	26 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM Minerale olie C10 - C40	28.86 mg/kgds 60 mg/kgds	•• •	0,71	IND IND	Klasse industrie
04-3	37 (0,00 - 0,50)						Altijd toepasbaar
04-4	38 (0,00 - 0,50)						Altijd toepasbaar
04-5	49 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM	3.35 mg/kgds	•		WO	Klasse wonen
04-6	50 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM Minerale olie C10 - C40	7.88 mg/kgds 90 mg/kgds	• •		IND IND	Klasse industrie
05	06, 07, 08, 11, 12, 13 (0,00 - 0,50)						Altijd toepasbaar

Tabel 4.2.1: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters en uitsplitsingen

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >AW	Conc. (mg/kg ds)	Wbb	Index	Bbk	Conclusie Bbk
06	20, 21, 52 (0,00 - 0,60)						Altijd toepasbaar
07	55 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] Minerale olie C10 - C40 PAK 10 VROM Zink [Zn]	0.38 mg/kgds 140 mg/kgds 46.4 mg/kgds 110 mg/kgds	• • ••• •	1,17	WO >IND >I IND	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
08	57, 58, 59 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd]	0.51 mg/kgds	•		WO	Altijd toepasbaar
09	27, 28, 29, 30, 31 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM PCB (som 7)	2.46 mg/kgds 7.3 µg/kgds	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
10	01, 14, 15, 16, 17 (0,00 - 0,50)						Altijd toepasbaar
11	18, 19, 24 (0,00 - 0,50)						Altijd toepasbaar
12	02, 06, 20, 21 (0,50 - 2,00)						Altijd toepasbaar
13	23, 24, 27 (0,50 - 2,00)	PAK 10 VROM	1.76 mg/kgds	•		WO	Altijd toepasbaar
14	34, 44, 49, 52 (0,50 - 2,00)	PCB (som 7)	6.9 µg/kgds	•		WO	Altijd toepasbaar
15	13, 14, 42, 59 (0,50 - 2,00)						Altijd toepasbaar
Grond van de drupzone alleen op PCB onderzocht							
dr01	Dz 1 (0,00 - 0,10)						Altijd toepasbaar
dr02	Dz 2 (0,00 - 0,10)						Altijd toepasbaar

4.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek zijn 6 boringen met een peilbuis afgewerkt.
De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondwatermonsters

Nr.	Parameters >S	Verhoogde concentraties	Toets Wbb	Conclusie Wbb
02-1-1	Barium [Ba]	80 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Naftaleen	0.07 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	24 µg/l	>S	
	Xylenen (som)	1.26 µg/l	>S	
06-1-1	Barium [Ba]	190 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Benzeen	0.32 µg/l	>S	
	Koper [Cu]	42 µg/l	>S	
	Lood [Pb]	44 µg/l	>S	
	Naftaleen	0.07 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	35 µg/l	>S	
	Xylenen (som)	1.36 µg/l	>S	
13-3-1	Barium [Ba]	360 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Naftaleen	0.07 µg/l	>S	
	Xylenen (som)	0.85 µg/l	>S	
44-1-1	Barium [Ba]	68 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Benzeen	0.28 µg/l	>S	
	Cadmium [Cd]	1.9 µg/l	>S	
	Naftaleen	0.07 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	39 µg/l	>S	
	Xylenen (som)	0.78 µg/l	>S	
57-1-1	Barium [Ba]	110 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Benzeen	0.32 µg/l	>S	
	Naftaleen	0.09 µg/l	>S	
	Xylenen (som)	2.18 µg/l µg/l	>S	
59-1-1	Barium [Ba]	55 µg/l µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Cadmium [Cd]	2.4 µg/l µg/l	>S	
	Koper [Cu]	31 µg/l µg/l	>S	
	Naftaleen	0.04 µg/l µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	50 µg/l µg/l	>S	
	Xylenen (som)	0.88 µg/l µg/l	>S	

4.2.3 Asbest

In het kader van het asbestonderzoek zijn van de meest verdachte bodemlagen een zestal grondmengmonsters analytisch onderzocht op asbest in grond.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters asbest

<i>MM</i>	<i>Boringen + bodemiaag (m -mv)</i>	<i>Gemeten gehalte (serpentine) (mg/kg ds)</i>	<i>Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)</i>	<i>Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)</i>	<i>Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)</i>
AMM1 (Grond)	5, 7, 8, 11, 12, 18, 19, 21,24, 53, 54 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2
AMM2 (Grond)	55 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2
AMM 3* (Grond)	32, 41, 45, 47, 48 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2
AMM 4 (Grond)	34, 35, 37, 31, 33, 43, 40, 60, (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2
Drupzone 01	Drupzone stal 2 (0,0 - 0,1)	<2	<2	<2	<2
Drupzone 02	Drupzone stal 4 (0,0 - 0,1)	<2	<2	<2	<2

*1)Monster 03 betreft feitelijk granulaat dat als grond is onderzocht.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer J.A.M. van Knegsel, namens VOF Van Knegsel-Jansen, een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht op het adres Booldersdijk 19 te Nederweert.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek, betreft de vastlegging van de eindsituatie na het staken van de bedrijfsactiviteiten. Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de NEN-5740 / 5707.

Ten behoeve van het verkennend bodem- en asbestonderzoek zijn een 59-tal boringen grotendeels in combinatie met inspectiegaten voor het asbestonderzoek verdeeld over het te onderzoeken perceel. Van de geplaatste boringen zijn er 6 doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te kunnen worden afgewerkt.

Tijdens het plaatsen van de boringen is slechts bij één boring een afwijkende laag aangetroffen. Dit betreft boring 55, alwaar een duidelijke oliegeur is waargenomen en bodemvreemde bijmengingen met puin asfaltresten zijn aangetroffen

Daarnaast zijn diverse boringen geplaatst in de aangelegde semi-verharde bedrijfsweg. Op basis van de bevindingen van voornoemde boorstaten, zou dit materiaal als grond bestempeld kunnen worden echter bij nadere bestudering van de foto's en overleg met de betrokken veldmedewerkers, betreft dit materiaal het menggranulaat dat ter plaatse is aangebracht.

Menggranulaat

Het granulaat dat ter plaatse is toegepast (boringen 32, 41, 45, 46, 47 en 48) is analytisch als grond onderzocht in mengmonster 2. Op basis van een indicatieve toetsing voldoet dit materiaal als een niet vorm gegeven bouwstof. Voornoemd materiaal is indicatief op asbest onderzocht in monster 3. Analytisch blijkt, dat in dit materiaal geen asbest wordt aangetroffen.

De eerste halve meter schone grond onder de fundatielaag is in grondmengmonster 03 onderzocht. Ondanks dat er sprake is van een lichte overschrijding met PAK, kan voornoemde bodemlaag op basis van een indicatieve toetsing als klasse AW2000 grond worden gekwalificeerd.

Bovengrond

De bovengrond is analytisch onderzocht in een 9-tal grond(meng)monsters (nrs. 1 en 4 t/m 11). De afwijkende bodemlaag van boring 55, is separaat onderzocht in monster 07.

Uit de resultaten van dit betreffende monster blijkt, dat de concentraties zink, cadmium en minerale olie de achtergrondwaarden overschrijden en de concentraties PAK tevens de interventiewaarde. Voornoemde concentratie is mogelijk te wijten aan de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen met puin en asfaltresten. Vanwege de alhier aangetroffen overschrijdingen, is er sprake van een sterk verontreinigde bodemlaag waarvan de omvang nader in beeld dient te worden gebracht.

Uit de analyseresultaten van de overige grondmengmonsters van de bovengrond (nrs. 1, 4, 5, 6, 8, 9, 10 en 11) blijkt dat lichte overschrijdingen met PAK, PCB en/of minerale olie zijn aangetroffen. De concentratie PAK in grondmengmonster 4 overschrijdt tevens de bodemindex, waardoor deze bodemlaag aanvullend is onderzocht.

Uitsplitsing grondmengmonster 04

De concentraties PAK in grondmengmonster 4 overschrijdt tevens de bodemindex, vanwege de alhier aangetroffen overschrijding zijn de deelmonsters separaat onderzocht op minerale olie en PAK. Uit de bevindingen van deze uitsplitsing (M 04-1 t/m M 04-06) blijkt, dat in drie monsters verhoogde concentraties PAK worden aangetroffen.

Voornoemde concentraties overschrijden de achtergrondwaarden, doch niet de interventiewaarden. Vorenstaande impliceert, dat er geen sterk met PAK verontreinigde laag is aangetroffen. Ter plaatse van de boringen 26 en 50 dient voornoemde bodemlaag als klasse industrie grond bestempeld te worden. De overige lagen kunnen als klasse wonen (boring 49) dan wel klasse AW2000 grond (boringen 9, 37 en 38) bestempeld worden

Uit de resultaten van de overige grondmengmonsters blijkt, dat ondanks de lichte overschrijdingen voornoemde bodemlagen(MM 01, 05, 06, 08, 09, 10 en 11) op basis van een indicatieve toetsing als klasse (AW2000 grond) bestempel kunnen worden. Uit de resultaten van grondmengmonster 8 alwaar de grond ter plaatse van de werkplaats analytisch is onderzocht blijkt, dat in dit betreffende monster geen verhoogde concentraties minerale olie is aangetroffen.

Ondergrond

Van de visuele schone ondergrond zijn een 4-tal representatieve grondmengmonsters samengesteld en analytisch onderzocht op het NEN-5740 pakket voor grond. Uit de resultaten (MM 12 t/m 15) van voornoemde bevindingen blijkt, dat incidenteel verhoogde concentraties PAK of PCB worden aangetroffen.

Voornoemde concentraties zijn der mate marginaal dat voornoemde bodemlagen op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit als klasse AW2000 grond kunnen worden gekwalificeerd.

Grondwater

Uit de resultaten van het grondwateronderzoek blijkt, dat het ondiep grondwater (1,5 - 2,2 m -mv), veelal licht verontreinigd is met divers zware metalen en vluchtige aromaten.

Vornoemde concentraties zijn van dien aard, dat deze veelvuldig worden aangetroffen in het ondiepe grondwater en als gebiedseigen beschouwd kunnen worden en niet toe te schrijven zijn aan de voormalige bedrijfsactiviteiten.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek, zijn zintuiglijk geen specifiek asbestverdachte materialen aangetoond. Vornoemde visuele bevindingen zijn analytisch bevestigd

Toetsing hypotheses

Grond en grondwater

De hypothese "onverdacht" wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen. Echter de lichte verontreinigingen zijn van dien aard, dat ze geen directe belemmeringen veroorzaken voor het toekomstige gebruik als landbouwgrond.

Uitzondering op vorenstaande betreffen de aangetroffen overschrijding met PAK ter plaatse van boring 55. Vanwege de alhier aangetroffen overschrijdingen, adviseren we om een nader bodemonderzoek uit te voeren teneinde de omvang van deze verontreiniging nader in beeld te brengen.

Asbest

Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch asbestonderzoek kan de hypothese "onverdacht" met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

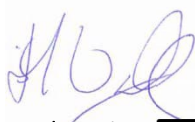
Voerendaal, 27 september 2023

Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "De heer [redacted]".

**De heer [redacted]
(Collegiale toets)**

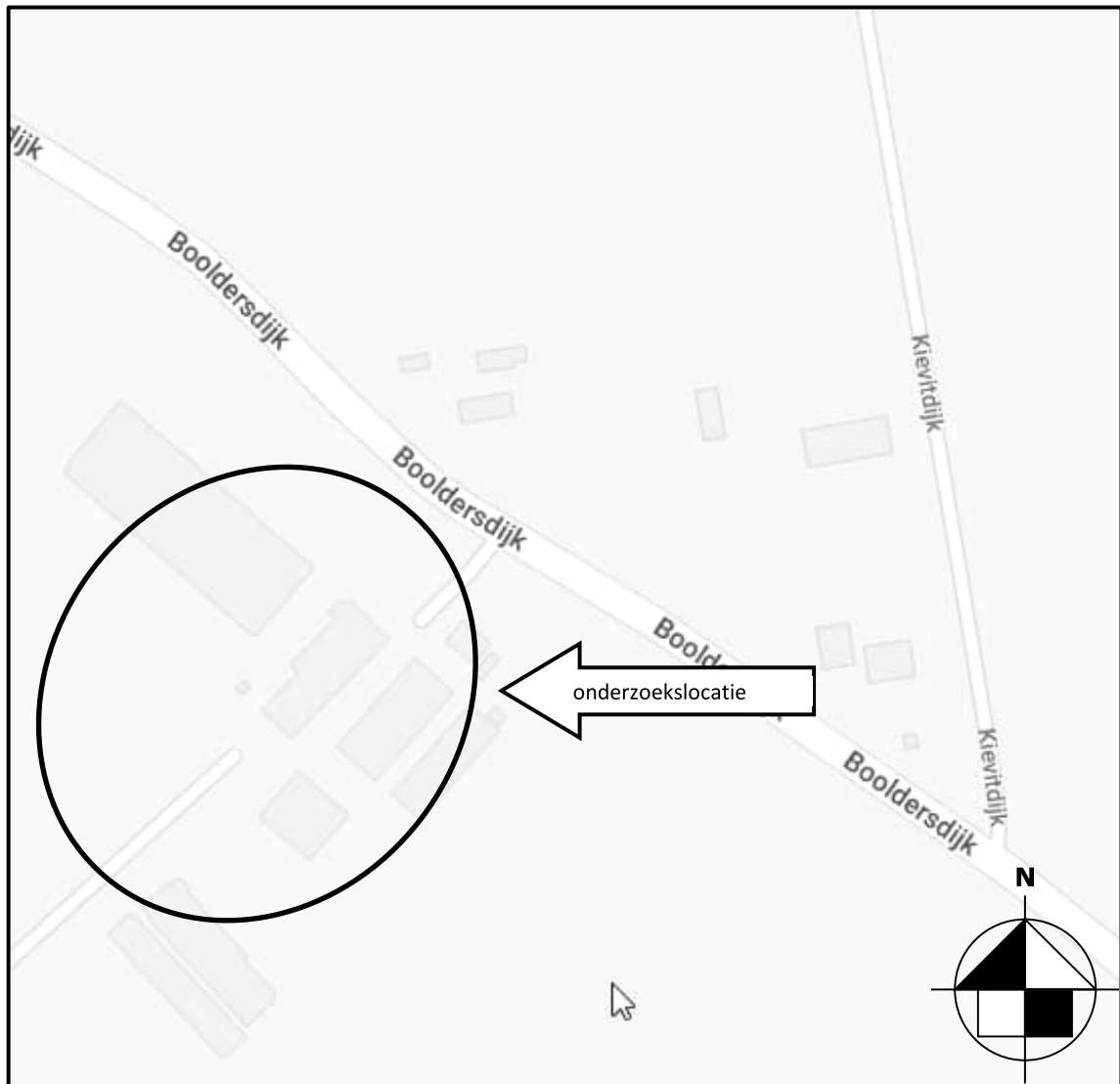
Rapport opgesteld door:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "De heer ing. [redacted]".

**De heer ing. [redacted]
Milieukundig adviseur**

Bijlage 1

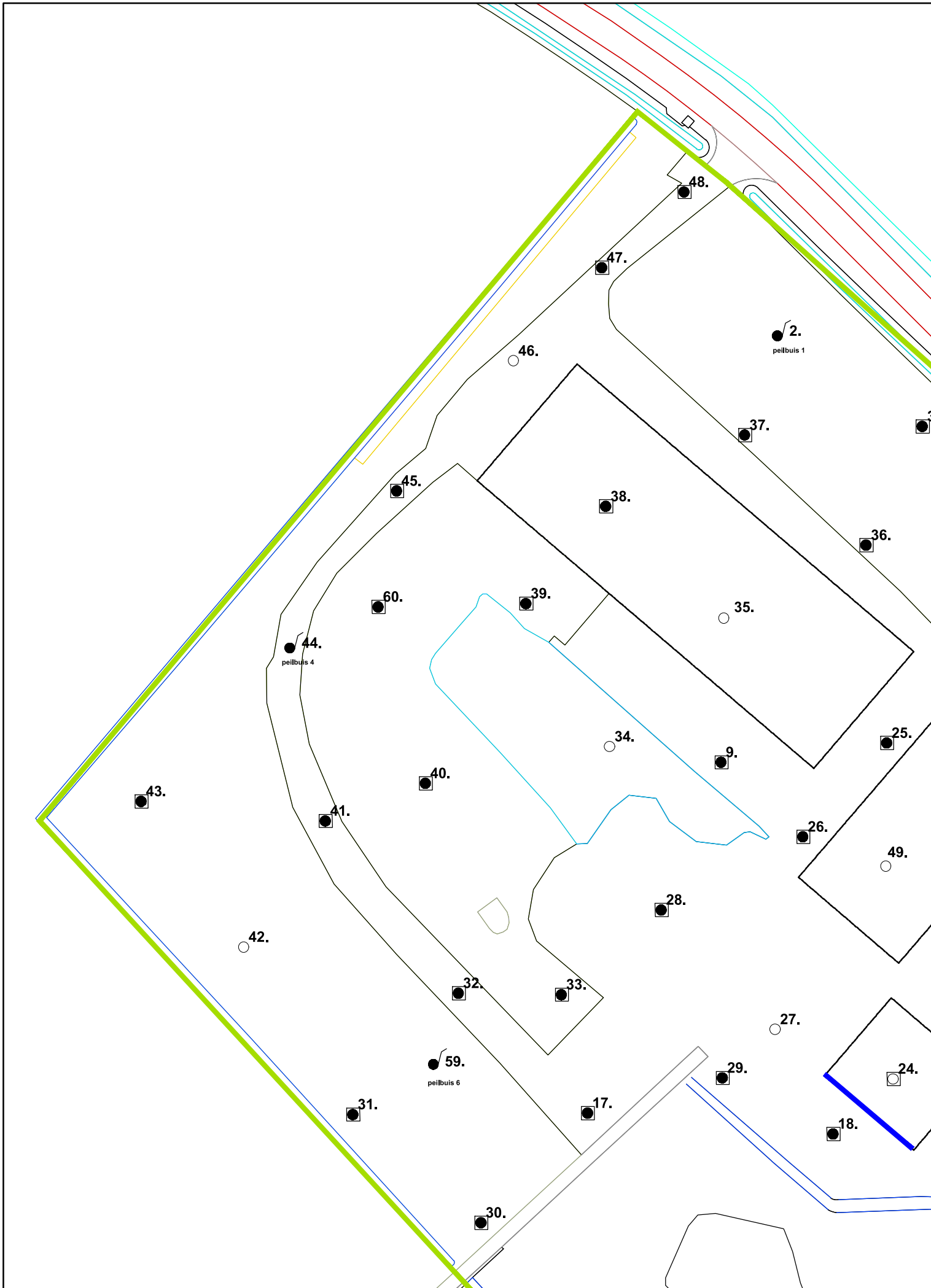
Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

Bijlage 2

Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten





Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

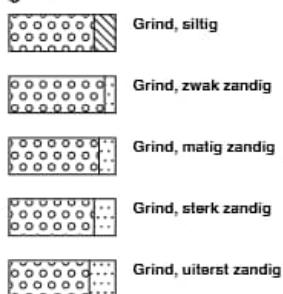
Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V. Beschrijver : XXXXXXXXXX
 Boormethode : Edelmanboor + spade Datum : 5, 6 en 7 september 2023
 Locatie : Booldersdijk 19 te Nederweert

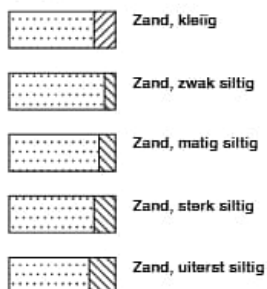
Ligging boorpunten: zie Bijlage 2

Legenda (conform NEN 5104)

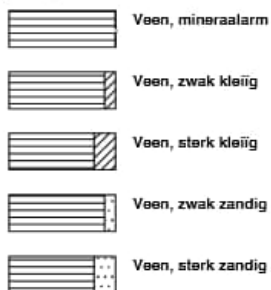
grind



zand



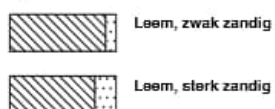
veen



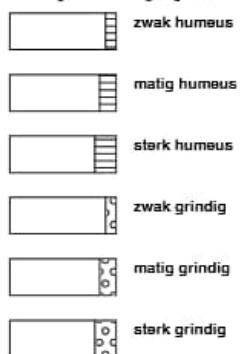
klei



leem



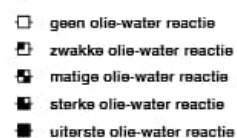
overige toevoegingen



geur



olie



p.l.d.-waarde



monsters



overlg

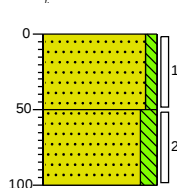


Boring:

01

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00
17785955
36904706



0 braak

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo

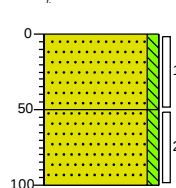
▲ Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

Boring:

03

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17776615
36921876



0 braak

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, resten plantenresten, resten wortels, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo

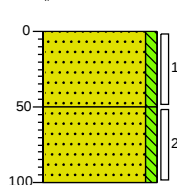
▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, resten wortels, matig plantenresten houdend, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:

04

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17771973
36907117



0 braak

Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo

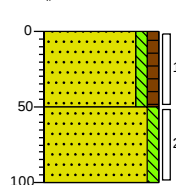
Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:

05

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00
17778443
36915237



0 braak

▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Graafmachine, Gf 0,2 kg

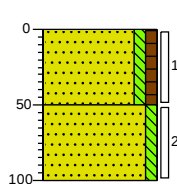
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring:

07

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00
17776176
36922960



0 braak

▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Graafmachine, Gf 0,2 kg

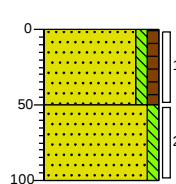
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring:

08

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00
17775470
36911130



0 braak

▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Graafmachine, Gf 0,2 kg

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring:

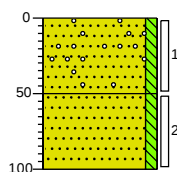
09

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00

X
Y

1776480
36905302



0 braak

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak plantenresten houdend, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Schep, Gf 0,0 kilo

50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100

Boring:

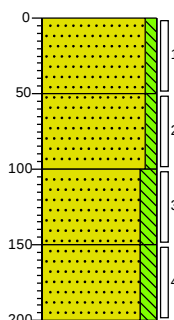
10

Datum:

6-9-2023

X
Y

177745,33
369107,84



0 braak

Zand uiterst fijn, zwak siltig, licht, Edelmanboor

50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

100 Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

▲ 150 Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

200

Boring:

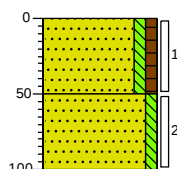
11

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00

X
Y

17772193
36907971



0 braak

▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Graafmachine, Gf 0,1 kg

50 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring:

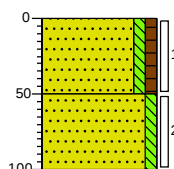
12

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00

X
Y

177729,77
369071,48



0 braak

▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Graafmachine, Gf 0,4 kg

50 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring:

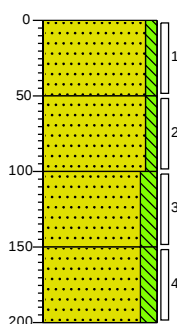
14

Datum:

6-9-2023

X
Y

17770104
36906754



0 braak

Zand uiterst fijn, zwak siltig, sporen plantenresten, neutraalbruin, Edelmanboor

50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

▲ 100 Zand uiterst fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

150 Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

▲ 200

Boring:

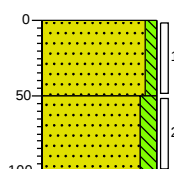
15

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00

X
Y

17764450
369000,20



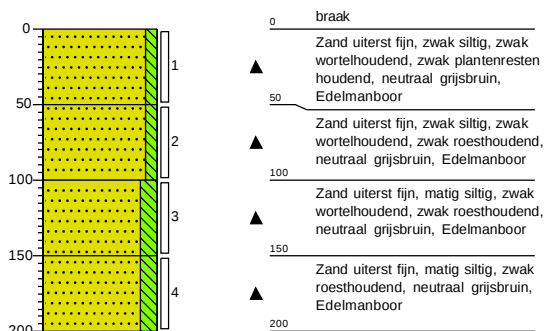
0 braak

Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo

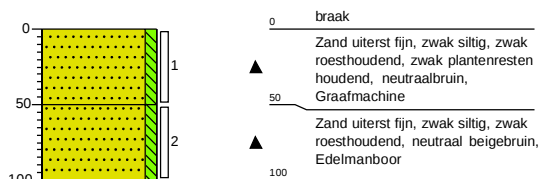
50 Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

▲ 100

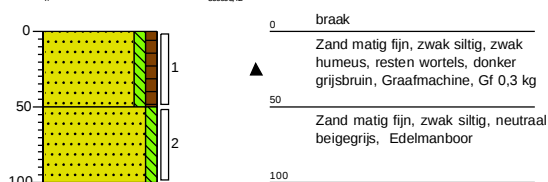
Boring: 16
Datum: 6-9-2023



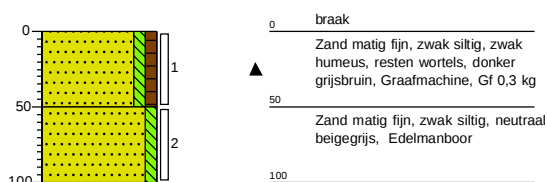
Boring: 17
Datum: 5-9-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00



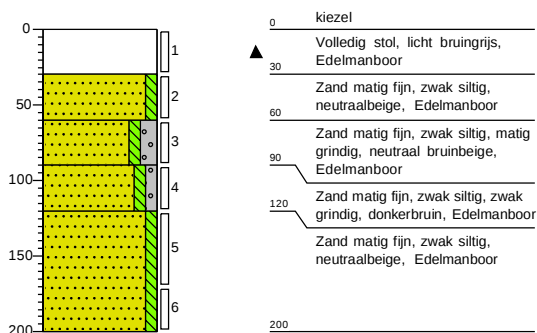
Boring: 18
Datum: 6-9-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X
Y



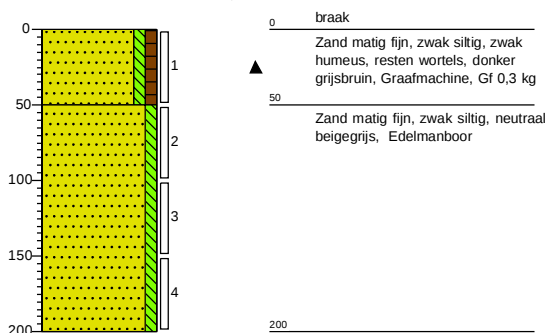
Boring: 19
Datum: 6-9-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00



Boring: 20
Datum: 7-9-2023



Boring: 21
Datum: 6-9-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X
Y



Boring:

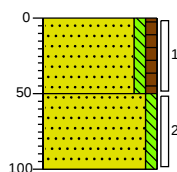
22

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00

X
Y

17773147
36919724



0 braak

Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, neutraalbruin, Schep, Gf 0,0 kilo

50

Zand uiterst fijn, zwak siltig, resten plantenresten, resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

▲

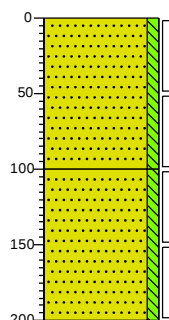
100

Boring:

23

Datum:

7-9-2023



0 braak

Zand matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

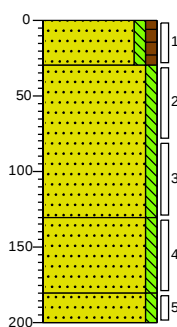
200

Boring:

24

Datum:

7-9-2023



0 braak

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

30

Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

130

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor

▲

180

Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

200

Boring:

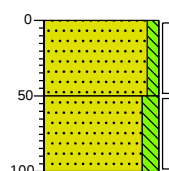
25

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00

X
Y

17769685
36914328



0 braak

Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak plantenresten houdend, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo

50

Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

▲

100

Boring:

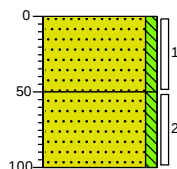
26

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00

X
Y

17789018
36913208



0 braak

Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo

50

Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

▲

100

Boring:

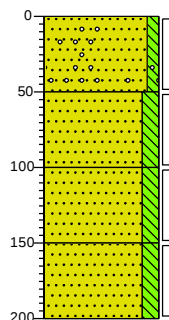
27

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00

X
Y

17767161
36912427



0 braak

Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak plantenresten houdend, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Zand uiterst fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor

150

Zand uiterst fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor

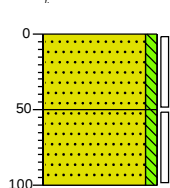
200

Boring:

28

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17767219
36912455



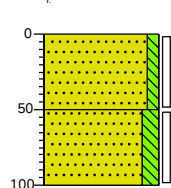
0 braak
Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak plantenresten houdend, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0
50
Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Boring:

29

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17762738
36906281



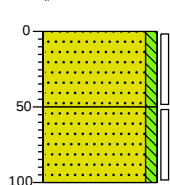
0 braak
Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak plantenresten houdend, neutraalbruin, Graafmachine
50
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100

Boring:

30

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00
17759620
36906442



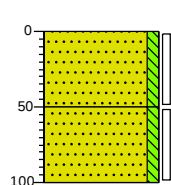
0 braak
Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo
50
Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100

Boring:

31

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00



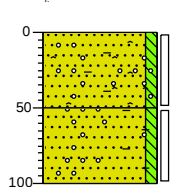
0 braak
Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo
50
Zand uiterst fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100

Boring:

32

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17759843
36910805



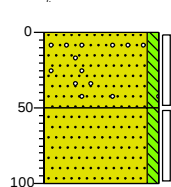
0 braak
Zand uiterst fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, veel stol, zwak asfalthoudend, veel grind, neutraalgrij, Graafmachine, Gf 1,9 kilo
50
Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, sporen baksteen, neutraalgrij, Edelmanboor
100

Boring:

33

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17761143
36911108

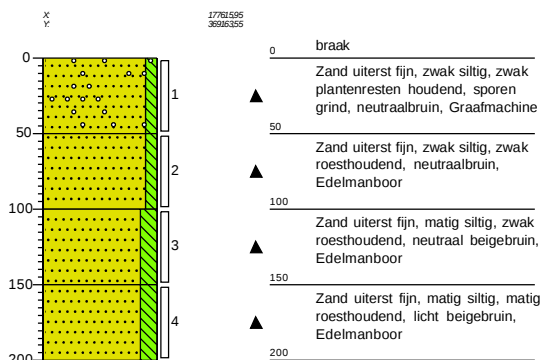


0 braak
Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo
50
Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100

Boring:**34**

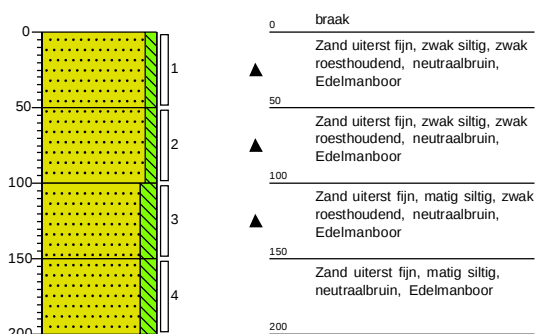
Datum:

5-9-2023

**Boring:****35**

Datum:

6-9-2023

**Boring:****36**

Datum:

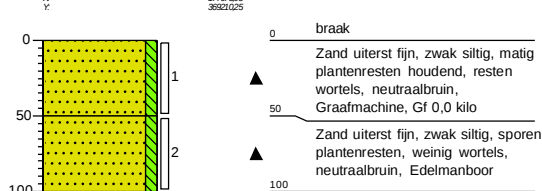
5-9-2023

lengte:

30,00

breedte:

30,00

**Boring:****37**

Datum:

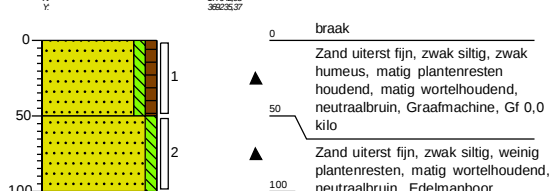
5-9-2023

lengte:

30,00

breedte:

30,00

**Boring:****38**

Datum:

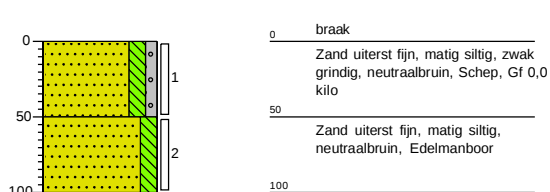
6-9-2023

lengte:

30,00

breedte:

30,00

**Boring:****39**

Datum:

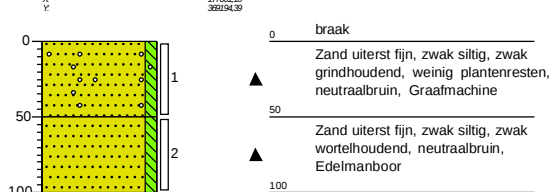
5-9-2023

lengte:

30,00

breedte:

30,00

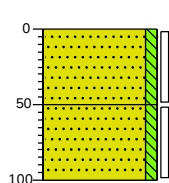


Boring:

40

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17758388
36915972



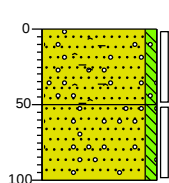
0 braak
▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, veel roest, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo
50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100

Boring:

41

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17758670
36913350



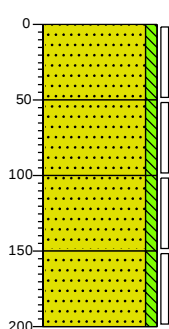
0 braak
▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, veel stol, matig grindhoudend, matig asfalthoudend, matig baksteenhoudend, neutraalgrijs, Graafmachine, Gf 2,3 kilo
50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, weinig grind, neutraalgrijs, Edelmanboor
100

Boring:

42

Datum:

6-9-2023



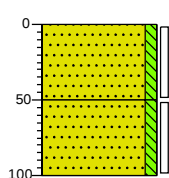
0 braak
▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak plantenresten houdend, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100 Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150 Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200

Boring:

43

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00



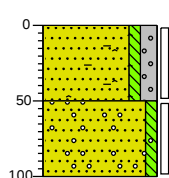
0 braak
▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, matig plantenresten houdend, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo
50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100

Boring:

45

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17757146
36921866



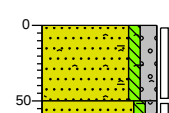
0 braak
▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, matig baksteenhoudend, matig stolhoudend, sporen asfalt, neutraal grijsbruin, Graafmachine, Gf 2,5 kilo
50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, resten grind, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
100

Boring:

46

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17759671
36924150



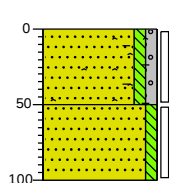
0 braak
▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, weinig baksteen, matig stolhoudend, sporen asfalt, neutraal grijsbruin, Graafmachine
50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen roest, sporen baksteen, neutraalgrijs, Edelmanboor, Gestakt op 60 vanwege beton
60

Boring:

47

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17765,78
36926,11



0 braak

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, weinig baksteen, matig stolhoudend, sporen asfalt, neutraal grijsbruin, Graafmachine, Gf 1,2 kilo

50

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, resten roest, neutraalgrijs, Edelmanboor

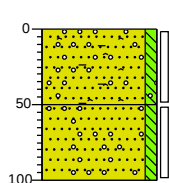
100

Boring:

48

Datum:
lengte:
breedte:

5-9-2023
30,00
30,00
17763,89
36928,47



0 braak

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, matig baksteenhoudend, sporen asfalt, veel stol, lichtbruin, Graafmachine, Gf 0,4 kilo

50

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, resten roest, sporen grind, neutraalgrijs, Edelmanboor

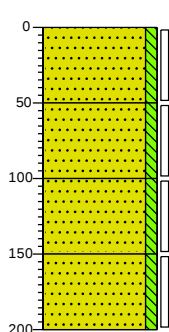
100

Boring:

49

Datum:

6-9-2023



0 braak

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

50

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

100

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

150

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

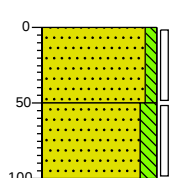
200

Boring:

50

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00



0 braak

▲ Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, zwak plantenresten houdend, neutraalbruin, Schep, Gf 0,0 kilo

50

▲ Zand uiterst fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

100

Boring:

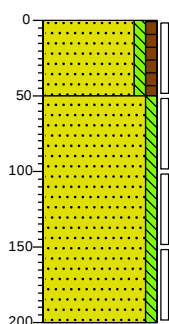
52

Datum:

6-9-2023

X
Y

17774500
36922024



0 braak

▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

100

150

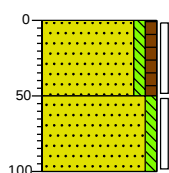
200

Boring:

53

Datum:
lengte:
breedte:

6-9-2023
30,00
30,00



0 braak

▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Graafmachine, Gf 0,3 kg

50

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring:

54

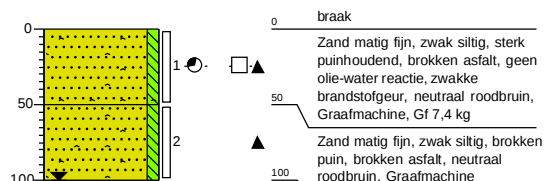
Datum: 6-9-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00



Boring:

55

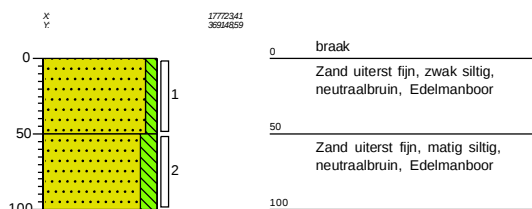
Datum: 6-9-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 177726,64
Y: 369152,06



Boring:

56

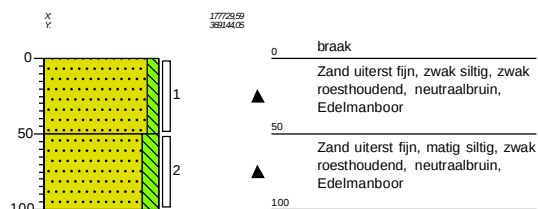
Datum: 6-9-2023



Boring:

58

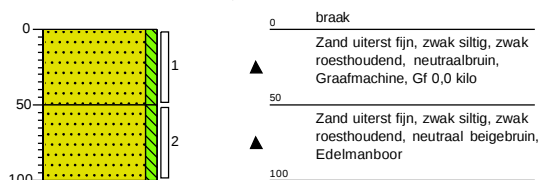
Datum: 6-9-2023



Boring:

60

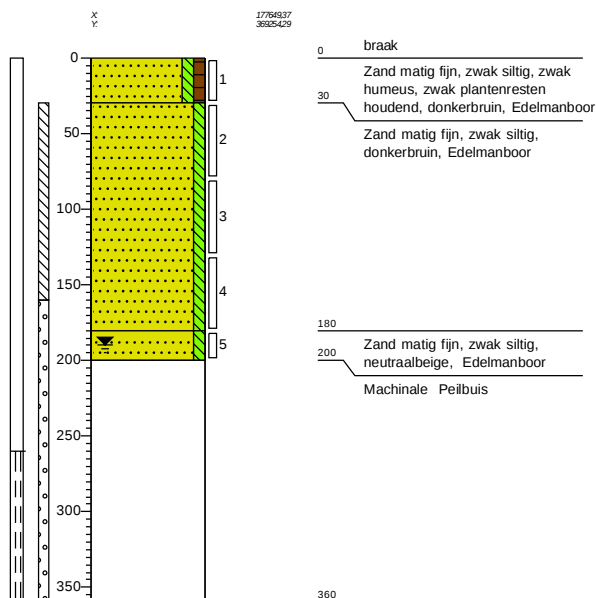
Datum: 5-9-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 177584,45
Y: 369105,11



Boring:**02**

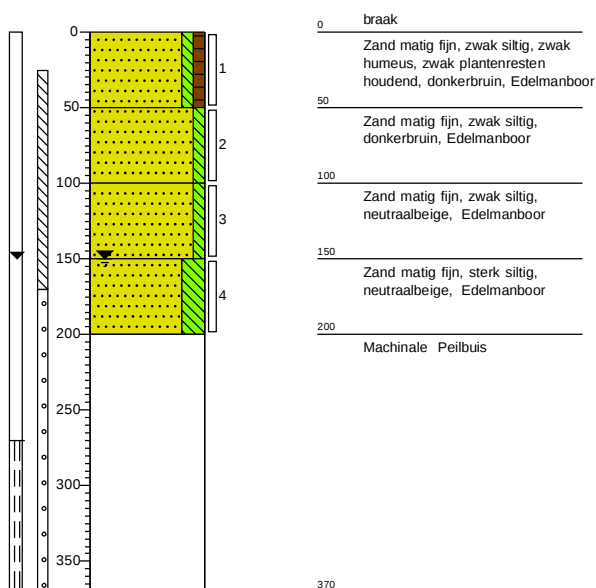
Datum:

6-9-2023

**Boring:****06**

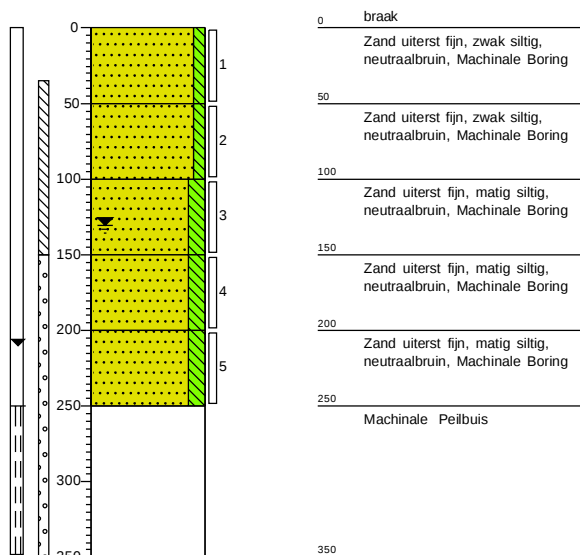
Datum:

7-9-2023

**Boring:****13**

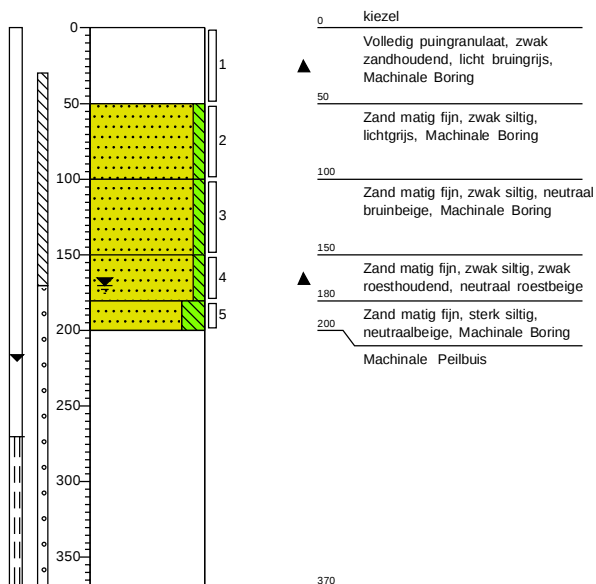
Datum:

6-9-2023

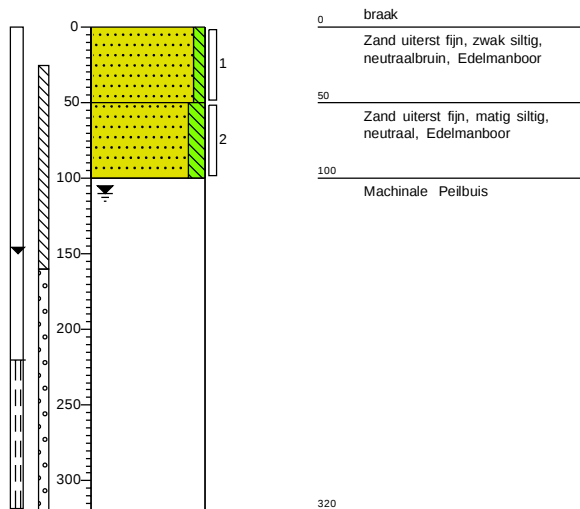
**Boring:****44**

Datum:

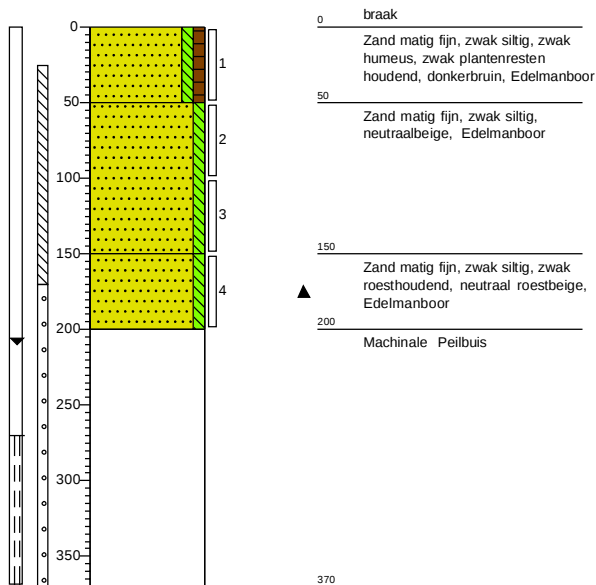
5-9-2023



Boring: 57
Datum: 6-9-2023



Boring: 59
Datum: 6-9-2023



Bijlage 4

Analysecertificaten asbest

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Booldersdijk 19 nedeweert
Uw projectnummer : E223146
SGS rapportnummer : 13935469, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E223146. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

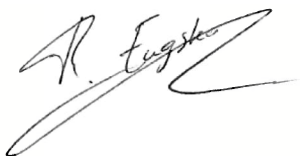
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935469 - 1

Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM 01 Abmm 01 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM 02 Abm 2 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM 03 Ab mm 3 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM 04 Ab mm 4 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM 05 Dz 1 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		13.73	14.71	15.12	11.92	12.15
in behandeling genomen gewicht	kg		13.73	14.71	15.12	11.92	12.15
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11806	13241	14246	10837	10591
droge stof	gew.-%		86.8	90.0	94.2	91.1	87.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	1.4	0.46	1.1	0.95	0.86
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935469 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM 06 Dz 2 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg	13.48
in behandeling genomen gewicht	kg	13.48
Mengmonster samengesteld	nee	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g	11972
droge stof	gew.-%	88.8

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.69
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935469 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 15-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	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	E2195448	07-09-2023	06-09-2023	ALC291
002	E2195449	07-09-2023	06-09-2023	ALC291
003	E2195610	07-09-2023	06-09-2023	ALC291
004	E2195612	07-09-2023	06-09-2023	ALC291
005	E2195451	07-09-2023	06-09-2023	ALC291
006	E2195450	07-09-2023	06-09-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13935469-001

Datum analyse: 15-09-2023

Projectnummer: E223146

Projectnaam: E223146

Monsteromschrijving: MM 01 Abmm 01 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11912	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11806	g	
totaal gewicht voor drogen	13731	g	
droge stof	86.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee 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	106	100														
8-20	435	100														
4-8	173	100														
2-4	113	100														
1-2	82	20.4														0.7
0.5-1	82	5.8														0.6
<0.5	10921															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13935469-002

Datum analyse: 14-09-2023

Projectnummer: E223146

Projectnaam: E223146

Monsteromschrijving: MM 02 Abm 2 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.46		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13241	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13241	g	
totaal gewicht voor drogen	14711	g	
droge stof	90.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee 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	1052	100														
4-8	925	100														
2-4	529	100														
1-2	488	36.1														0.3
0.5-1	653	17.2														0.2
<0.5	9595															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13935469-003

Datum analyse: 14-09-2023

Projectnummer: E223146

Projectnaam: E223146

Monsteromschrijving: MM 03 Ab mm 3 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14246	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14246	g	
totaal gewicht voor drogen	15118	g	
droge stof	94.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee 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	3113	100														
4-8	1812	100														
2-4	818	100														
1-2	518	20.2														0.6
0.5-1	579	6.6														0.4
<0.5	7406															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13935469-004

Datum analyse: 14-09-2023

Projectnummer: E223146

Projectnaam: E223146

Monsteromschrijving: MM 04 Ab mm 4 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.95		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10855	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10837	g	
totaal gewicht voor drogen	11918	g	
droge stof	91.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee 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	18	100														
8-20	133	100														
4-8	148	100														
2-4	129	100														
1-2	148	54.8														0.2
0.5-1	184	5.1														0.8
<0.5	10095															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13935469-005

Datum analyse: 15-09-2023

Projectnummer: E223146

Projectnaam: E223146

Monsteromschrijving: MM 05 Dz 1 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.86		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10591	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10591	g	
totaal gewicht voor drogen	12154	g	
droge stof	87.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee 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	19	100														
4-8	40	100														
2-4	73	100														
1-2	132	54.9														0.2
0.5-1	182	5.8														0.7
<0.5	10146															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13935469-006

Datum analyse: 14-09-2023

Projectnummer: E223146

Projectnaam: E223146

Monsteromschrijving: MM 06 Dz 2 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.69		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11972	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11972	g	
totaal gewicht voor drogen	13481	g	
droge stof	88.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee 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	154	100														
4-8	245	100														
2-4	203	100														
1-2	157	66.8														0.09
0.5-1	242	5.9														0.6
<0.5	10971															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 5
Analysecertificaten
grond en grondwater

Analyserapport

AELMANS EC [REDACTED]

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 25

Uw projectnaam : Booldersdijk 19 nedeweert
Uw projectnummer : E223146
SGS rapportnummer : 13935465, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E223146. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

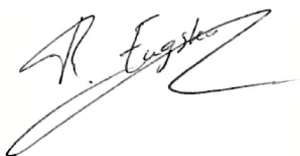
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 25 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 22-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 36 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	02 32 (0-50) 41 (0-50) 45 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	03 41 (50-100) 44 (50-100) 45 (50-100) 47 (50-100) 48 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	04 09 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	05 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.3	95.0	92.7	92.9	88.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.2	0.5	2.0	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.5	4.9	6.6	4.3	5.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	43	21	25	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.22	<0.2	0.24	0.34
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.2	<1.5	2.0	<1.5
koper	mg/kgds	S	10	7.1	<5	9.0	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	10	12	<10	14	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.2	6.6	4.2	5.3	<3
zink	mg/kgds	S	44	35	<20	46	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.05	<0.01	0.09	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.48	0.18	3.0	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.26	0.08	0.91	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	2.3	0.46	7.7	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	1.4	0.29	3.1	0.07
chryseen	mg/kgds	S	0.08	1.4	0.27	2.6	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.79	0.16	1.2	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	1.7	0.36	2.6	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	1.2	0.21	1.5	0.07 ⁴⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	1.1	0.22	1.7	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.64 ¹⁾	10.68 ¹⁾	2.237 ¹⁾	24.4 ¹⁾	0.607 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.8 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<2.0 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.7 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.9 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1.8 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.0	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 22-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 36 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	02 32 (0-50) 41 (0-50) 45 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	03 41 (50-100) 44 (50-100) 45 (50-100) 47 (50-100) 48 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	04 09 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	05 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1.8 ²⁾	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	9.7 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	11	<5	30	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	54	8	31	6
fractie C30-C40	mg/kgds		10	150 ³⁾	13	29	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	220	20	90	<20

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

Paraaf :



Analysereport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 4 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 22-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	06 20 (30-60) 21 (0-50) 52 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	07 55 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	08 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	09 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	10 01 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.8	90.5	93.3	93.2	91.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.7	1.3	1.8	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.0	3.8	5.5	4.4	5.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	29	25	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.38	0.51	0.24	0.36
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.9	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	13	5.8	9.3	9.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	29	12	11	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.60	<0.5	0.96	0.89
nikkel	mg/kgds	S	4.1	6.6	4.2	7.5	6.7
zink	mg/kgds	S	23	110	44	43	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.40	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	6.9	0.03	0.28	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	2.5	0.01	0.10	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	12	0.08	0.80	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	5.9	0.03	0.29	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	4.7	0.02	0.20	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	2.1	0.02	0.13	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	5.2	0.03	0.27	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	3.1	0.03	0.18	0.01 ⁴⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	3.6	0.03	0.19	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.304 ¹⁾	46.4 ¹⁾	0.287 ¹⁾	2.46 ¹⁾	0.108 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.0	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.6	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 22-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	06 20 (30-60) 21 (0-50) 52 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	07 55 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	08 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	09 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	10 01 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.9	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	7.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	28	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	41	<5	8	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	73 ³⁾	<5	11	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	140	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

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.
- 3 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 4 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	11 18 (0-50) 19 (0-50) 24 (0-30)					
012	Grond (AS3000)	12 02 (80-130) 02 (130-180) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 20 (120-170) 20 (170-200) 21 (100-150) 21 (150-200)					
013	Grond (AS3000)	13 23 (50-100) 23 (100-150) 24 (80-130) 24 (130-180) 27 (50-100) 27 (100-150) 27 (150-200)					
014	Grond (AS3000)	14 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200) 44 (100-150) 44 (150-180) 44 (180-200) 49 (50-100) 49 (150-200) 52 (50-100) 52 (100-150)					
015	Grond (AS3000)	15 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 42 (50-100) 42 (100-150) 59 (50-100) 59 (100-150) 59 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.8	90.6	90.1	90.2	91.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	1.7	2.1	1.5	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.6	6.3	7.2	5.9	5.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	30	37	<20	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.7	2.1	<1.5	1.7
koper	mg/kgds	S	<5	5.6	<5	6.6	7.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.75	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.8	5.2	8.9	4.4	5.2
zink	mg/kgds	S	23	28	22	38	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.04	0.23	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.07	0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.60	0.09	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.17	0.05	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.13	0.05	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.09	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.18	0.06	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.13	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.13	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.264 ¹⁾	0.354 ¹⁾	1.76 ¹⁾	0.427 ¹⁾	0.101 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 22-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 18 (0-50) 19 (0-50) 24 (0-30)
012	Grond (AS3000)	12 02 (80-130) 02 (130-180) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 20 (120-170) 20 (170-200) 21 (100-150) 21 (150-200)
013	Grond (AS3000)	13 23 (50-100) 23 (100-150) 24 (80-130) 24 (130-180) 27 (50-100) 27 (100-150) 27 (150-200)
014	Grond (AS3000)	14 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200) 44 (100-150) 44 (150-180) 44 (180-200) 49 (50-100) 49 (150-200) 52 (50-100) 52 (100-150)
015	Grond (AS3000)	15 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 42 (50-100) 42 (100-150) 59 (50-100) 59 (100-150) 59 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
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	2.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.4	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		15	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	<5	<5	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

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

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 22-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	dr01 Dz 1 (0-10) Dz 1 (0-10)
017	Grond (AS3000)	dr02 Dz 2 (0-10) Dz 2 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	016	017
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 22-09-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0650344	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
001	O0873888	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
001	O0873896	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
001	O0873895	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
001	O0646648	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
001	O0873882	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0873880	06-09-2023	05-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 22-09-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O0873357	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0873349	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0873890	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0873881	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
003	O0873354	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
003	O0873887	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
003	O0873884	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
003	O0873885	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
003	O0873352	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
004	O0873713	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
004	O0873745	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
004	O0873054	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
004	O0873755	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
004	O0873886	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
004	O0873066	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
005	O0873350	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
005	O0873416	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
005	O0646639	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
005	O0873411	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
005	O0646655	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
005	O0873409	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
006	O0873403	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
006	O0872978	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
006	O0873872	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
007	O0872985	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
008	O0650307	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
008	O0873002	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
008	O0646653	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
009	O0873355	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
009	O0873714	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
009	O0873362	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
009	O0873705	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
009	O0873703	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
010	O0873756	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
010	O0873339	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
010	O0873735	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
010	O0650332	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
010	O0650311	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
011	O0872999	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
011	O0650308	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
011	O0872986	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
012	O0650330	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
012	O0872989	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
012	O0646656	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
012	O0650337	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
012	O0646662	08-09-2023	07-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13935465 - 1

Orderdatum 08-09-2023
Startdatum 08-09-2023
Rapportagedatum 22-09-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
012	O0650340	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
012	O0873006	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
012	O0646650	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
012	O0646657	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
013	O0873072	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
013	O0650316	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
013	O0873679	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
013	O0873754	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
013	O0646659	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
013	O0873068	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
013	O0650304	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
014	O0873742	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
014	O0873753	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
014	O0873700	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
014	O0873740	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
014	O0873746	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
014	O0873386	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
014	O0873737	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
014	O0873744	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
014	O0873404	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
014	O0873778	08-09-2023	07-09-2023	ALC201
015	O0646649	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
015	O0646647	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
015	O0873707	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
015	O0650339	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
015	O0646638	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
015	O0872982	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
015	O0646652	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
015	O0873701	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
015	O0646651	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
016	O0873414	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
016	O0873402	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
017	O0872981	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
017	O0873003	07-09-2023	06-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

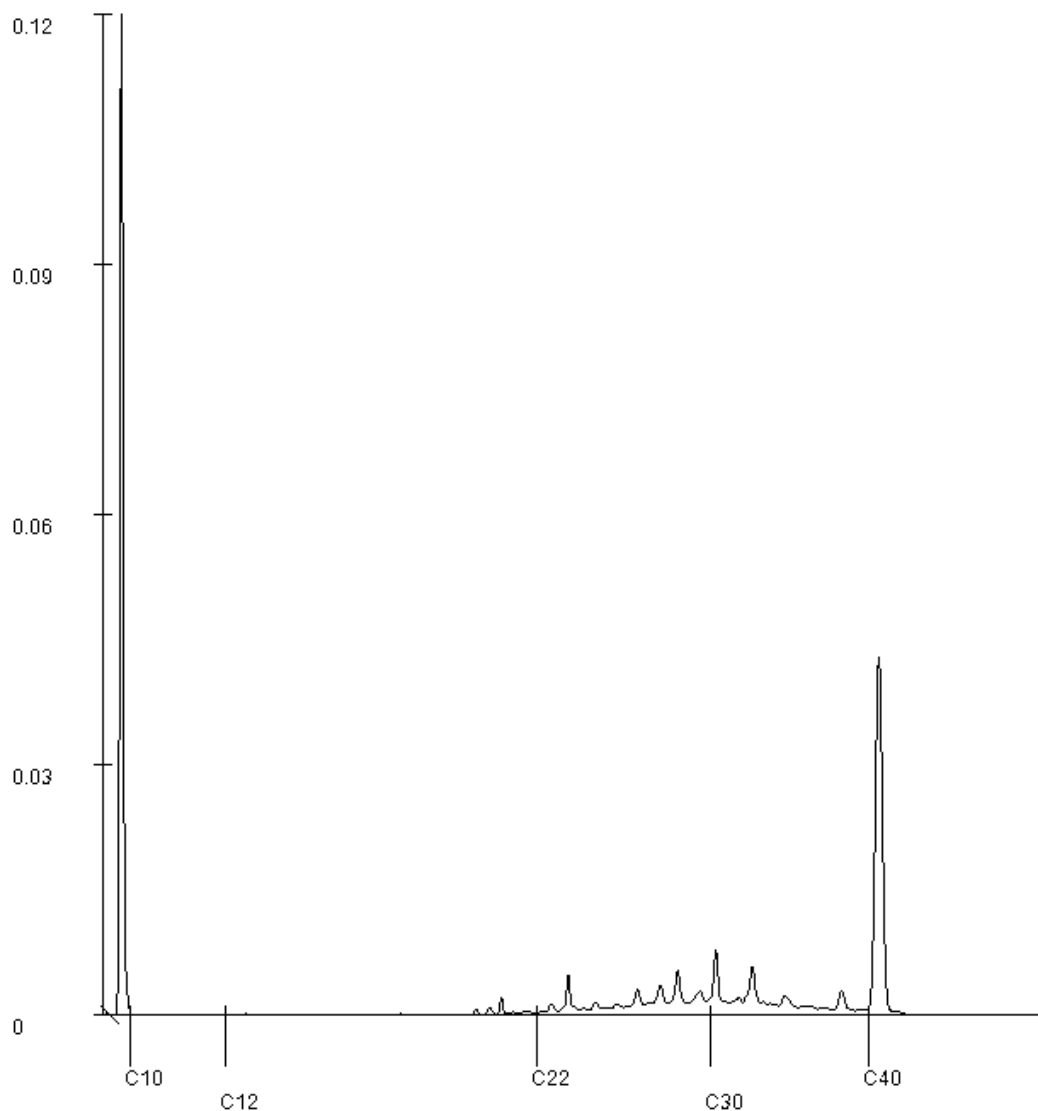
Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 01 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 36 (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

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

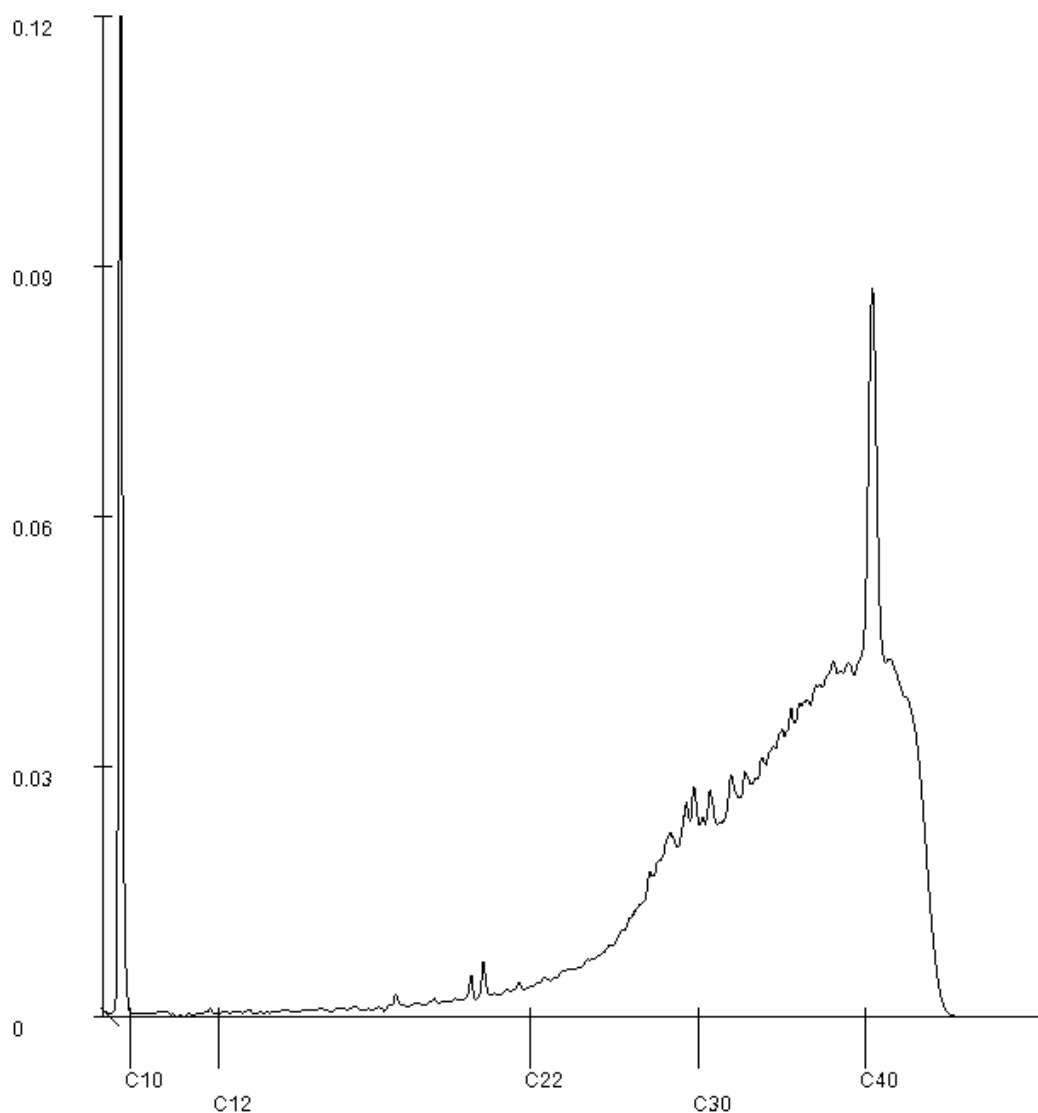
Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 02 32 (0-50) 41 (0-50) 45 (0-50) 47 (0-50) 48 (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

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

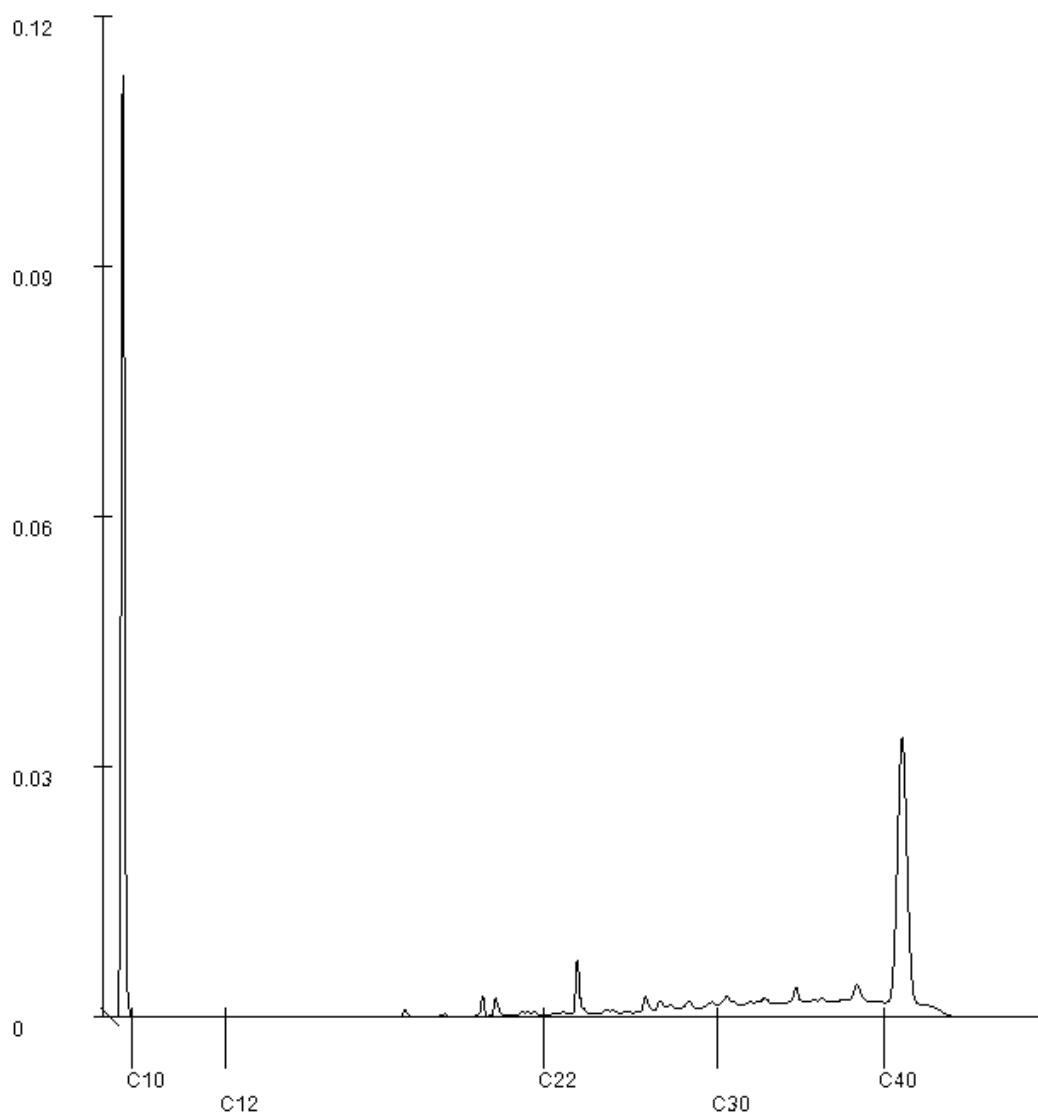
Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 03 41 (50-100) 44 (50-100) 45 (50-100) 47 (50-100) 48 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

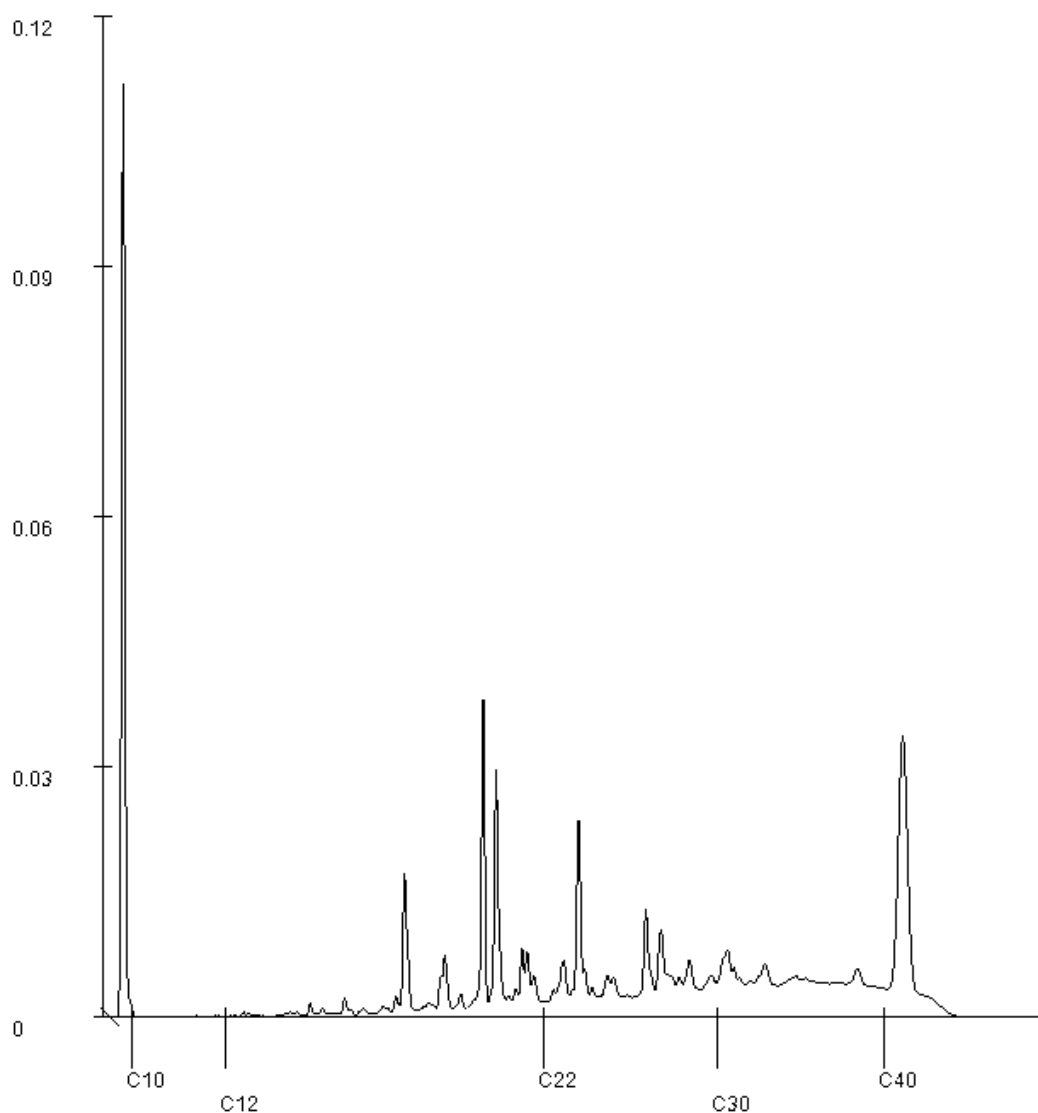
Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 04 09 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 49 (0-50) 50 (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

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

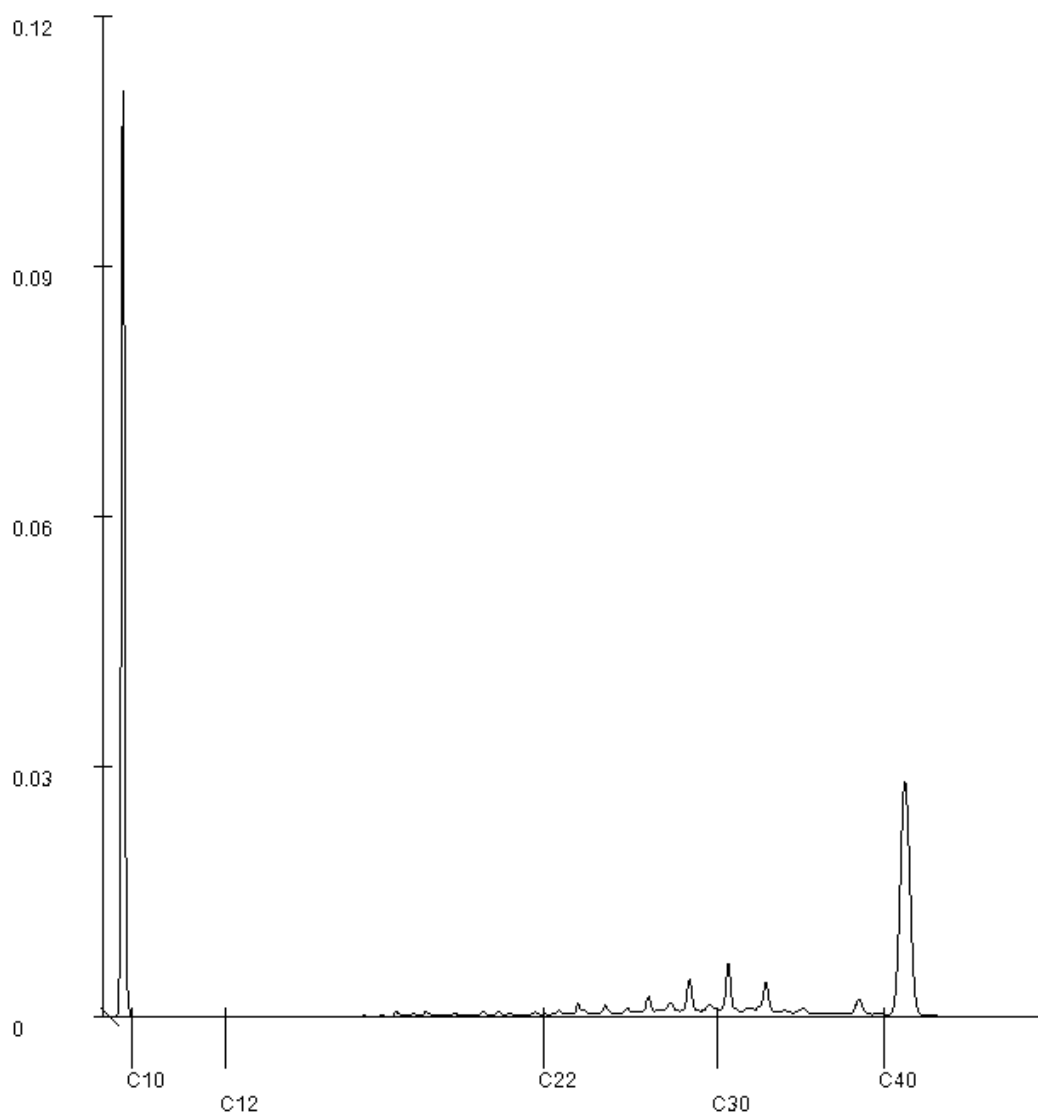
Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen 05 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (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

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

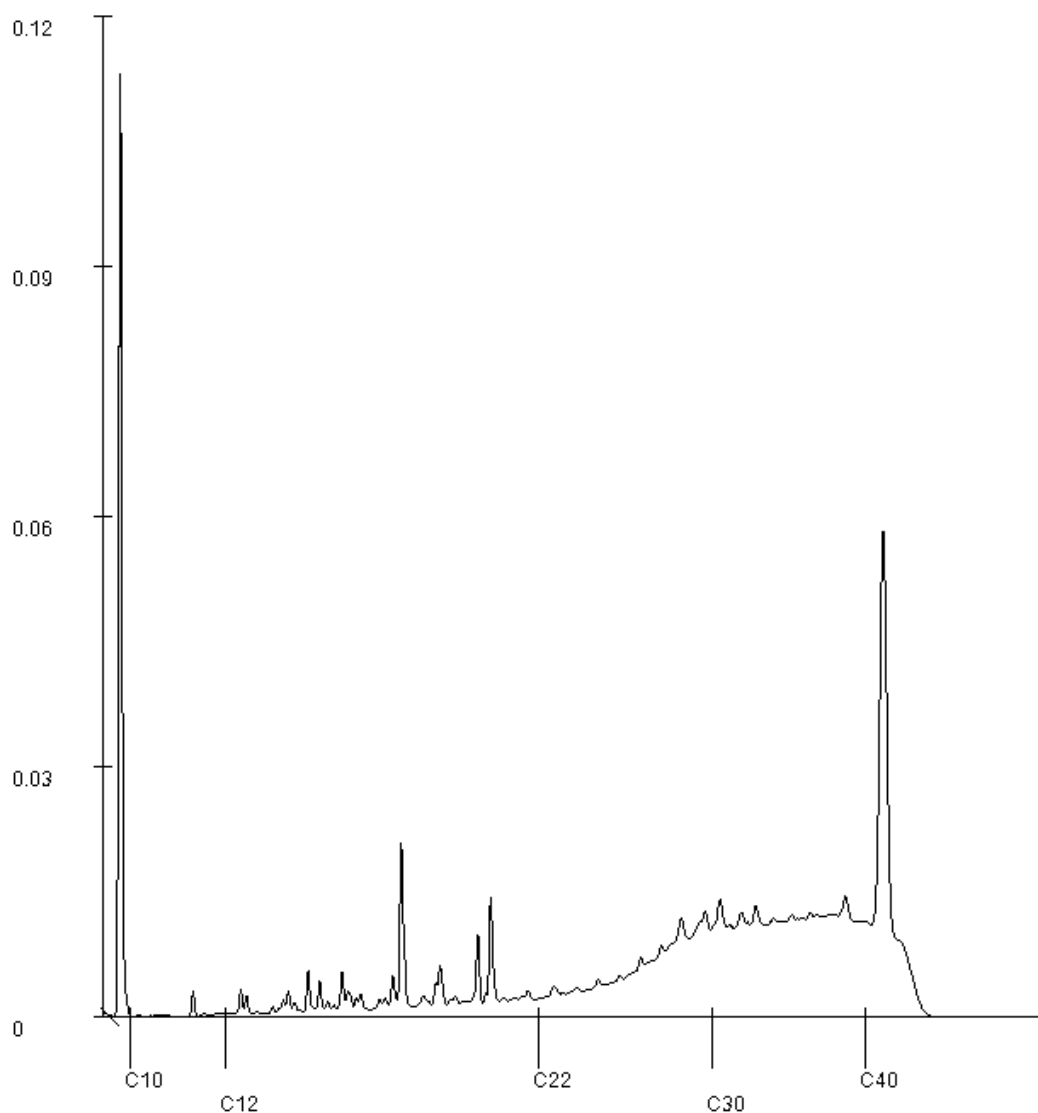
Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen 07 55 (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

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

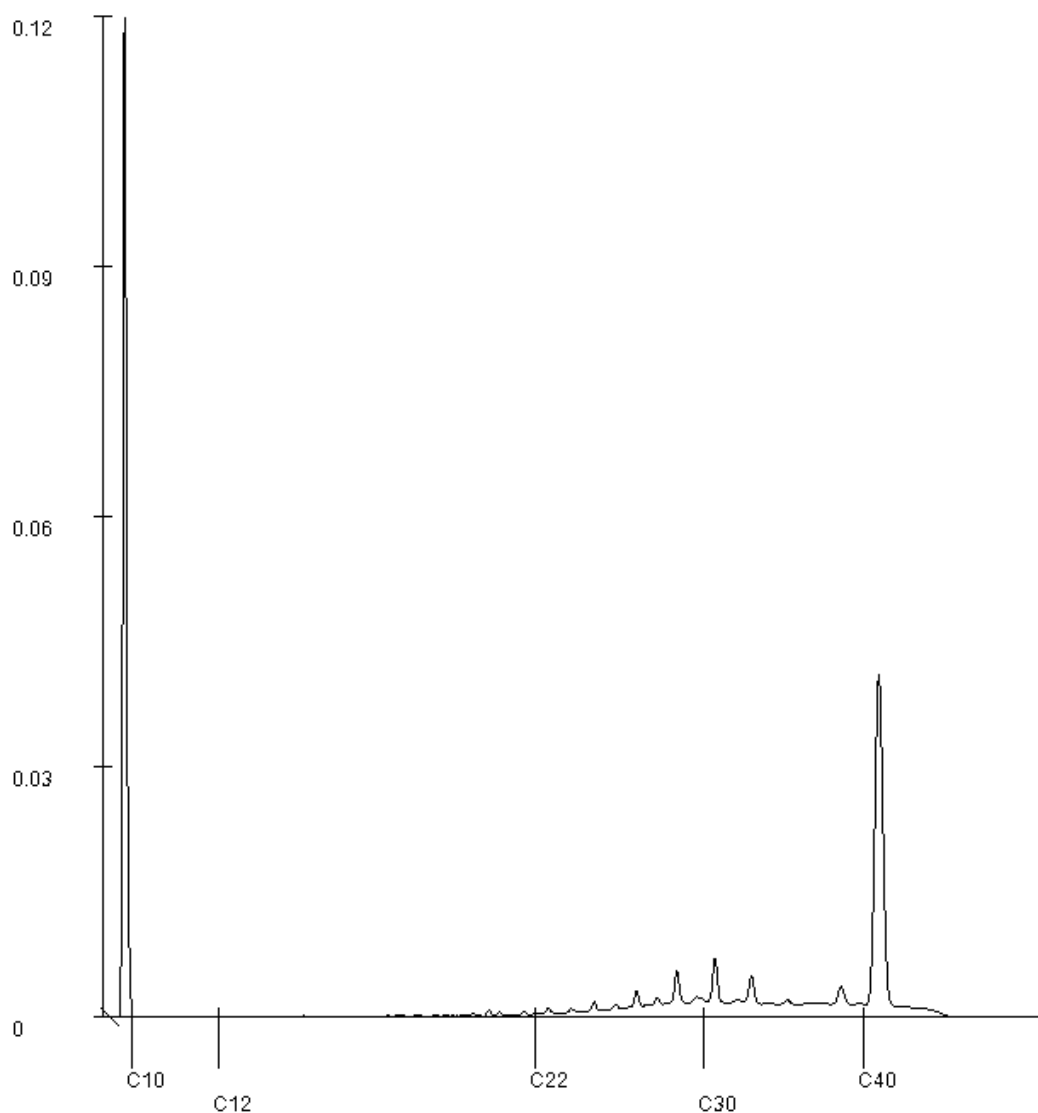
Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen 09 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (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

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

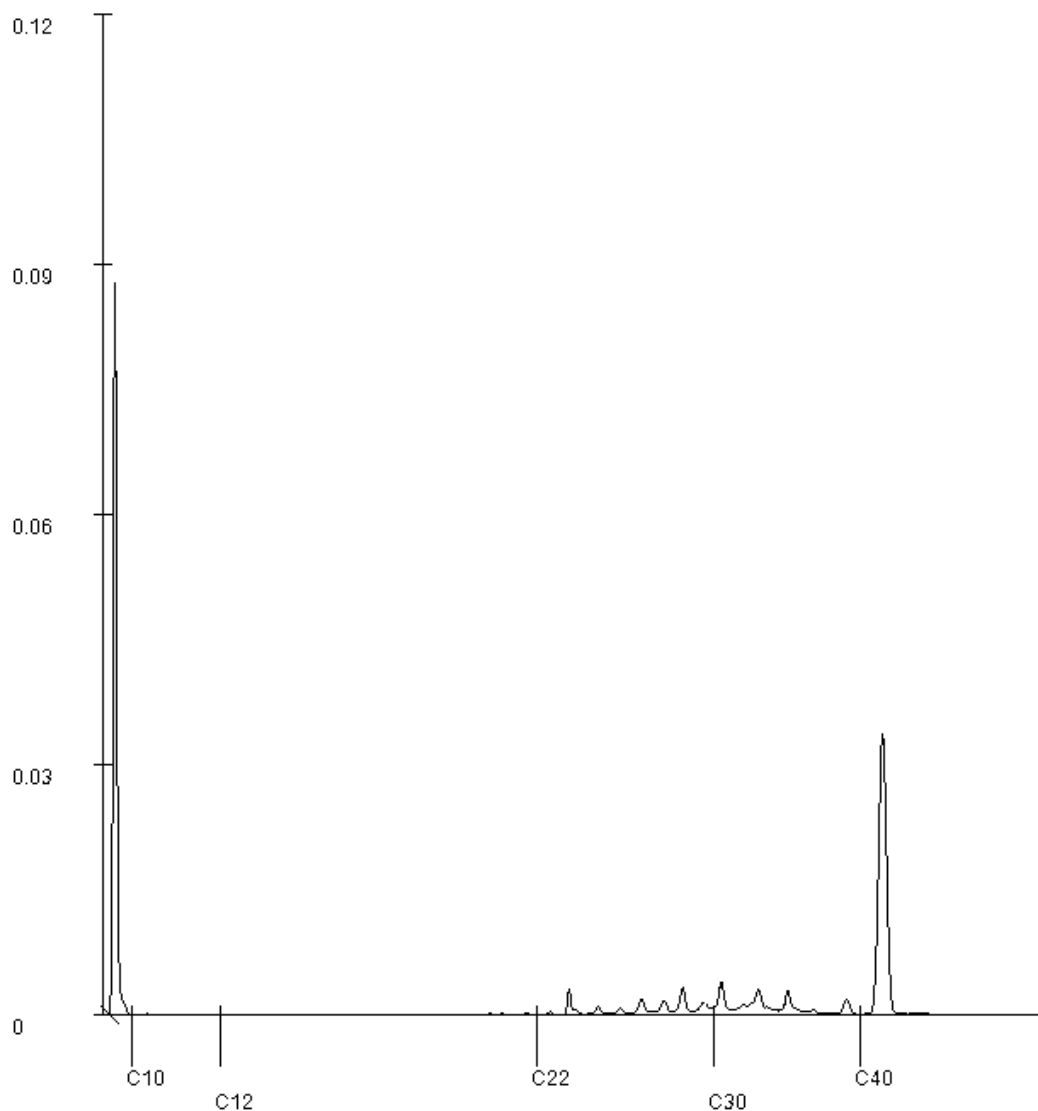
Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monsternummer: 010
 Monster beschrijvingen 10 01 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (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

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

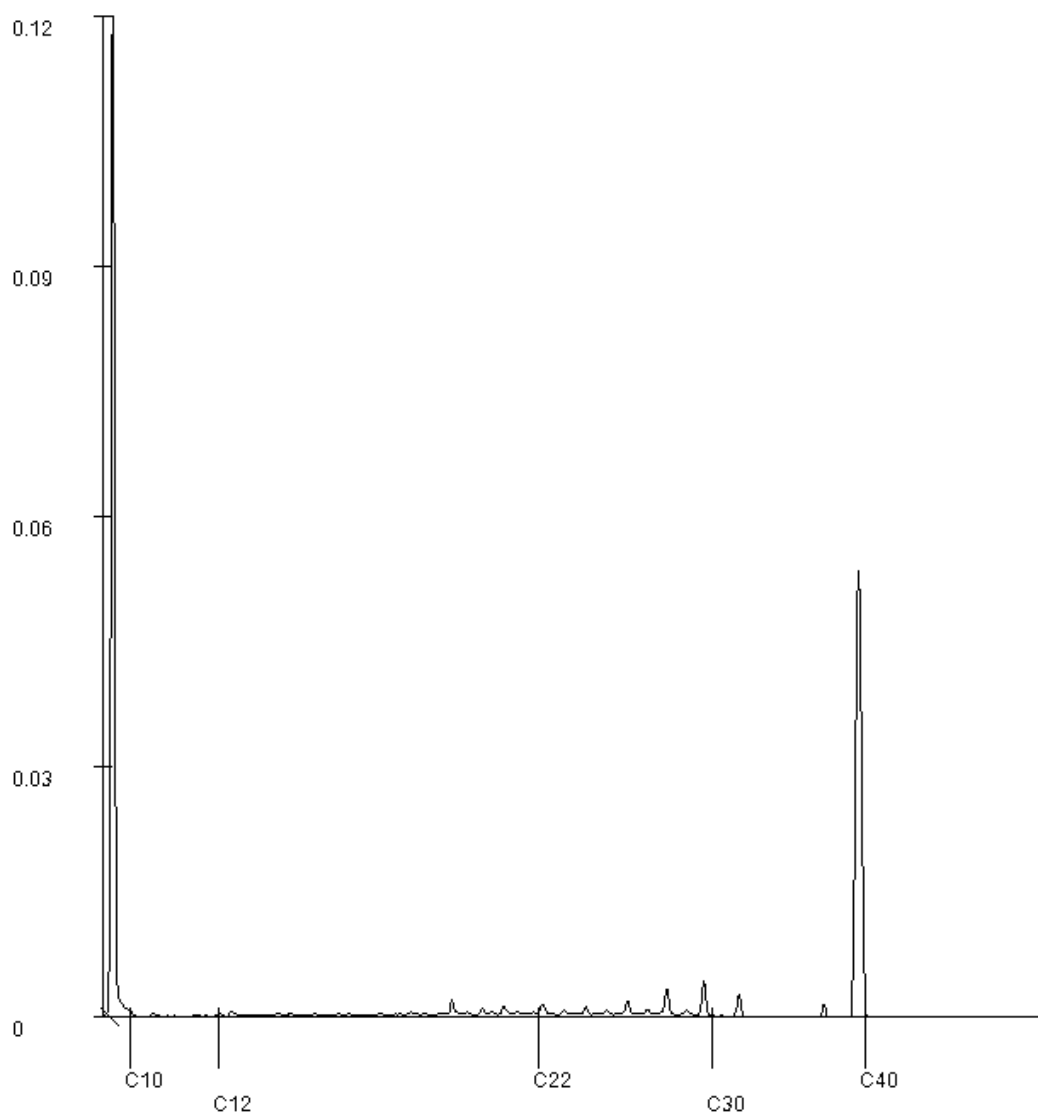
Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monsternummer: 011
 Monster beschrijvingen 11 18 (0-50) 19 (0-50) 24 (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

AELMANS ECO BV

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13935465 - 1

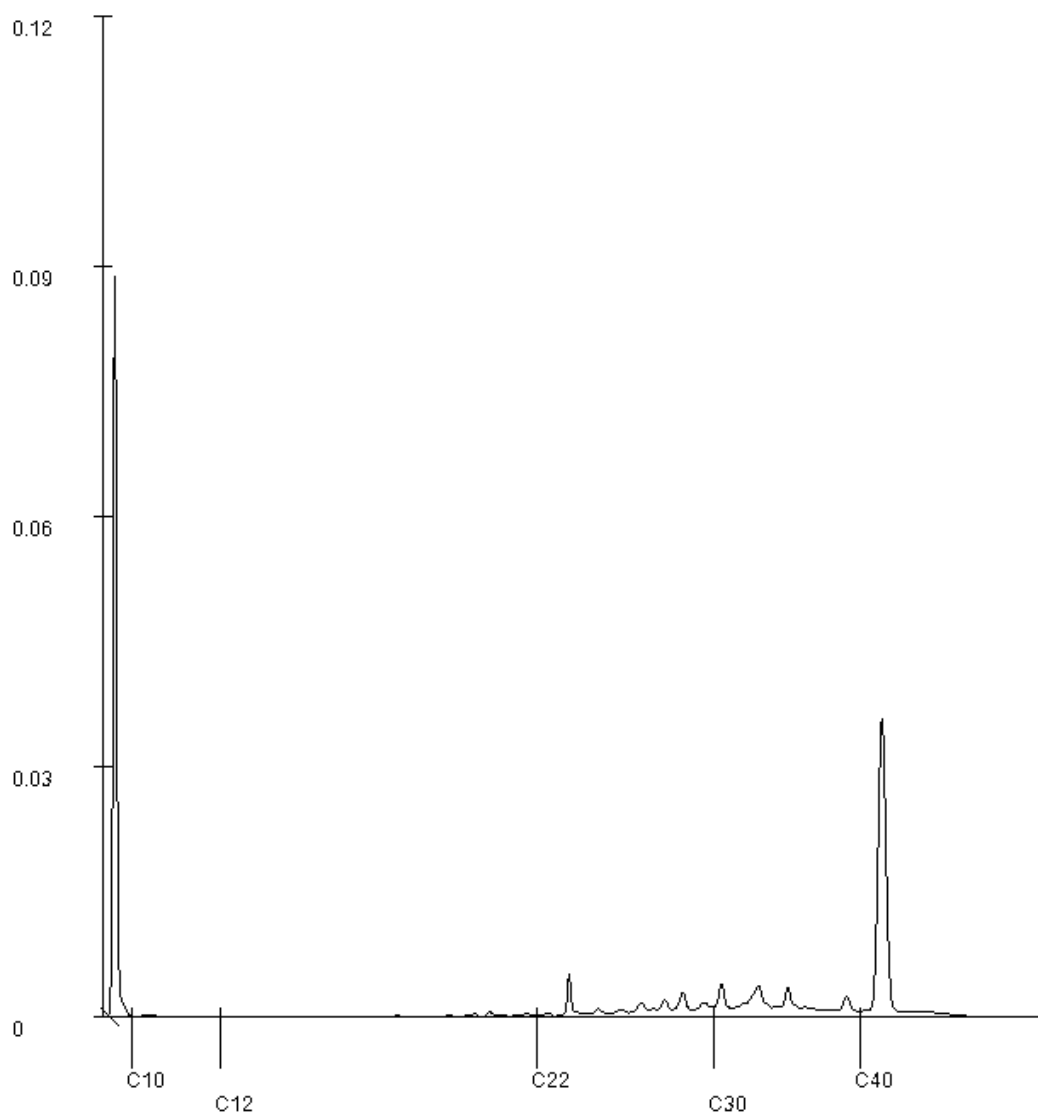
Orderdatum 08-09-2023
 Startdatum 08-09-2023
 Rapportagedatum 22-09-2023

Monsternummer: 014
 Monster beschrijvingen 14 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200) 44 (100-150) 44 (150-180) 44 (180-200) 49 (50-100) 49 (150-200) 52 (50-100) 52 (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

Aelmans i.o.v. Synfra



Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Booldersdijk 19 nedeweert
Uw projectnummer : E223146
SGS rapportnummer : 13942995, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E223146. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

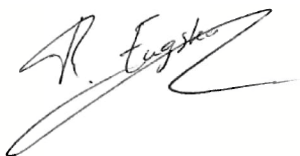
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13942995 - 1

Orderdatum 21-09-2023
Startdatum 21-09-2023
Rapportagedatum 25-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	04-1 09 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	04-2 26 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	04-3 37 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	04-4 38 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	04-5 49 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.2	94.5	86.6	92.9	95.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	1.0	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	0.46 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.03 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾	4.8 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.15 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	1.5 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.07 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13 ¹⁾	8.3 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.77 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾	3.8 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.55 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾	3.1 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.41 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	1.2 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.24 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾	2.7 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.50 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05 ^{2) 1)}	1.4 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.31 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	1.6 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.32 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.517 ^{1) 3)}	28.86 ^{1) 3)}	0.264 ^{1) 3)}	0.334 ^{1) 3)}	3.35 ^{1) 3)}
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾	20 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		7 ¹⁾	21 ¹⁾	9 ¹⁾	<5 ¹⁾	9 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		6 ¹⁾	18 ¹⁾	7 ¹⁾	<5 ¹⁾	11 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	60 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	20 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysereport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13942995 - 1

Orderdatum 21-09-2023
 Startdatum 21-09-2023
 Rapportagedatum 25-09-2023

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13942995 - 1

Orderdatum 21-09-2023
Startdatum 21-09-2023
Rapportagedatum 25-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	04-6 50 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.97 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.30 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	2.3 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.97 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.85 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.41 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.88 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.54 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.58 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.88 ^{1) 3)}
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		13 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		26 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		34 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13942995 - 1

Orderdatum 21-09-2023
 Startdatum 21-09-2023
 Rapportagedatum 25-09-2023

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.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13942995 - 1

Orderdatum 21-09-2023
Startdatum 21-09-2023
Rapportagedatum 25-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0873755	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0873066	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
003	O0873886	06-09-2023	05-09-2023	ALC201
004	O0873713	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
005	O0873054	07-09-2023	06-09-2023	ALC201
006	O0873745	07-09-2023	06-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13942995 - 1

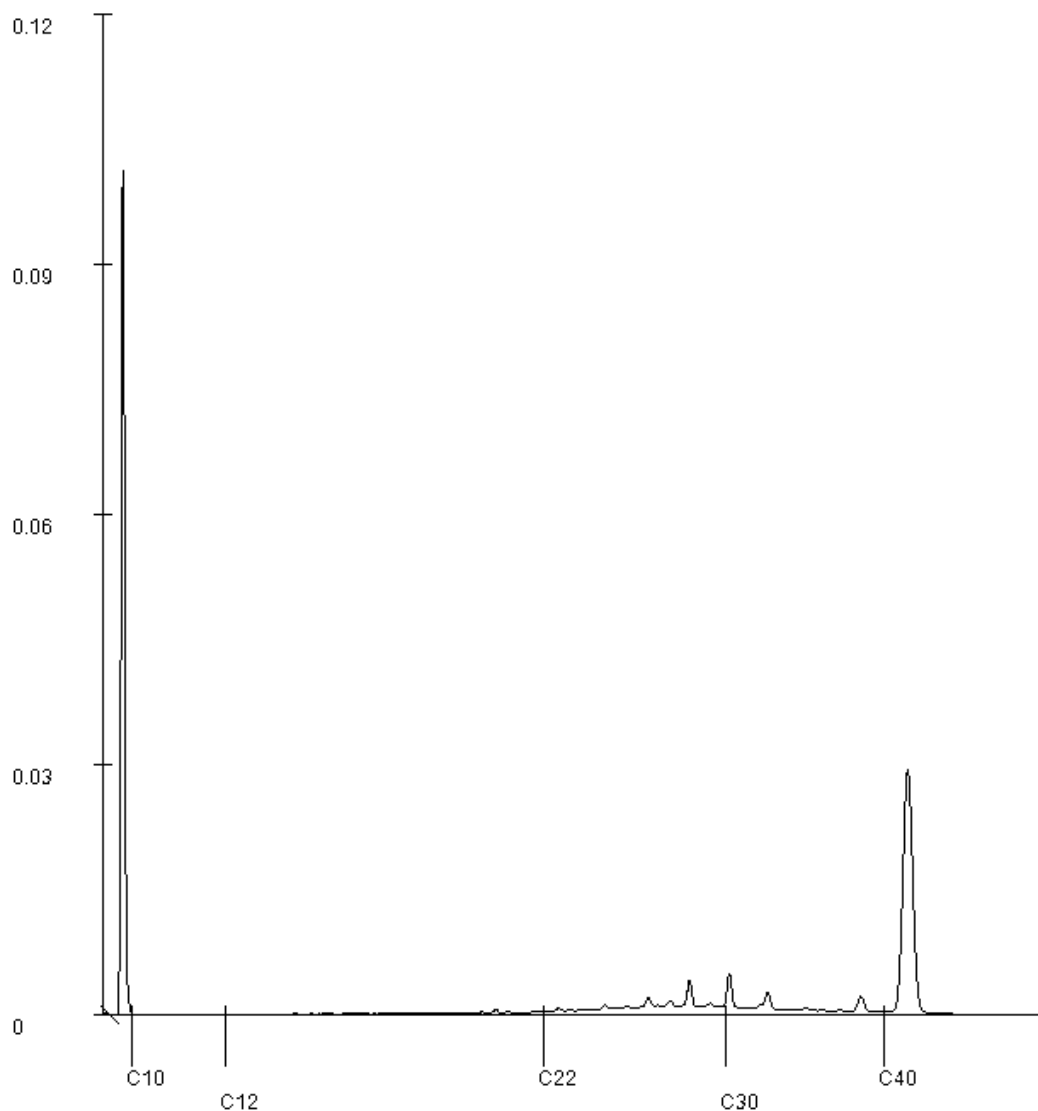
Orderdatum 21-09-2023
 Startdatum 21-09-2023
 Rapportagedatum 25-09-2023

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 04-1 09 (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

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13942995 - 1

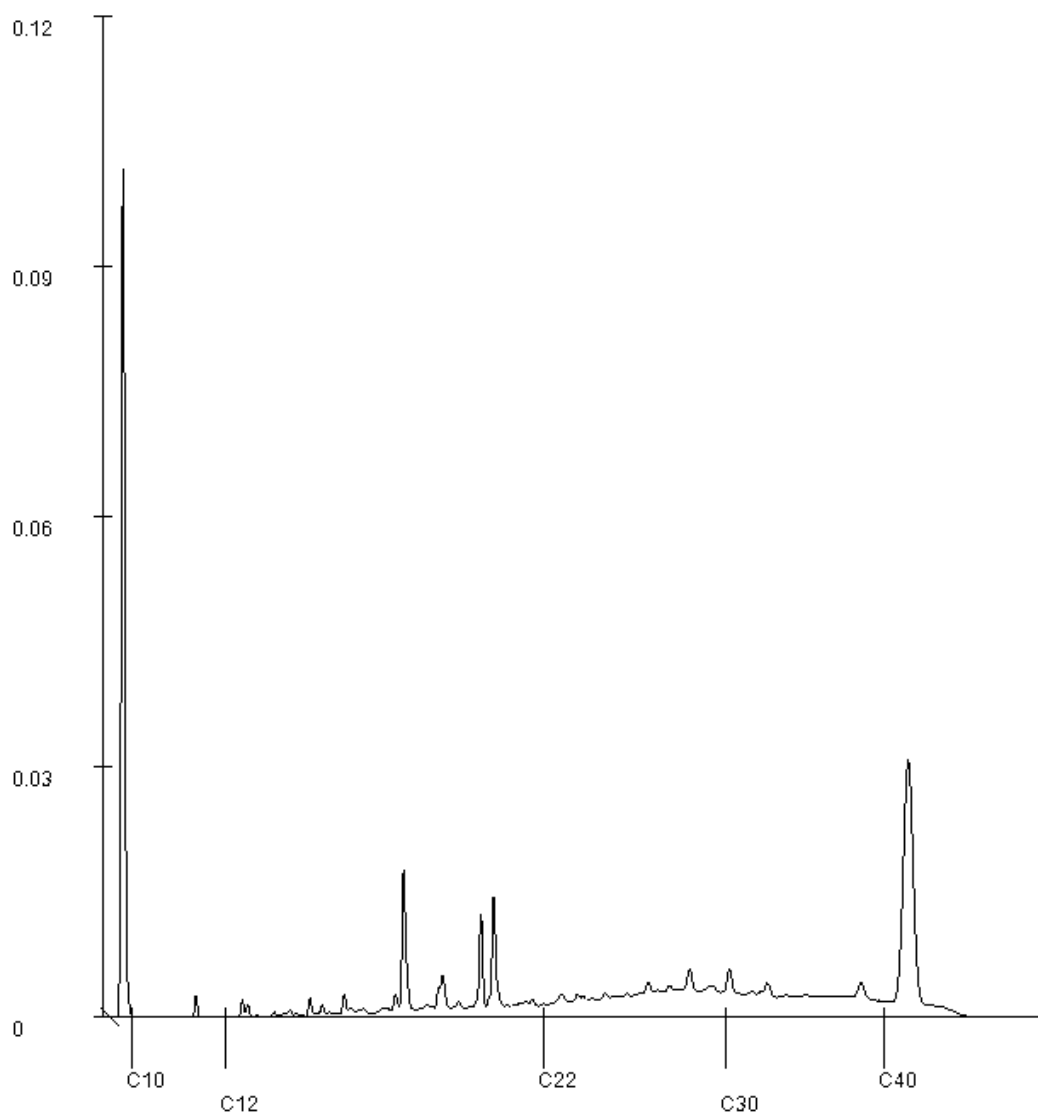
Orderdatum 21-09-2023
 Startdatum 21-09-2023
 Rapportagedatum 25-09-2023

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 04-2 26 (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

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13942995 - 1

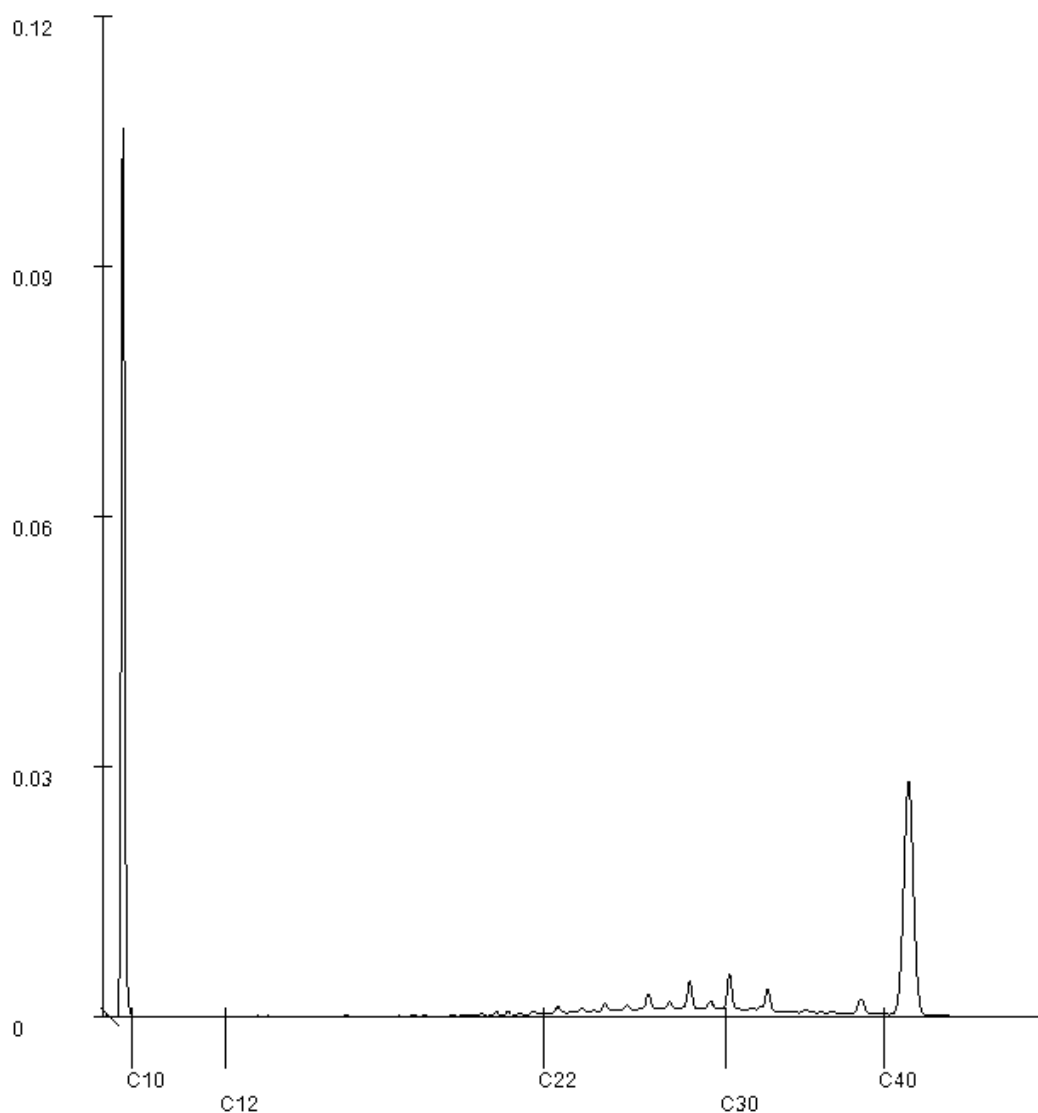
Orderdatum 21-09-2023
 Startdatum 21-09-2023
 Rapportagedatum 25-09-2023

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 04-3 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

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13942995 - 1

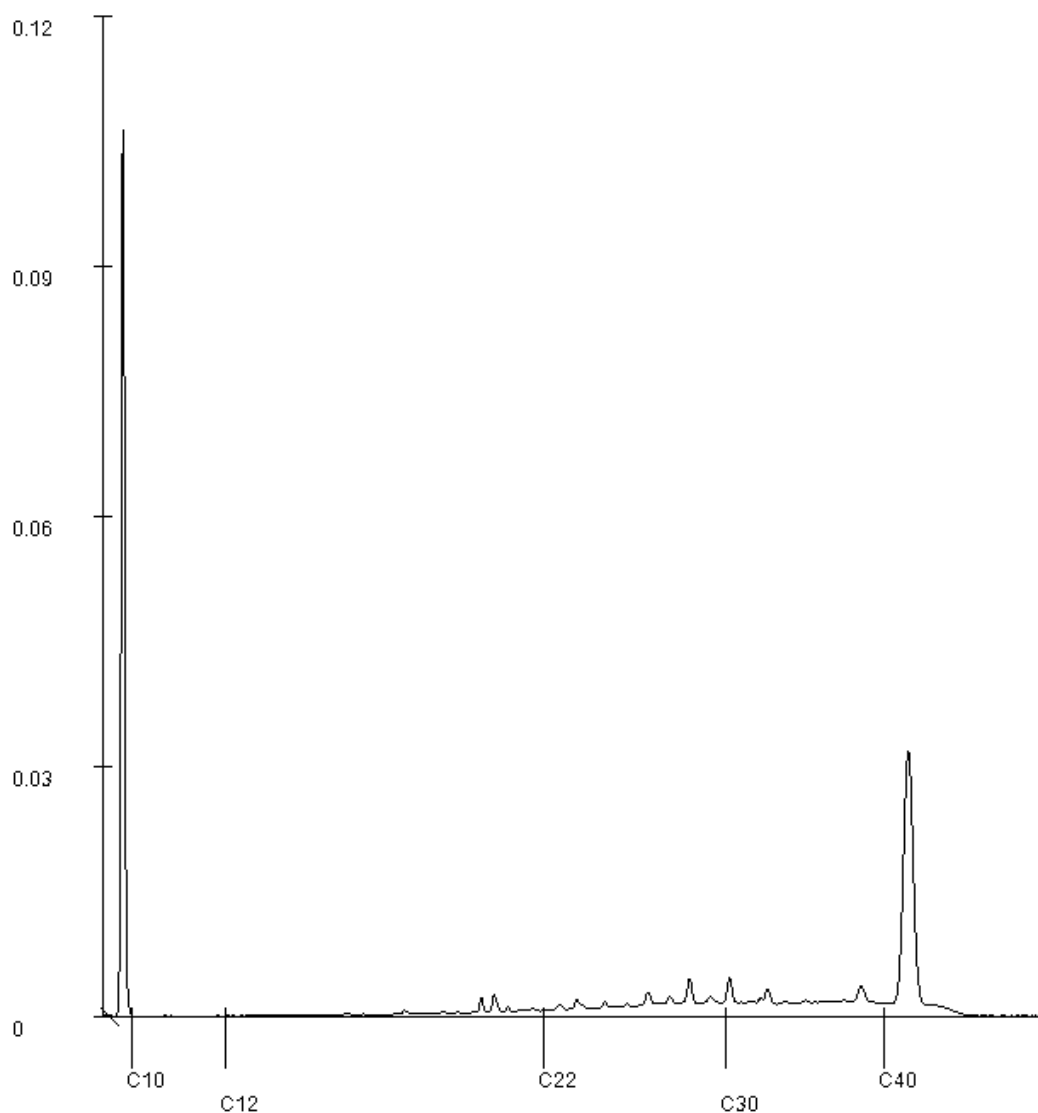
Orderdatum 21-09-2023
 Startdatum 21-09-2023
 Rapportagedatum 25-09-2023

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen 04-5 49 (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

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13942995 - 1

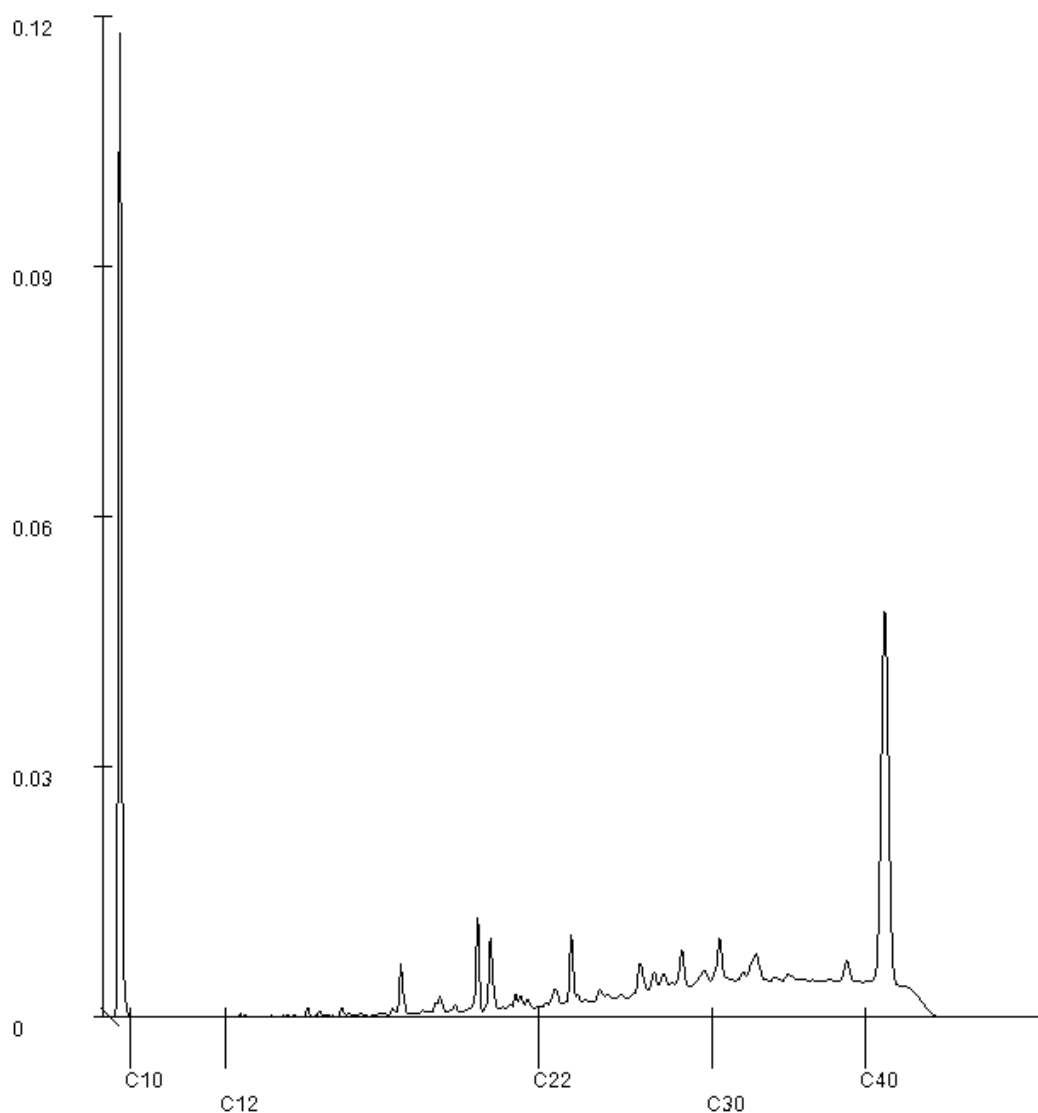
Orderdatum 21-09-2023
 Startdatum 21-09-2023
 Rapportagedatum 25-09-2023

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen 04-6 50 (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

Aelmans i.o.v. Synfra

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Booldersdijk 19 nedeweert
Uw projectnummer : E223146
SGS rapportnummer : 13939704, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E223146. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

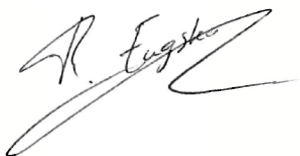
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13939704 - 1

Orderdatum 15-09-2023
Startdatum 15-09-2023
Rapportagedatum 19-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (260-360)					
002	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (270-370)					
003	Grondwater (AS3000)	13-3-1 13 (250-350)					
004	Grondwater (AS3000)	44-1-1 44 (270-370)					
005	Grondwater (AS3000)	57-1-1 57 (220-320)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	80	190	360	68	110
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	1.9	<0.2
kobalt	µg/l	S	8.5	17	6.2	10	<2
koper	µg/l	S	<2	42	<2	14	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	44	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	2.4	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	24	35	15	39	7.3
zink	µg/l	S	<10	40	<10	41	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	0.32	<0.2	0.28	0.32
tolueen	µg/l	S	1.6	2.9	1.3	1.9	3.3
ethylbenzeen	µg/l	S	0.26	0.28	<0.2	<0.2	0.43
o-xyleen	µg/l	S	0.42	0.45	0.28	0.24	0.78
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.84	0.91	0.57	0.54	1.4
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.26 ¹⁾	1.36 ¹⁾	0.85 ¹⁾	0.78 ¹⁾	2.18 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.07	0.07	0.07	0.07	0.09
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13939704 - 1

Orderdatum 15-09-2023
Startdatum 15-09-2023
Rapportagedatum 19-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (260-360)						
002	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (270-370)						
003	Grondwater (AS3000)	13-3-1 13 (250-350)						
004	Grondwater (AS3000)	44-1-1 44 (270-370)						
005	Grondwater (AS3000)	57-1-1 57 (220-320)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13939704 - 1

Orderdatum 15-09-2023
 Startdatum 15-09-2023
 Rapportagedatum 19-09-2023

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

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13939704 - 1

Orderdatum 15-09-2023
Startdatum 15-09-2023
Rapportagedatum 19-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	59-1-1 59		
Analyse	Eenheid	Q	006	
METALEN				
barium	µg/l	S	55	
cadmium	µg/l	S	2.4	
kobalt	µg/l	S	15	
koper	µg/l	S	31	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	50	
zink	µg/l	S	41	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.72	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.30	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.58	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.88 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	0.04	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13939704 - 1

Orderdatum 15-09-2023
Startdatum 15-09-2023
Rapportagedatum 19-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	59-1-1 59

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Projectnummer E223146
 Rapportnummer 13939704 - 1

Orderdatum 15-09-2023
 Startdatum 15-09-2023
 Rapportagedatum 19-09-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13939704 - 1

Orderdatum 15-09-2023
Startdatum 15-09-2023
Rapportagedatum 19-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2141649	14-09-2023	13-09-2023	ALC204
001	G7216209	14-09-2023	13-09-2023	ALC236
002	G7216213	14-09-2023	13-09-2023	ALC236
002	B2141648	14-09-2023	13-09-2023	ALC204
003	B2141617	14-09-2023	13-09-2023	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
Projectnummer E223146
Rapportnummer 13939704 - 1

Orderdatum 15-09-2023
Startdatum 15-09-2023
Rapportagedatum 19-09-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G7161295	14-09-2023	13-09-2023	ALC236
004	B2118860	14-09-2023	13-09-2023	ALC204
004	G7216212	14-09-2023	13-09-2023	ALC236
005	G7161256	14-09-2023	13-09-2023	ALC236
005	B2141665	14-09-2023	13-09-2023	ALC204
006	B2141632	14-09-2023	13-09-2023	ALC204
006	G7216211	14-09-2023	13-09-2023	ALC236

Paraaf :



Bijlage 6
Getoetste analyseresultaten
grond en grondwater

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: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	01 02 (0-30) 03 (0-Grond (AS3000)	02 32 (0-50) 41 (0-Grond (AS3000)
Monstersoort		
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	87.3	87.3	-	-	95.0	95	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5	-	-	2.2	2.2	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.5	5.5	-	-	4.9	4.9	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	37.7	--	-	43	122	--	-
cadmium	mg/kg	0.34	0.544	<=AW0.00	-	0.22	0.359	<=AW-0.02	-
kobalt	mg/kg	<1.5	2.67	<=AW-0.07	-	2.2	5.87	<=AW-0.05	-
koper	mg/kg	10	18.2	<=AW-0.15	-	7.1	13.3	<=AW-0.18	-
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0474	<=AW0.00	-	<0.050	0.048	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	10	14.7	<=AW-0.07	-	12	17.9	<=AW-0.07	-
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	3.2	7.23	<=AW-0.43	-	6.6	15.5	<=AW-0.30	-
zink	mg/kg	44	87.7	<=AW-0.09	-	35	72.1	<=AW-0.12	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.05	0.05	-	-
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.48	0.48	-	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.26	0.26	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15	-	-	2.3	2.3	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	1.4	1.4	-	-
chryseen	mg/kg	0.08	0.08	-	-	1.4	1.4	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.79	0.79	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-	-	1.7	1.7	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	1.2	1.2	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	1.1	1.1	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.64	0.64	<=AW-0.02	-	10.68	10.7	IN	0.24
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-	-	<1.8 [#]	5.73	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-	-	<2.0 [#]	6.36	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.8	-	-	<1.7 [#]	5.41	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-	-	<1.9 [#]	6.05	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.8	-	-	<1.8 [#]	5.73	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.8	-	-	2.0	9.09	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.8	-	-	<1.8 [#]	5.73	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	19.6	<=AW	-	9.7	44.1	IN	0.02
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-	<5	15.9	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-	11	50	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	11	44	--	-	54	245	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	40	--	-	150	682	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	80	<=AW-0.02	-	220	1000	NT	0.17

Monstercode	Monsteromschrijving
13935465-001	01 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 36 (0-50)
13935465-002	02 32 (0-50) 41 (0-50) 45 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	03 41 (50-100) 44 (	04 09 (0-50) 26 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	92.7	92.7	-	-	92.9	92.9	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	0.5	-	-	2.0	2	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	6.6	-	-	4.3	4.3	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	21	51.7	--	--	25	75.2	--	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	<=AW-0.03	<=AW-0.03	0.24	0.399	<=AW-0.02	<=AW-0.02
kobalt	mg/kg	<1.5	2.46	<=AW-0.07	<=AW-0.07	2.0	5.62	<=AW-0.05	<=AW-0.05
koper	mg/kg	<5	6.25	<=AW-0.22	<=AW-0.22	9.0	17.3	<=AW-0.15	<=AW-0.15
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0468	<=AW0.00	<=AW0.00	<0.050	0.0485	<=AW0.00	<=AW0.00
lood	mg/kg	<10	10.2	<=AW-0.08	<=AW-0.08	14	21.1	<=AW-0.06	<=AW-0.06
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	<=AW-0.01	<0.5	0.35	<=AW-0.01	<=AW-0.01
nikkel	mg/kg	4.2	8.86	<=AW-0.40	<=AW-0.40	5.3	13	<=AW-0.34	<=AW-0.34
zink	mg/kg	<20	26.9	<=AW-0.19	<=AW-0.19	46	97.7	<=AW-0.07	<=AW-0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.09	0.09	-	-
fenantreen	mg/kg	0.18	0.18	-	-	3.0	3	-	-
antraceen	mg/kg	0.08	0.08	-	-	0.91	0.91	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.46	0.46	-	-	7.7	7.7	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.29	0.29	-	-	3.1	3.1	-	-
chryseen	mg/kg	0.27	0.27	-	-	2.6	2.6	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16	-	-	1.2	1.2	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	0.36	-	-	2.6	2.6	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.21	0.21	-	-	1.5	1.5	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.22	0.22	-	-	1.7	1.7	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.237	2.24	WO	0.02	24.4	24.4	IN	0.59
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	30	150	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	40	--	-	31	155	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	13	65	--	-	29	145	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW-0.02	<=AW-0.02	90	450	IN	0.05

Monstercode	Monsteromschrijving
13935465-003	03 41 (50-100) 44 (50-100) 45 (50-100) 47 (50-100) 48 (50-100)
13935465-004	04 09 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	05 06 (0-50) 07 (0-Grond (AS3000)	06 20 (30-60) 21 (0-Grond (AS3000)
Monstersoort		
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	88.4	88.4	-	-	90.8	90.8	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1	-	-	1.0	1	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.1	5.1	-	-	4.0	4.0	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	39.1	--	-	<20	43.4	--	-
cadmium	mg/kg	0.34	0.533	<=AW-0.01	-	<0.2	0.234	<=AW-0.03	-
kobalt	mg/kg	<1.5	2.76	<=AW-0.07	-	<1.5	3.03	<=AW-0.07	-
koper	mg/kg	10	18.1	<=AW-0.15	-	<5	6.77	<=AW-0.22	-
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0475	<=AW0.00	-	<0.05	0.0487	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	13	19	<=AW-0.06	-	<10	10.6	<=AW-0.08	-
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	<3	4.87	<=AW-0.46	-	4.1	10.2	<=AW-0.38	-
zink	mg/kg	49	98.1	<=AW-0.07	-	23	49.5	<=AW-0.16	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.03	0.03	-	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-	-	0.07	0.07	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	0.03	0.03	-	-
chryseen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	0.03	0.03	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-	-	0.04	0.04	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	0.04	0.04	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	0.03	0.03	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.607	0.607	<=AW-0.02	-	0.304	0.304	<=AW-0.03	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.26	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.26	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.26	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.26	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.26	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	19.4	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	22.6	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	<=AW-0.03	-	<20	70	<=AW-0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13935465-005	05 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
13935465-006	06 20 (30-60) 21 (0-50) 52 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	07 55 (0-50)	08 57 (0-50) 58 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.5	90.5		-	93.3	93.3		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7		-	1.3	1.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	3.8		-	5.5	5.5		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	29	91.7	--		25	67.4	--	
cadmium	mg/kg	0.38	0.637	WO	0.00	0.51	0.833	WO	0.02
kobalt	mg/kg	1.9	5.58	<=AW-0.05		<1.5	2.67	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	13	25.3	<=AW-0.10		5.8	10.7	<=AW-0.20	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0489	<=AW0.00		<0.05	0.0476	<=AW0.00	
lood	mg/kg	29	44.2	<=AW-0.01		12	17.7	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	0.60	0.6	<=AW0.00		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.6	16.7	<=AW-0.28		4.2	9.48	<=AW-0.39	
zink	mg/kg	110	239	IN	0.17	44	88.6	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.40	0.4	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	6.9	6.9	-	-	0.03	0.03	-	-
antraceen	mg/kg	2.5	2.5	-	-	0.01	0.01	-	-
fluoranteen	mg/kg	12	12	-	-	0.08	0.08	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.9	5.9	-	-	0.03	0.03	-	-
chryseen	mg/kg	4.7	4.7	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.1	2.1	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.2	5.2	-	-	0.03	0.03	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.1	3.1	-	-	0.03	0.03	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.6	3.6	-	-	0.03	0.03	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	46.4	46.4	NT>I	1.17	0.28	0.287	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	28	140	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	41	205	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	73	365	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	700	NT	0.11	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13935465-007	07 55 (0-50)
13935465-008	08 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	09 27 (0-50) 28 (0-Grond (AS3000)	10 01 (0-50) 14 (0-Grond (AS3000)
Monstersoort		
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	93.2	93.2	-	-	91.5	91.5	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8	-	-	2.9	2.9	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	4.4	-	-	5.2	5.2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	41.7	--	--	<20	38.8	--	--
cadmium	mg/kg	0.24	0.398	<=AW-0.02	<=AW-0.02	0.36	0.568	<=AW0.00	<=AW0.00
kobalt	mg/kg	<1.5	2.92	<=AW-0.07	<=AW-0.07	<1.5	2.73	<=AW-0.07	<=AW-0.07
koper	mg/kg	9.3	17.8	<=AW-0.15	<=AW-0.15	9.6	17.4	<=AW-0.15	<=AW-0.15
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0484	<=AW0.00	<=AW0.00	<0.05	0.0475	<=AW0.00	<=AW0.00
lood	mg/kg	11	16.6	<=AW-0.07	<=AW-0.07	13	19	<=AW-0.06	<=AW-0.06
molybdeen	mg/kg	0.96	0.96	<=AW0.00	<=AW0.00	0.89	0.89	<=AW0.00	<=AW0.00
nikkel	mg/kg	7.5	18.2	<=AW-0.26	<=AW-0.26	6.7	15.4	<=AW-0.30	<=AW-0.30
zink	mg/kg	43	90.9	<=AW-0.08	<=AW-0.08	43	86.1	<=AW-0.09	<=AW-0.09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.28	0.28	-	-	0.01	0.01	-	-
antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.80	0.8	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.29	0.29	-	-	<0.01	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	0.20	0.2	-	-	0.01	0.01	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	0.27	-	-	0.01	0.01	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	0.18	-	-	0.01	0.01	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	0.19	-	-	0.02	0.02	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.46	2.46	WO	0.02	0.108	0.108	<=AW-0.04	<=AW-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.41	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.41	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.41	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.41	-	-
PCB 138	ug/kg	1.0	5	-	-	<1	2.41	-	-
PCB 153	ug/kg	1.6	8	-	-	<1	2.41	-	-
PCB 180	ug/kg	1.9	9.5	-	-	<1	2.41	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.3	36.5	WO	0.02	4.9	16.9	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	12.1	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	12.1	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	40	--	-	5	17.2	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	--	-	6	20.7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	<=AW-0.02	<20	48.3	<=AW-0.03	<=AW-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13935465-009	09 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)
13935465-010	10 01 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	11 18 (0-50) 19 (0-Grond (AS3000)	12 02 (80-130) 02 (Grond (AS3000)
Monstersoort		
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.8	92.8	-	-	90.6	90.6	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4	-	-	1.7	1.7	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	5.6	-	-	6.3	6.3	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	37.4	--	-	30	75.6	--	-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	<=AW-0.03	-	<0.2	0.226	<=AW-0.03	-
kobalt	mg/kg	<1.5	2.65	<=AW-0.07	-	1.7	4.06	<=AW-0.06	-
koper	mg/kg	<5	6.44	<=AW-0.22	-	5.6	10.1	<=AW-0.20	-
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0475	<=AW0.00	-	<0.050	0.047	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	11	16.2	<=AW-0.07	-	<10	10.2	<=AW-0.08	-
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	3.8	8.53	<=AW-0.41	-	5.2	11.2	<=AW-0.37	-
zink	mg/kg	23	46.1	<=AW-0.16	-	28	54.5	<=AW-0.15	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.04	0.04	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.08	0.08	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.03	0.03	-	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.03	0.03	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.03	0.03	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.05	0.05	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.04	0.04	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.04	0.04	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.264	0.264	<=AW-0.03	-	0.354	0.354	<=AW-0.03	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	15	75	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	45	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW-0.02	-	<20	70	<=AW-0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13935465-011	11 18 (0-50) 19 (0-50) 24 (0-30)
13935465-012	12 02 (80-130) 02 (130-180) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 20 (120-170) 20 (170-200) 21 (100-150) 21 (150-200)

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: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	13 23 (50-100) 23 (	14 34 (50-100) 34 (
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.1	90.1	-	-	90.2	90.2	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1	-	-	1.5	1.5	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.2	7.2	-	-	5.9	5.9	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	37	86.9	--	--	<20	36.5	--	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	<=AW-0.03	<=AW-0.03	<0.2	0.227	<=AW-0.03	<=AW-0.03
kobalt	mg/kg	2.1	4.71	<=AW-0.06	<=AW-0.06	<1.5	2.59	<=AW-0.07	<=AW-0.07
koper	mg/kg	<5	6.12	<=AW-0.23	<=AW-0.23	6.6	12	<=AW-0.19	<=AW-0.19
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0463	<=AW0.00	<=AW0.00	<0.05	0.0473	<=AW0.00	<=AW0.00
lood	mg/kg	<10	10	<=AW-0.08	<=AW-0.08	<10	10.3	<=AW-0.08	<=AW-0.08
molybdeen	mg/kg	0.75	0.75	<=AW0.00	<=AW0.00	<0.5	0.35	<=AW-0.01	<=AW-0.01
nikkel	mg/kg	8.9	18.1	<=AW-0.26	<=AW-0.26	4.4	9.69	<=AW-0.39	<=AW-0.39
zink	mg/kg	22	41.2	<=AW-0.17	<=AW-0.17	38	75.2	<=AW-0.11	<=AW-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.23	0.23	-	-	0.03	0.03	-	-
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	0.01	0.01	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.60	0.6	-	-	0.09	0.09	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.17	0.17	-	-	0.05	0.05	-	-
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-	-	0.05	0.05	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-	-	0.03	0.03	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	0.18	-	-	0.06	0.06	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	0.13	-	-	0.05	0.05	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	0.13	-	-	0.05	0.05	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.76	1.76	WO	0.01	0.427	0.427	<=AW-0.03	<=AW-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-	-	2.0	10	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-	-	1.4	7	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=AW	-	6.9	34.5	WO	0.01
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	16.7	--	-	7	35	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	16.7	--	-	10	50	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	<=AW-0.03	<=AW-0.03	<20	70	<=AW-0.02	<=AW-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13935465-013	13 23 (50-100) 23 (100-150) 24 (80-130) 24 (130-180) 27 (50-100) 27 (100-150) 27 (150-200)
13935465-014	14 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200) 44 (100-150) 44 (150-180) 44 (180-200) 49 (50-100) 49 (150-200) 52 (50-100) 52 (100-150)

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: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	15 13 (100-150) 13	dr01 Dz 1 (0-10) Dz
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	91.3	91.3	-	-	87.9	87.9	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4	-	-		2		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	5.4	-	-		4.3		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	21	57.1	--	-			-	-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.229	<=AW-0.03	-			-	-
kobalt	mg/kg	1.7	4.36	<=AW-0.06	-			-	-
koper	mg/kg	7.3	13.5	<=AW-0.18	-			-	-
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0477	<=AW0.00	-			-	-
lood	mg/kg	<10	10.4	<=AW-0.08	-			-	-
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-			-	-
nikkel	mg/kg	5.2	11.8	<=AW-0.36	-			-	-
zink	mg/kg	31	62.7	<=AW-0.13	-			-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-			-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-			-	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-			-	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	-			-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-			-	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-	-			-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-			-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-			-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-			-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-			-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.10	0.101	<=AW-0.04	-			-	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-			-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	-			-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13935465-015	15 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 42 (50-100) 42 (100-150) 59 (50-100) 59 (100-150) 59 (150-200)
13935465-016	dr01 Dz 1 (0-10) Dz 1 (0-10)

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: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	dr02 Dz 2 (0-10) Dz	04-1 09 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.8	90.8	-	-	95.2	95.2	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg		-	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg		-	-	-	0.06	0.06	-	-
antraceen	mg/kg		-	-	-	0.02	0.02	-	-
fluoranteen	mg/kg		-	-	-	0.13	0.13	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg		-	-	-	0.06	0.06	-	-
chryseen	mg/kg		-	-	-	0.06	0.06	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg		-	-	-	0.03	0.03	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg		-	-	-	0.06	0.06	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg		-	-	-	0.05	0.05	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg		-	-	-	0.04	0.04	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		-	-	-	0.517	0.517	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-			-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-			-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-			-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-			-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-			-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-			-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-			-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-			-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg		-	-	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg		-	-	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg		-	-	-	7	35	--	-
fractie C30-C40	mg/kg		-	-	-	6	30	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg		-	-	-	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13935465-017	dr02 Dz 2 (0-10) Dz 2 (0-10)
13942995-001	04-1 09 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 4	2%	4.3%

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: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	04-2 26 (0-50)	04-3 37 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-	-		Ja	-	-	
droge stof	%	94.5	94.5	-		86.6	86.6	-	
gewicht artefacten	g	<1	-	-		<1	-	-	
aard van de artefacten	-	Geen	-	-		Geen	-	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.46	0.46	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	4.8	4.8	-	-	0.02	0.02	-	-
antraceen	mg/kg	1.5	1.5	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	8.3	8.3	-	-	0.06	0.06	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.8	3.8	-	-	0.03	0.03	-	-
chryseen	mg/kg	3.1	3.1	-	-	0.03	0.03	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.2	1.2	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.7	2.7	-	-	0.03	0.03	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.4	1.4	-	-	0.03	0.03	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.6	1.6	-	-	0.03	0.03	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	28.86	28.9	IN	0.71	0.264	0.264	<=AW-0.03	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	20	100	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	21	105	--	-	9	45	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	18	90	--	-	7	35	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	300	IN	0.02	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13942995-002	04-2 26 (0-50)
13942995-003	04-3 37 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing		
Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 4	2%	4.3%

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: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	04-4 38 (0-50)	04-5 49 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja	-	-	-
droge stof	%	92.9	92.9	-	-	95.5	95.5	-	-
gewicht artefacten	g	1.0	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.03	0.03	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.15	0.15	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.07	0.07	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	0.77	0.77	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.55	0.55	-	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.41	0.41	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.24	0.24	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.50	0.5	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.31	0.31	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.32	0.32	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.33	40.334	<=AW-0.03	-	3.35	3.35	WO	0.05
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	9	45	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	11	55	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	-	20	100	<=AW-0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13942995-004	04-4 38 (0-50)
13942995-005	04-5 49 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing		
Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 4	2%	4.3%

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: 26-09-2023 - 14:06)

Projectcode E223146
 Projectnaam Booldersdijk 19 nedeweert
 Monsteromschrijving 04-6 50 (0-50)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	92.0	92	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.08	0.08	-	-
fenantreen	mg/kg	0.97	0.97	-	-
antraceen	mg/kg	0.30	0.3	-	-
fluoranteen	mg/kg	2.3	2.3	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.97	0.97	-	-
chryseen	mg/kg	0.85	0.85	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.41	0.41	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.88	0.88	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.54	0.54	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.58	0.58	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.88	7.88	IN	0.17

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	13	65	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	26	130	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	34	170	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	350	IN	0.03

Monstercode 13942995-006
 Monsteromschrijving 04-6 50 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 4 2% 4.3%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-09-2023 - 13:33)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	02-1-1 02 (260-360)	06-1-1 06 (270-370)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	80	80	>S	0.05	190	190	>S	0.24
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	8.5	8.5	<=S	-	17	17	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	42	42	>S	0.45
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	44	44	>S	0.48
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	2.4	2.4	<=S	-
nikkel	ug/l	24	24	>S	0.15	35	35	>S	0.33
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	40	40	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	0.32	0.32	>S	0.00
tolueen	ug/l	1.6	1.6	<=S	-	2.9	2.9	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	0.26	0.26	<=S	-	0.28	0.28	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.42	0.42	-	-	0.45	0.45	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0.84	0.84	-	-	0.91	0.91	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	1.26	1.26	>S	0.02	1.36	1.36	>S	0.02
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	0.07	0.07	>S	0.00	0.07	0.07	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13939704-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **3.4** ^--
DIMSLS **0.001**

13939704-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **5** ^--
DIMSLS **0.001**

Monstercode
13939704-001
13939704-002

Monsteromschrijving
02-1-1 02 (260-360)
06-1-1 06 (270-370)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-09-2023 - 13:33)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	13-3-1 13 (250-350)	44-1-1 44 (270-370)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	360	360	>S	0.54	68	68	>S	0.03
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	1.9	1.9	>S	0.27
kobalt	ug/l	6.2	6.2	<=S	-	10	10	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	14	14	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	15	15	<=S	-	39	39	>S	0.40
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	41	41	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	0.28	0.28	>S	0.00
tolueen	ug/l	1.3	1.3	<=S	-	1.9	1.9	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.28	0.28	-	-	0.24	0.24	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0.57	0.57	-	-	0.54	0.54	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.85	0.85	>S	0.01	0.78	0.78	>S	0.01
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	0.07	0.07	>S	0.00	0.07	0.07	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13939704-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **2.57** ^--
DIMSLS **0.001**

13939704-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **3.24** ^--
DIMSLS **0.001**

Monstercode
13939704-003
13939704-004

Monsteromschrijving
13-3-1 13 (250-350)
44-1-1 44 (270-370)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-09-2023 - 13:33)

Projectcode	E223146	E223146
Projectnaam	Booldersdijk 19 nedeweert	Booldersdijk 19 nedeweert
Monsteromschrijving	57-1-1 57 (220-320)	59-1-1 59
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	110	110	>S	0.10	55	55	>S	0.01
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	2.4	2.4	>S	0.36
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	15	15	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	31	31	>S	0.27
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	7.3	7.3	<=S	-	50	50	>S	0.58
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	41	41	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	0.32	0.32	>S	0.00	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	3.3	3.3	<=S	-	0.72	0.72	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	0.43	0.43	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.78	0.78	-	-	0.30	0.3	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	1.4	1.4	-	-	0.58	0.58	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	2.18	2.18	>S	0.03	0.88	0.88	>S	0.01
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	0.09	0.09	>S	0.00	0.04	0.04	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13939704-005

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT

BC

 ug/l **6.37** ^--
 DIMSLS **0.00129**
13939704-006

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

 ug/l **2.02** ^--
 DIMSLS **0.000571**

Monstercode	Monsteromschrijving
13939704-005	57-1-1 57 (220-320)
13939704-006	59-1-1 59

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)IINEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 7

Veldwerkformulieren

Stamkaart BRL SIKB 2000 Milieuhygienisch bodemonderzoek

Documentkenmerk: E223146.004

Projectnummer	E223146
Projectnaam	VBO Booldersdijk 19 te Nederweert
Locatie-adres	Booldersdijk 19 te Nederweert
Opdrachtgever	
Contactpersoon	
Projectleider	
Projectmedewerker	
Onderaannemer	
Projectdatum	

Opdracht

Aard van het werk delete indien nvt	☒ VBO	☒ VBO-A	☐ NO	☐
Aard van verontreiniging delete indien nvt	Zware metalen	Organisch	Asbest	
Aard/locatie van het werk delete indien nvt	Kadastraal perceel	Langs de weg	Mechanisch boren	Op/langs water
Soort opdracht delete indien nvt	Offerte plus Opdracht	Schriftelijke bevestiging	Raam overeenkomst	
Aanwezige info delete indien nvt	KLIC kaart(en)	Tekening(en)	Onderzoeksopzet: Historie /locatieinfo / grond / grondwater / waterbodembod /asbest	
Contactpersoon op locatie naam en tel.				

Veiligheidsaspecten

Aspect	Specificatie	Beheersmaatregelen
Zware metalen verontreiniging	Bijvoorbeeld Zn, Cu, Pb, Ni, Cd	- Verstuiwen beperken door nat te maken - Lichaam bedekkende kleding dragen: - Werkkleding en handschoenen - FP3 masker
Organische componenten	Bijvoorbeeld PAK, OCB, PCB, BTEXN, minerale olie	- PID - Halfgelaatmasker met bruin filter - Werkkleding en handschoenen
Asbest	Afhankelijk van blootstellingsrisico	- Gespecificeerd op formulier Asbest in grond 1
Werken langs de weg	Op of naast rijbaan, Berm / fietspad / voetpad Binnen-/buiten bebouwde kom	- Veiligheidskleding - Verkeersregelaars - <u>Bebording aan begin en eind</u>
Werken op/langs water	Monsterneming vanuit de boot vanuit het water, vanaf de oever	- Werken in tweetallen - Dragen reddingsvest - Boot met platte bodem - Boot afmeren t.p.v. bemonstering - Let op overige scheepvaart - Let op weersomstandigheden
Mechanisch boren	Met mechanische boorstelling, minigraver, Dando	- Gehoorbescherming - Veiligheidsschoenen - Werkhandschoenen - Veiligheidshelm - Veiligheidsbril

Uitvoering

☒ Conform offerte	☐ Gespecificeerd	☐ BRL afwijkend	☐ NEN afwijkend	☐ Anders
↳ 42 bairige / m specke				

12 x 20

6 x pb tot 20 m bemonsteren

Onafhankelijkheid				
Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 - 2000 - 2100 - 6000 en de daarbij horende protocollen waarbij gebruik gemaakt is van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit Bodemkwaliteit hieraan stelt.				
De erkende veldwerker heeft het mandaat om wijzigingen op het plan in de uitvoering van het veldwerk door te voeren wanneer hierover met de projectleider overlegd is en daar overeenstemming over is.				
Naam veldwerker	Paraaf	conform norm	Status*	Datum
		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	

* Status: Erkend veldwerker / Assistent / Stagiaire

Toussaint Hingna		nee	E	05/06/07-09-23
A. VAN DE VEN		ja	G	05/06/07-09-23
R. Gérard		ja	E	05/06-09-23

Asbest in grond BRL SIKB 2000 protocol 2018

Documentkenmerk: E223146.004

Projectnummer	E223146
Projectnaam	VBO Booldersdijk 19 te Nederweert
Locatie-adres	Booldersdijk 19 te Nederweert
Opdrachtgever	
Contactpersoon	
Projectleider	
Onderaannemer	

Locatiegegevens

Nadere omschrijving	Vml boord				
Deelgebieden	2x drupzone				
Verwachte situatie	☒ asbest in grond	☐ asbest in puin	Conc asbest (mg/kgds):	☐ < 100	☐ > 100
Stroken maaiveldinsp.	X-richting:	Y-richting:	Plaats en diepte gaten 30x30 sleuven:	☐ o.b.v. offerte	☐ zie tekening
Soort onderzoek	☐ VBO	☐ NO	Onderzoek norm	☐ NEN5707	☐ NEN5897

VEILIGHEIDSPLAN Asbest in bodem

☒ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal:	- Wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen - Wegwerp handschoenen - Tape - Stickers "voorzichtig, bevat asbest" - Veiligheidshelm (indien nabij kraan)
---------------------------------	---

☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond)
--------------------------------------	--

☐ blootstellingsverwachting > MTR

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Start-werk bespreking indien inzet inhuur partijen - Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond) - 3-traps sanitair unit (indien noodzaak (<10% bodemvocht) is aangetoond) - Overdrukcabine op laadschop of kraan indien niet inzetbaar dan PBM
--------------------------------------	--

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies:

Te gebruiken materialen specificeren (normvereiste):

Minimaal spade, meetlint, zeef 20 mm en weegschaal

Locatie-inspectie Maaiveld formulier

Documentkenmerk: E223146.004

Uitvoeringsdatum	5/6 september					
Periode van werkzaamheden	Aanvang				Einde	
Omvang inspectie	☒ Gehele locatie ($<100 \text{ cm}^2 \text{ asbest/m}^2$)		☐ Vakken 5x5 m ($>100 \text{ cm}^2 \text{ asbest/m}^2$)			
Weersomstandigheden	Zicht			Neerslag		
	☐ Bewolking	☒ $< 50 \text{ m}$	☐ $> 50 \text{ m}$	☐ Geen	☐ $< 10 \text{ mm}$	☐ $> 10 \text{ mm}$
Ingeschat percentage maaiveld (%)	vegetatie	puin	half verharding	verharding	plassen water	anders
	%	%	%	%	%	%
Vegetatie verwijderd?	☒ Neen		☐ Ja, methode:			
Inspectie-efficiency (%)	☒ $< 50\%$	☐ 50-70%	☐ 70-90%	☐ 90-100%		

Resultaten visuele inspectie bovengrond en maaiveld
(Vindplaatsen aangeven op kaart, eventuele extra soorten asbest bijschrijven)

☐ Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld							
nr	terreindeel	Soort (plaat buis scherf):	Vermoedelijke herkomst	Hecht / niet hecht	Gewicht (gram):	Monster code	Bar code
Onderzoekopzet aangepast		☐ neen	☐ ja, omdat:				

BRL SIKB 2018: Monsters Verkennend onderzoek (gaten aangeven op kaart)

BRL SIKB 2018: Monsters Nader onderzoek (kleuren en raster aangeven op kaart)

Gat of sleuf nummer	L x B (m)	Traject (m-mv)	Aantal stukken asbest	Massa asbest >20 mm (gram)	Type asbest (plaat/buis/ scherf)	Massa grove fractie >20 mm (kg) op zeef	Massa fijne fractie <20 mm (kg) door zeef alleen bij proefgaten	Dichtheid 1,4-1,5 veen 1,6-1,8 leem 1,7-1,9 zand	Vocht gehalte (%)	Monster code grove fractie	Monster code fijne fractie	NEN5107 / NEN 5897	Opmerkingen
Monster 01													
57 8 11											E2195448		
12 10 21 24 00-01													
53-54													
Monster 02													
55											E2195449		
Monster 3													
33-41 43											E2195610		Kals zone
47-48													onderzoek
Monster 4													formeel puur
34 35-38 31 00-01											E2195612		
33 43 40													
Druzone													
stal 02 00-01											E2195451		
Druzone													
staln 00-01											E2195450		


Stamkaart BRL SIKB 2100

Documentkenmerk: E223146.004

Projectnummer	E223146		
Projectnaam	VBO Booldersdijk 19 te Nederweert		
Locatie-adres	Booldersdijk 19 te Nederweert		
Opdrachtgever			
Projectleider			
Onderaannemer			
Uitvoeringsdatum	05-09-23	begin / eindtijd	7:30 - 16:00

Plan van Aanpak			
Machinale boring met guts	Klicmelding aanwezig	☒ Ja ☐ Neen	
Geen introductie bodemvreemde stoffen muv grind, bentoniet, peilbuis, verloren punt			
Te gebruiken materieel machinale verdringende boring:	☐ 100 mm	☐ 70 mm	☐ 50 mm
	Verloren punt ☒		
	Casing t.b.v. peilbuis		

Boorgat afstand		
≥ 15x boorgat diameter t.o.v. gebouw of constructie	is voorgeschreven ☒	
< 15x boorgat diameter t.o.v. gebouw of constructie	toestemming eigenaar	☐ Ja ☐ Neen

Afwijkingen		
Afwijkingen / Opmerkingen	Afwijking op BRL ☐ Ja ☐ Neen	Akkoord opdrachtgever indien ja, handtekening of instemming
	☐ Ja ☐ Neen	indien ja, handtekening of instemming



Bijlage 8

Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22