

Vink

**Evaluatie bodemsanering minerale olie en vluchtige
aromaten;**

Cuneraweg 342-344 te Rhenen

Opdrachtgever: KUDO Bouw B.V.

Contactpersoon: de heer M. Wennekes

Datum: 29 juli 2022

Projectnummer: P21M0111

Colofon

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Valkseweg 62 - 3771 RG Barneveld

Postbus 99 - 3770 AB Barneveld

tel. 0342 - 406 406

e-mail milieu@vink.nl

www.vink.nl



Vink

Titel: **Evaluatie bodemsanering minerale olie en vluchtige aromaten; Cuneraweg
342-344 te Rhenen**
Opdrachtgever: KUDO Bouw B.V.
Projectnummer: P21M0111

Auteur(s):
M. Hebinck



Barneveld
29 juli 2022

Autorisatie:
R. Druijff
b.a.



Barneveld
29 juli 2022

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. UITGANGSSITUATIE	3
2.1. Algemene gegevens	3
2.2. Actuele situatie en toekomstig gebruik	3
2.3. Verontreinigingssituatie, ernst en spoedeisendheid.....	3
2.3.1. Verontreinigingssituatie	3
2.3.2. Ernst en spoedeisendheid.....	4
2.4. Saneringsdoel, saneringsvariant, risico's en uitgangspunten en randvoorwaarden.....	5
2.4.1. Saneringsdoel	5
2.4.1. Saneringsvariant, risico's en uitgangspunten/randvoorwaarden	5
2.5. Bronbemaling.....	7
2.6. Nazorg	9
2.7. Organisatie	10
2.8. Planning en afwijkingen	10
3. UITGEVOERDE SANERINGSMAATREGELEN	13
3.1. Voorbereidende werkzaamheden	13
3.2. Uitwerking saneringsmaatregelen grond- en grondwatersanering.....	13
3.3. Grondstromen	19
4. EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN	20
4.1. Analyseresultaten eindbemonstering grond.....	20
4.2. Analyseresultaten eindbemonstering grondwater	22
5. CONCLUSIE EN ADVIES	24

(KAART) BIJLAGEN:

A. Toetsingstoelichting

B. Analyseresultaten

C. Analysecertificaten

D. Besluiten en instemming RUD Utrecht

E. Overzicht afvoer grond

Omgevingskaart

Kaart met ontgravingscontouren & nabemonstering en achtergebleven restverontreiniging

1. INLEIDING

KUDO Bouw B.V. heeft ons begin 2022 opdracht gegeven tot het uitvoeren van de milieukundige processturing en verificatie van de bodemsanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen. Voor de ligging van de locatie wordt verwezen naar de kaartbijlagen.

Aanleiding voor de sanering vormen de woningbouwplannen op de locatie, waarbij de aanwezige brandstofverontreiniging in zowel de boven- als ondergrond gesaneerd dient te worden tot functieklassse 'wonen'. De sanering betreft een functiegerichte sanering. De contour van de sterke verontreiniging bevindt zich ook op het naastgelegen perceel met nummer 1243. De eigenaar van dit perceel heeft geen toestemming gegeven voor de sanering waardoor de uitgevoerde sanering een deelsanering betreft.

De (interventiewaarde) contour van de bodemverontreiniging strekt zich tot buiten de genoemde percelen (342, 344) uit. Daar waar in de putwand nog restverontreiniging op de perceelgrens wordt aangetoond zal een vloeistofdichte kunststof folie worden aangebracht. Voor deze sanering is een deelsaneringsplan¹ en bemalingsplan opgesteld². Door middel van een beschikking heeft RUD Utrecht op 22 december 2021 ingestemd³ met het deelsaneringsplan en vastgesteld dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, zonder spoedeisendheid. De saneringslocatie is bekend onder locatiecode: UT034000075. De saneringswijze was grondverzet (open ontgraving – conventionele landbodemsanering). De bodemverontreiniging wordt functiegericht en kosteneffectief gesaneerd.

In deze rapportage wordt de uitgevoerde grondsanering geëvalueerd. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de algemene locatie- en verontreinigingsgegevens. Hoofdstuk 3 behandelt de saneringsmaatregelen, waarna in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de resultaten van de sanering en het benodigde vervolg. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de samenvatting en conclusie opgenomen.

¹ Deelsaneringsplan Bodemsanering Cuneraweg 342-344 te Rhenen, Verhoeven Milieutechniek B.V., projectnummer S20.2266, versie: 04, d.d. 15 oktober 2021.

² Bemalingsplan Cuneraweg 342-344 te Rhenen, Van der Haar Bronbemaling B.V., Concept d.d.15 december 2021.

³ Beschikking RUD Utrecht, zaaknummer Z-BHZVER-2021-3409, briefnummer Z/21/703895-923091, d.d. 22 december 2021.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is een onafhankelijk adviesbureau dat beschikt over een gecertificeerd kwaliteitssysteem conform NEN-EN-ISO 9001:2015 en is gecertificeerd volgens BRL-SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de BRL-SIKB 6000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg'. Tussen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. en de opdrachtgever bestaat geen relatie die strijdig is met de functiescheiding zoals omschreven in de BRL SIKB 2000 en 6000 (versie 6).

2. UITGANGSSITUATIE

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op algemene gegevens, het saneringstype en de saneringsvariant en de organisatie en planning.

2.1. Algemene gegevens

Locatiegegevens

Adres: Cuneraweg (achter 342-344)
Plaats: Rhenen
Kadastraal: Gemeente Rhenen, sectie A, nummers 991, 992 en 1451 (allen gedeeltelijk)
Locatiecoördinaten: X = 165860 en Y= 446020

2.2. Actuele situatie en toekomstig gebruik

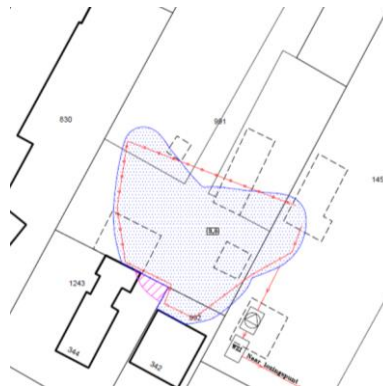
De saneringslocatie betreft een opslagterrein achter een voormalig tankstation. Op de locatie zijn een loods en voormalige olietanks aanwezig (geweest). De aanwezige bebouwing (woning nummer 342 en 344) blijven gehandhaafd.

2.3. Verontreinigingssituatie, ernst en spoedeisendheid

2.3.1. Verontreinigingssituatie

Aanwezige grondverontreiniging

Op basis van de meest actuele onderzoeksresultaten is vastgesteld dat de contour van de grondverontreiniging met minerale olie binnen de perceelsgrenzen grotendeels overeenkomt met de situatie tijdens voorgaande onderzoeken uit 2012. De grondverontreiniging is binnen de perceelsgrenzen zowel horizontaal als verticaal in voldoende mate afgeperkt. In onderstaande afbeelding is de contour van de grondverontreiniging uit 2012 en 2020 weergegeven.



Afbeelding contour grond- en grondwaterverontreiniging
2012

Afbeelding contour verontreinigde grond op basis van
inventarisatie diverse onderzoeken 2020.

De verontreiniging met minerale olie in de grond binnen de perceelsgrenzen is aanwezig over een oppervlak van circa 620 m². De verontreiniging is aanwezig in het traject van 0,2 tot 3,5 m-mv. Uitgaande van een gemiddelde laagdikte van circa 2,5 m-mv is sprake van circa 1.400 m³ sterk met minerale olie verontreinigde grond. Het plaatselijk sterk verhoogd gehalte voor xylenen in de ondergrond is ondergeschikt aan de verontreiniging met minerale olie.

Aanwezige grondwaterverontreiniging

Op basis van de meest actuele onderzoeksresultaten is vastgesteld dat de contour van de grondwaterverontreiniging met minerale olie binnen de perceelsgrenzen is afgenomen vergeleken met de situatie tijdens voorgaand onderzoek uit 2012. De sterke grondwaterverontreiniging is zowel horizontaal al verticaal in voldoende mate afgeperkt. Gezien de afname in omvang binnen de perceelsgrenzen en de afperking tijdens voorgaand onderzoek buiten de perceelsgrenzen, is het niet aannemelijk dat de verontreiniging zich buiten de perceelsgrenzen heeft verspreid en in omvang is toegenomen. Derhalve ligt het in de verwachting dat de verontreiniging nog steeds beperkt perceelsoverschrijdend is.

De verontreiniging met minerale olie in het grondwater binnen de perceelsgrenzen is aanwezig over een oppervlak van circa 240 m². De verontreiniging is aanwezig in het traject van 0,2 tot 2,5 m-mv. Uitgaande van een gemiddelde laagdikte van circa 2,0 m-mv is sprake van circa 480 m³ sterk met minerale olie verontreinigd grondwater. De plaatselijk sterk verhoogde concentratie aan xylenen in het grondwater is, net als bij de grondverontreiniging, ondergeschikt aan de verontreiniging met minerale olie.

De grondwaterverontreiniging bevindt zich voorts binnen de contouren van de sterke grondverontreiniging en kan derhalve als ondergeschikt aan de grondverontreiniging worden bevonden.

2.3.2. Ernst en spoedeisendheid

Door de RUD Utrecht is een beschikking afgegeven [noot 3] voor de uit te voeren saneringswerkzaamheden die onder het deelsaneringsplan [noot 1] zullen worden uitgevoerd. In deze beschikking is vermeld dat ter plaatse van de percelen (991, 992 en 1451, allen gedeeltelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in artikel 29 lid 1, van de Wet bodembescherming. Gelet op het huidige of het toekomstige gebruik van de bodem is geen sprake van zodanige risico's voor mens, plant of dier en/of van verspreiding van de verontreiniging dat er met spoed gesaneerd moet worden, zoals bedoeld in artikel 37 van de Wet bodembescherming.

2.4. Saneringsdoel, saneringsvariant, risico's en uitgangspunten en randvoorwaarden

2.4.1. Saneringsdoel

Het doel van de sanering is het functiegericht saneren van de aanwezige bodemverontreiniging en daarmee het opheffen van de risico's voor de volksgezondheid en milieu in het kader van de Wet bodembescherming. Tijdens de sanering zal de licht tot sterk met minerale olie en/of xylenen verontreinigde grond worden verwijderd. Als terugsaneerwaarde voor de grond wordt uitgegaan van 'klasse wonen'.

Opgemerkt wordt dat de eigenaren van perceel 1243 niet mee willen werken aan de sanering en betreft het een functiegerichte deelsanering om in elk geval de te ontwikkelen percelen 991 en 1451 geschikt te maken voor het gebruik 'wonen met tuin'.

Voor de sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie en/of xylenen is reeds een stabiele eindsituatie aanwezig en deze wordt derhalve niet gesaneerd / gemonitord. Tevens zal door de sanering vermindering optreden van de omvang van de grondwaterverontreiniging door het onttrekken van grondwater middels bronbemaling en zal deze grotendeels worden vergraven tezamen met de sterke grondverontreiniging. Voor het grondwater gelden dus geen terugsaneerwaarden. Na sanering is de saneringslocatie geschikt voor het toekomstige gebruik als wonen met tuin.

2.4.1. Saneringsvariant, risico's en uitgangspunten/randvoorwaarden

Saneringsvariant

De bestaande bebouwing op de saneringslocatie achter de Cuneraweg 342-344 zal worden gesloopt, waarna nieuwbouwwoningen zullen worden gerealiseerd. Tijdens de sanering zal de licht tot sterk met minerale olie en/of xylenen verontreinigde grond worden verwijderd middels ontgraving, waarbij tevens de grondwaterverontreiniging zal worden ontgraven / vergraven. De sterk verontreinigde grond zal worden afgevoerd naar een erkend verwerker. De aanwezige licht- tot matig verontreinigde bovengrond zal na ontgraving in depots worden gezet en na depotbemonstering eventueel worden gebruikt als aanvulling. Daarnaast wordt de ontgraving verder aangevuld met geleverd zand/ grond die minimaal voldoet aan 'klasse wonen' conform het Besluit bodemkwaliteit.

De omvang van de sterke grondwaterverontreiniging zal worden gereduceerd door de toe te passen bronbemaling en vergraven tezamen met de grondverontreiniging.

Risico's

De grondwaterstand is rond 2,5 m-mv. De huidige sterke verontreiniging in het grondwater zal gereduceerd worden door verwijdering van de sterke bodemverontreiniging en door toepassen van een grondwaterbemaling. In het grondwater kunnen sterke restverontreinigingen achterblijven. Vanwege de diepte (2,5 m-mv) en de aanwezige bodem ('klasse wonen grond') blijkt uit het

deelsaneringsplan dat na de sanering geen sprake is van risico's voor mens, plant, dier of van verspreiding.

Uitgangspunten en randvoorwaarden

De locatie zal functiegericht worden gesaneerd, waarbij de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden zal de op de percelen 991 en 1451 aanwezige bebouwing inclusief vloeren en funderingen worden gesloopt.
- De verontreinigingssituatie en de hoeveelheden te saneren grond zijn gebaseerd op de verrichte bodemonderzoeken.
- De actieve saneringswerkzaamheden worden enkel uitgevoerd ter plaatse van de percelen 991, 992 en 1451 (allen gedeeltelijk). Ter plaatse van het perceel 1243 vinden geen actieve saneringswerkzaamheden plaats, aangezien de eigenaren van dit perceel niet wensen mee te werken aan de sanering.
- De huidige gebruiksfunctie van perceel 991 wijzigt van bedrijf naar wonen met tuin.
- Aanvulling mag plaatsvinden met de zintuiglijk schone bovengrond en overige licht verontreinigde grond uit de depots mits milieuhygiënisch geschikt ('klasse wonen' of beter). Daarnaast wordt de ontgraving verder aangevuld met geleverd zand/grond die minimaal voldoet aan 'klasse wonen' conform het Besluit bodemkwaliteit.
- De gehele saneringsput zal onder een veilig talud worden ontgraven in verband met zettingsrisico's en de veiligheid van de bouwput. Nabij de bebouwing en / of erfafscheiding op perceel 1243 zal tot aan de perceelsgrenzen met perceel 991 en 992 de verontreiniging tot 'klasse wonen' worden verwijderd, zodat er geen restverontreiniging op perceel 991 en 992 achterblijft. Indien dit binnen de 1 meter komt en niet onder talud kan worden gegraven zal de aannemer in het werk bepalen welke civieltechnische voorzieningen benodigd zijn om de verontreiniging veilig te kunnen ontgraven.
- Indien verontreinigde grond op de buurpercelen achterblijft boven de terugsaneerwaarde 'klasse wonen' zal de omvang van deze restverontreiniging worden vastgesteld en middels een vloeistofdichte kunststoffolie worden geïsoleerd.
- Om de verontreiniging "in den droge" te kunnen ontgraven zal bronbemaling worden toegepast. Het water dat vrijkomt bij de bemaling zal via een grondwaterzuiveringsinstallatie worden geloosd op het gemeentelijk (vuilwater)riool of oppervlaktewater.
- Aangezien voor de grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen reeds sprake is van een stabiele eindsituatie, vermindering van de omvang optreedt door het onttrekken van grondwater middels de bronbemaling en deels wordt vergraven met de sterke grondverontreiniging wordt deze niet verder gesaneerd en/of gemonitord.
- Indien tijdens de bodemsanering blijkt dat er een afwijking van de saneringsdoelstelling plaats vindt, zal in overleg met het bevoegd gezag (RUD Utrecht) naar een oplossing worden gezocht.

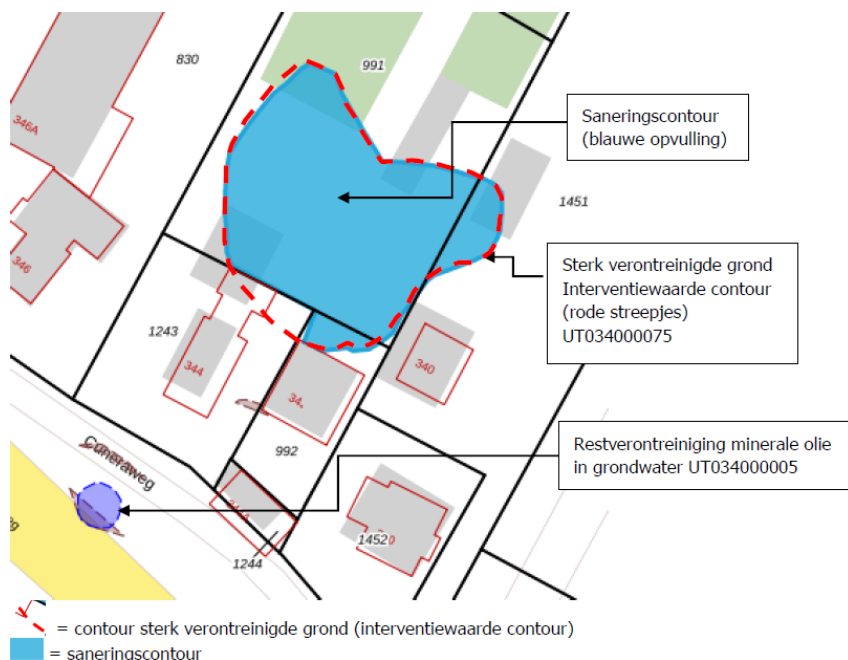
2.5. Bronbemaling

Om de saneringswerkzaamheden in 'den droge' te kunnen uitvoeren zal voorafgaande aan de werkzaamheden bronnering worden geplaatst. Deze werkzaamheden, evenals het opstellen van een bemalingsplan [noot 2] zijn verzorgd door firma Van der Haar bronbemaling. In het opgestelde bemalingsplan komen alle relevante grond- en grondwateraspecten aan de orde en wordt een voorstel gedaan voor het type bemaling. Het bemalingsplan volgt zo goed mogelijk de BRL 12000 "tijdelijke bemalingen".

Om de bouwput droog te krijgen worden rondom verticale vacuümfilters geplaatst die op een ringleiding wordt aangesloten. Deze ringleiding wordt aangesloten op een pomp met een (theoretische) capaciteit van 90 m³/uur. Het opgepompte water wordt via de waterzuivering geloosd op het riool of oppervlaktewater. De ringleiding wordt verdiept aangebracht om verlaging van het grondwater beter te kunnen waarborgen. Om de onttrekking te kunnen meten zal een debietmeter worden aangebracht.

Voor het bepalen van het onttrekkingsdebiet is uitgegaan van een GHG van 7,25 m+NAP en de bodemopbouw die bestaat uit zwak tot matig leemhoudend zand. Samen met de afmeting van de bouwput is het onttrekkingsdebiet vastgesteld op maximaal 19,8 m³/uur met een reikwijdte van circa 70 meter.

Binnen het invloedgebied van deze uit te voeren sanering (locatiecode UT034000075) ligt een andere verontreiniging met locatiecode UT034000005. In onderstaande afbeelding is deze locatie weergegeven.



afbeelding met contouren saneringslocatie (UT034000075) en de aanwezige restverontreiniging (UT034000005) die binnen de invloedssfeer ligt van de toe te passen bemaling.

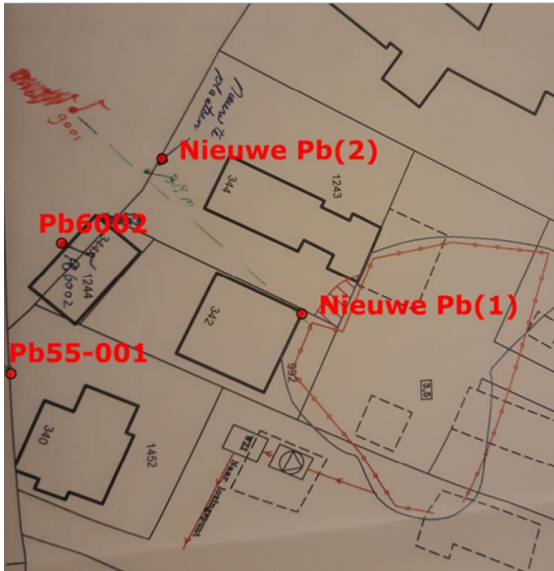
Deze verontreiniging bestaat uit onder meer vluchtige aromaten en minerale olie in het traject 2,0 – 3,0 m-mv. In het kader van artikel 28 Wbb dient het verplaatsen van een verontreiniging gemeld te worden. Om dit vast te stellen is een grondwatermodel/berekening gedaan en indien nodig bepaald wat de mate van de verplaatsing zou zijn.

Met de reikwijdte van de bemaling van 70 meter ten opzichte van de afstand van 38 meter waarop de verontreiniging ten opzichte van de bemaling licht, kan worden gesteld dat er invloed wordt uitgeoefend op de verontreiniging. De mate waarin en de snelheid van de verplaatsing hangt af van de stroomsnelheid van het grondwater en door de zogenaamde retarderende (=remmende) eigenschappen van de bodem. Doordat de verontreiniging in de laag met lemig zand ligt, wordt de verplaatsing door de eigenschappen van deze laag dan ook bepaald. De verplaatsing zal overwegend horizontaal zijn, aangezien de bemaling in dezelfde laag plaatsvindt (filterstelling 4-5 m-mv t.o.v verontreiniging 2 a 3 m-mv). Gezien de ligging van de verontreiniging t.o.v. de bemaling zal de stromingsrichting in noordoostelijke richting zijn.

De uiteindelijke verplaatsing van de verontreiniging in de lemige zandlaag is vastgesteld op 0,016 m o.b.v. de verontreinigende stof ethylbenzeen (= meest vluchtige stof) en een bemalingsduur van 13 dagen.

Om een beeld te krijgen van de onttrekking en controle te houden op eventuele nadelige effecten voor de omgeving worden peilbuizen gezet en hoogtebouten (of stickers; deformatiemeting) geplaatst. Door deze op vastgestelde tijdstippen te monitoren kan mogelijke zetting en/of aantrekken van verontreiniging worden aangetoond.

Indien de vastgestelde verplaatsing van 0,016m en 2,5m acceptabel is dan worden er vooraf twee peilbuizen bij gezet. Één vlakbij (ca. 5 meter) de bemaling en de tweede ten noorden van het fietspad, zodanig dat deze in een raai liggen. Daarna worden deze peilbuis (Pb2) plus 2 bestaande nog aanwezige peilbuizen bemonsterd als nulsituatie (Pb6002 voor de voormalige kiosk en Pb55-001 voor huisnummer 340). Vervolgens worden deze voorzien van loggers om continu te meten en registreren wat de grondwaterstand is en/of er géén (significante) grondwaterdaling is. Na de beëindiging van de bemaling worden de drie peilbuizen nogmaals bemonsterd om de eindsituatie vast te leggen en te toetsen/aan te tonen dat de restverontreiniging niet verspreid is door de bemaling. In onderstaande afbeelding zijn de aanwezige peilbuizen en de nog te plaatsen peilbuizen weergegeven die nodig zijn ter monitoring.



weergegeven aanwezige en nog te plaatsen peilbuizen ten behoeve van de monitoring

Door firma Van der Haar Bronbemaling is op 21 december 2021 een melding gedaan richting het bevoegd gezag (Waterschap Vallei en Veluwe) in het kader van onttrekken en lozen van grondwater. Er zal gedurende de sanering grondwater worden onttrokken met een maximum debiet van 20 m³/uur. Dit onttrokken grondwater zal worden geloosd op het oppervlaktewater. Op 29 december 2021 is deze melding akkoord bevonden met meldingsnummer WL_11057.

Op 25 januari 2022 is de nulmeting verricht ter plaatse van de peilbuizen Pb6001 (vml. Pb55-001), 6002, Pb nieuw 1 en Pb nieuw 2. Op basis van deze meting is gebleken dat ter plaatse van Pb nieuw 1 een licht verhoogd gehalte aan naftaleen is gemeten. In de overige peilbuizen zijn geen verhoogde gehalten gemeten aan de geanalyseerde parameters.

Na afloop van de sanering is op 19 april 2022 wederom het grondwater bemonsterd uit de peilbuizen Pb6001 (vml. Pb55-001), 6002, Pb nieuw 1 en Pb nieuw 2. Op basis van de resultaten zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen aan de geanalyseerde parameters. Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat de bronnering niet gezorgd voor verplaatsing van de grondwaterverontreiniging.

2.6. Nazorg

Functioneel saneren leidt mogelijk tot het achterlaten van verontreinigingen in de bodem. Dit vraagt, indien nodig, om zorg na afronding van de sanering. Deze zorg zal gegeven de saneringsdoelstelling en het ontbreken van actuele risico's bestaan uit bekendmaking en registratie. Fysieke zorgmaatregelen zijn niet noodzakelijk.

2.7. Organisatie

De NAW gegevens van de relevante partijen en contactpersonen zijn opgenomen in onderstaand overzicht.

Opdrachtgever en directievoering

Naam: KUDO Bouw B.V.
Adres: Lunet 1
Postcode / plaats: 3905 NW Veenendaal
Telefoon: 0318-540080
E-mail: MarkWennekes@kudo.nl
Contactpersoon: de heer M. Wennekes

Bevoegd gezag Wbb

Naam: Regionale uitvoeringsdienst Utrecht (RUD)
Adres: Postbus 85242
Postcode / plaats: 3508 AE Utrecht
Telefoon: 030-7023300
E-mail: handhavingbodem@rudutrecht.nl
Contactpersoon: -

Aannemer

(Bedrijfs)Naam: Vink Aannemingsmaatschappij b.v.
Adres: Valkseweg 62
Postcode / plaats: 3771 RG
Telefoon: 088-4403429
E-mail: j.vanos@vinkaannemingsmaatschappij.nl
Contactpersoon: de heer J. van Os
KP/DLP: R. van de Beek

Milieukundige processturing en verificatie

(Bedrijfs)Naam: Vink Milieutechnisch Adviesbureau
Adres: Valkseweg 62
Postcode / plaats: 3771 RG Barneveld
Telefoon: 088-4403440
E-mail: milieu@vink.nl
Contactpersoon: de heer R. Druijff (projectleider BRL6000)
MKB-er: de heer D. Karsten (Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.)
de heer D. Bitter (Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.)

2.8. Planning en afwijkingen

De startmelding is op 4 maart 2022 ingediend bij de RUD Utrecht. Op basis van deze startmail is op 14 maart 2002 begonnen met saneren. Op 21 maart 2022 is de bronnering aangezet. De

eindmelding van de sanering is verricht op 2 mei 2022. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform het deelsaneringsplan [noot 1].

Afwijkingen:

Tijdens de uitgevoerde saneringswerkzaamheden zijn ten opzichte van het saneringsplan een aantal wijzigingen opgetreden die hieronder worden beschreven. Deze wijzigingen zijn middels e-mail bericht d.d. 28 maart 2022 doorgegeven aan het Bevoegd gezag.

Wijziging 1:

Op basis van de interpretatie van de uitgevoerde bodemonderzoeken (uit 2012 en 2020) blijkt dat de ontgravingscontour uit het saneringsplan (en de beschikking hierop) niet overeenkomt met de achtergrondwaardecontour voor minerale olie (= gelijk aan de terugsaneerwaarde categorie Wonen). Hierop is de geplande ontgravingscontour enigszins in westelijke richting uitgebreid. Grootste wijziging is echter de bovenste meter van het pad wat in noordelijke richting loopt. Hierin is tussen 0,5 en 1 m-mv een oliegeur waargenomen en blijkt de grond niet toepasbaar op basis van minerale olie. Aangezien het beschikte saneringsdoel is dat het gehele perceel 991 dient te voldoen aan categorie Wonen, wordt de ontgravingscontour hierop uitgebreid.

Wijziging 2:

Ondanks overleggen tussen de opdrachtgever = saneerder en de eigenaar van het perceel 1451 (Cuneraweg 340) én het feit dat beide percelen tot het zelfde woningbouwplan behoren, wenst de eigenaar van het perceel 1451 niet mee te werken aan de sanering op zijn terrein. Als wijziging op het deelsaneringsplan wordt daarom de saneringslocatie én de ontgravingscontour beperkt en wordt dit dus exclusief het perceel 1451. Op de erfgrens blijkt het duidelijk nog verontreinigd (in 2012 is in 2 boringen op het buurperceel ook sterke verontreiniging aangetroffen in de grond). Er is /wordt tot strak op de erfgrens gegraven. Deze wordt nabemonsterd en vervolgens afgedekt met folie. De verontreiniging op het perceel 1451 valt op basis van de wijziging op dit deelsaneringsplan buiten deze deelsanering. Ten behoeve van de geplande ontwikkelingen zal dit perceel op een later moment als afzonderlijke deelsanering gesaneerd dienen te worden.

Wijziging 3:

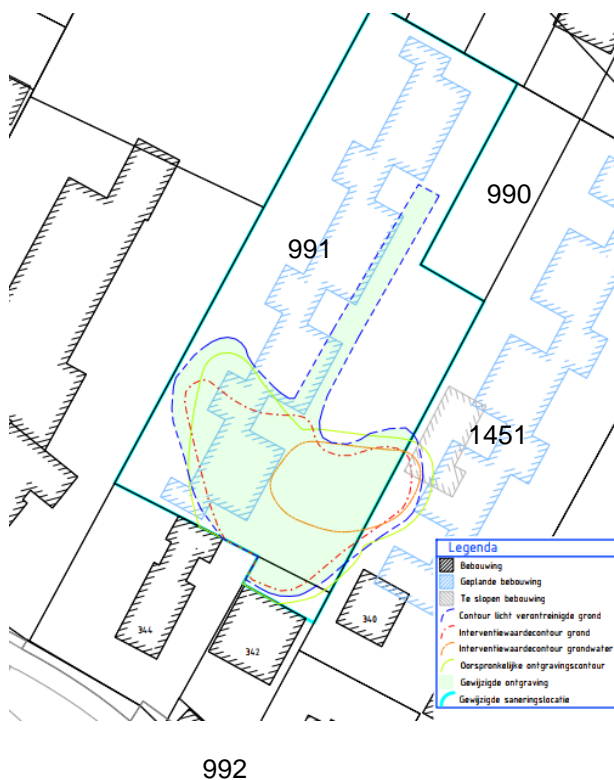
Op basis van het saneringsplan met daar aan toegevoegd het bemalingsplan zou volstaan kunnen worden met een bemaling van maximaal 20 m³/uur. Deze bemaling is bij de start van de sanering geplaatst en begin vorige week opgestart. Nadat hij vorige week met een gemiddeld debiet van ruim 15 m³/uur liep (met pieken boven de 20 m³, maar door storingen aan de zuivering gemiddeld dus lager), bleek het grondwater niet tot nauwelijks te dalen. Hierdoor heeft de sanering eind vorige week stil gelegen. Vanwege het relatief hoge waterniveau kon niet dieper worden gesaneerd. Om toch de benodigde ontgravingsdiepte in den droge te kunnen bereiken, is de bemaling sinds gisteren opgeschroefd naar 36 m³/uur. Helaas lukt het niet om de sanering met een lager debiet uit te kunnen voeren. Beoogd wordt wel om de ontgraving deze week af te ronden, zodat het hoge debiet maximaal 1 week zal duren. Hiermee wordt de invloed op de restverontreiniging aan de Cuneraweg beperkt geacht. Als extra bewakingsmaatregel wordt, naast het dagelijks registreren van de grondwaterstanden uit de vier controlepeilbuizen, in de loop van deze week het grondwater

uit de controlepeilbuis Nieuwe Pb2 en Pb6002 bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie en BTEXN

Wijziging 4:

Als laatste wijziging in de werkwijze geldt dat ook een deel van de te verwachten licht verontreinigde grond (tussen categorie Wonen en Interventiewaarde) in depot wordt gezet en wordt afgevoerd op basis van een depotkeuring door de MKB-er (zoals omschreven in het saneringsplan voor depot met twijfelgrond). De inmiddels samengestelde depots B en C (beide totaal max. 300 m³) bleken licht verontreinigd, maar niet te voldoen aan categorie Industrie. Deze beide depots zijn inmiddels afgevoerd als onderdeel van de te reinigen grond.

In onderstaande afbeelding op de volgende pagina zijn de wijzigingen 1 en 2 weergegeven.



1: De ontgravingscontour is in westelijke richting uitgebreid. Grootste wijziging is dat de bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv ter plaats van het toegangspad (noordelijke richting) wordt meegesaneerd. In deze laag is zintuiglijk een oliegeur waargenomen en blijkt de grond niet toepasbaar op basis van minerale olie.

2: De saneringslocatie bestaat alleen perceel 991 en 992 (beide gedeeltelijk). Perceel 1451 is niet meegenomen in onderhavige sanering.

3. UITGEVOERDE SANERINGSMAATREGELEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgevoerde saneringswerkzaamheden. Milieukundige processturing en verificatie heeft plaatsgevonden onder de BRL SIKB 6000, protocol 6001. De bodemsanering heeft plaatsgevonden onder de BRL SIKB 7000, SIKB protocol 7001.

3.1. Voorbereidende werkzaamheden

De startdatum is gemeld aan RUD Utrecht.

Ten aanzien van de veiligheidsklasse is in het door de aannemer opgestelde V&G plan voor de bodemsanering uitgegaan van 'Rood Vluchtig'. Voor de afvoer van de verontreinigde grond is door de aannemer een afvalstroomnummer aangevraagd. De grond zal onder afvalstroomnummer 05WQ80102468 worden afgevoerd naar de erkende verwerker Attero te Wilp.

Het werkterrein is voor aanvang van de sanering afgezet met hekwerk en er is een DECO-unit geplaatst. Voor de ligging van kabels en leidingen is door de aannemer een Klic melding gedaan.

3.2. Uitwerking saneringsmaatregelen grond- en grondwatersanering

De sanering is uitgevoerd in de periode van 14 maart 2022 t/m 12 april 2022. In onderstaand overzicht zijn de belangrijkste momenten met betrekking tot de sanering weergegeven.

Tabel 1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Datum / periode	activiteit
4 maart 2022	Startmelding
14 maart 2022	Kick-off sanering. Bronnering geplaatst door de firma Van der Haar Bronbemaling
	Depot met straatzand verplaatst en bemonsterd middels 1 x 25 grepen (depot A).
15 maart 2022	Resultaten bekend indicatieve depotbemonstering (depot A). Depot A is te classificeren als 'Achtergrondwaarde grond'. Start ontgraving. Zuidoostelijke hoek ontgraven tot circa 1,7 m-mv en de uitkomende grond in depot (depot B) gezet. Zuidelijk en noordoostelijke kant van de sanering ontgraven tot de zintuiglijke verontreiniging. Uitkomende grond in depot (depot C; twijfelgrond) gezet. Aangetroffen verhardingslaag bestaande uit puin/steenkool in depot gezet ten behoeve van afvoer. Depot C; twijfelgrond afgedekt met folie.
16 maart 2022	Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 8 vrachten afgevoerd (248,600 ton). Aanwezige bronnering doorgespoeld. Perceelsgrens 1451 indicatief uitgekeurd. Depot B indicatief bemonsterd middels 1 x 25 grepen.
17 maart 2022	Resultaten bekend indicatieve depotbemonstering (depot B). Depot B is te classificeren als 'Niet toepasbaar'. Ontgraven verontreinigde grond. Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 12 vrachten afgevoerd (360,240 ton). Depot C; twijfelgrond indicatief bemonsterd middels 1 x 25 grepen.
18 maart 2022	Ontgraven verontreinigde grond.

Datum / periode	activiteit
	Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 12 vrachten afgevoerd (355,600 ton).
21 maart 2022	Resultaten bekend indicatieve depotbemonstering (depot C). Depot C is te classificeren als 'Niet toepasbaar'. Ontgraven verontreinigde grond.
21 maart 2022	Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 12 vrachten afgevoerd (324,360 ton). Depot B en C afgevoerd onder afvalstroomnummer 05WQ80102468 naar Attero te Wilp. Aanzetten bronnering. Monitoring grondwaterstanden peilbuizen conform bemalingsplan. Bemonstering influent en effluent waterzuivering.
22 maart 2022	Depot B en C afgevoerd onder afvalstroomnummer 05WQ80102468 naar Attero te Wilp. Ontgraven verontreinigde grond.
22 maart 2022	Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 12 vrachten afgevoerd (346,400 ton). Aanvoer schoon zand (depot D) ten behoeve van de aanvulling. Deze aanvulling is gemeld middels Bbk melding (607197.0). Melding verricht door aannemer. Verhogen debiet bronnering naar circa 35 m ³ /uur.
23 maart 2022	Geen grondwerkzaamheden in verband met aanwezig water in de ontgraving.
24 maart 2022	Monitoring grondwaterstanden peilbuizen conform bemalingsplan. Ontgraven verontreinigde grond. Putwand tegen perceel 1451 op perceelsgrens recht omlaag ontgraven Putwand tegen woning nummer 342 ontgraven tot onderkant fundering. Daarna onder talud ontgraven. Geen afvoer verontreinigde grond.
25 maart 2022	Geen saneringswerkzaamheden Bemonstering influent en effluent waterzuivering.
28 maart 2022	Putwand tegen perceel 1451 op perceelsgrens recht omlaag ontgraven. Geen afvoer verontreinigde grond. Bemonstering influent en effluent waterzuivering. Uitkeuring ontgraving conform BRL6000, protocol 6001. Melding Bevoegd gezag met betrekking tot afwijking deelsaneringsplan.
29 maart 2022	Ontgraven verontreinigde grond. Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 9 vrachten afgevoerd (255,220 ton). Aanvoer schoon zand (depot D) ten behoeve van de aanvulling. Monitoring grondwaterstanden peilbuizen conform bemalingsplan. Vastgesteld dat het debiet circa 45 m ³ /uur bedraagt.
30 maart 2022	Ontgraven verontreinigde grond. Noordelijke wand ontgraven en in depot (depot E) gezet. Ter plaatse van perceelsgrens 1451 folie toegepast tegen de wand. Op perceel 1451 is nog verontreiniging aanwezig. Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 9 vrachten afgevoerd (261,140 ton). Uitkeuring ontgraving conform BRL6000, protocol 6001. Bemonstering influent en effluent waterzuivering.
31 maart 2022	Ontgraven verontreinigde grond. Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 9 vrachten afgevoerd (263,640 ton). Aanvulling ontgraving met zand depot D. Bemonstering influent en effluent waterzuivering.
01 april 2022	Aanvulling ontgraving met zand depot D. Ontgraven verontreinigde grond. Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 7 vrachten afgevoerd (200,220 ton). Uitkeuring ontgraving conform BRL6000, protocol 6001.
04 april 2022	Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 2 vrachten afgevoerd (58,280 ton).
05 april 2022	Aanvulling ontgraving met zand depot D. Ontgraven verontreinigde grond. Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 12 vrachten afgevoerd (346,200 ton). Monitoring grondwaterstanden peilbuizen conform bemalingsplan

Datum / periode	activiteit
	Uitkeuring ontgraving conform BRL6000, protocol 6001. Ter plaatse van perceelsgrens 1243 folie toegepast tegen de wand. Op perceel 1243 is nog verontreiniging aanwezig.
06 april 2022	Monitoring grondwaterstanden peilbuizen conform bemalingsplan Aanvulling ontgraving met zand depot D.
06 april 2022	Klinkers aanwezig pad gerooid en onderliggend zandpakket (7-50 cm-mv) in depot gezet (depot F). Ontgraven verontreinigde grond klinkerpad tot een diepte van 100 cm-mv. Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 3 vrachten afgevoerd (82,560 ton). Uitkeuring ontgraving conform BRL6000, protocol 6001.
07 april 2022	Ontgraven verontreinigde grond klinkerpad tot een diepte van 100 cm-mv. Ontgraven verontreinigde grond bekende spot. Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 3 vrachten afgevoerd (113,220 ton). Depot F indicatief bemonsterd middels 1 x 25 grepen. Uitkeuring ontgraving conform BRL6000, protocol 6001.
08 april 2022	Ontgraven schone bovengrond noordkant sanering en in depot (Depot G) gezet Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 4 vrachten afgevoerd (120,120 ton). Resultaten bekend indicatieve depotbemonstering (depot F). Depot F is te classificeren als 'Achtergrondwaarde grond'. Aanvulling ontgraving met zand depot D en depot F Uitkeuring ontgraving conform BRL6000, protocol 6001.
11 april 2022	Ontgraven verontreinigde grond. Afvoer verontreinigde grond naar de erkende verwerkingslocatie Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 8 vrachten afgevoerd (233,020 ton). Depot E en G indicatief bemonsterd middels 1 x 25 grepen. Bemonstering influent en effluent waterzuivering. Uitkeuring ontgraving conform BRL6000, protocol 6001.
12 april 2022	Resultaten bekend indicatieve depotbemonstering (depot E en G). Depot E is te classificeren als 'Niet toepasbaar' en depot G is te classificeren als 'Achtergrondwaarde grond'. Bemonstering influent en effluent waterzuivering.
12 april 2022	Afvoeren depot E naar Attero te Wilp onder afvalstroomnummer 05WQ80102468. In totaal 4 vrachten afgevoerd (108,380 ton). Graafwerkzaamheden met betrekking tot de sanering afgerond.
19 april 2022	Plaatsing monitoringspeilbuizen in het kader van eindbemonstering grondwater. In totaal 3 monitoringspeilbuizen (MPb1, MPb2 en MPb3) in de voormalige ontgraving geplaatst.
28 april 2022	Bemonstering monitoringspeilbuizen MPb1, MPb2 en MPb3 (1 ^e ronde)
2 mei 2022	Eindmelding bodemsanering
11 mei 2022	Bemonstering monitoringspeilbuizen MPb1, MPb2 en MPb3 (2 ^e ronde)

De navolgende foto's geven een impressie van de uitgevoerde sanering weer.



Foto 1: Ingericht werkterrein



Foto 2: Werkterrein met bronnering. Op de achtergrond is de zuivering te zien.



Foto 3: Begin ontgraving d.d. 15 maart 2022



Foto 4: Ontgraving d.d. 15 maart 2022



Foto 5: Ontgraving d.d. 15 maart 2022 tot circa 1,7 m-mv.



Foto 6: Ingerichte depots



Foto 7: Ontgraving d.d. 28 maart 2022

Foto 8: Putwand op de perceelsgrens 1451.



Foto 9: Ontgraving nabij perceelsgrens 1451.



Foto 10: Aanvulling ontgraving met schoon zand (depot D).



Foto 11: Overzicht aanvulling. Op de achtergrond is de foliewand zichtbaar, ter hoogte van perceel 1451



Foto 12: Aanwezige verontreiniging onder klinkerpad d.d. 6 april 2022



Foto 13: Ontgraving verontreiniging onder klinkerpad d.d. 6 april 2022.



Foto 14: Ontgraving ter plaatse van gevel woning 344, d.d.7 april 2022



Foto 15: Aanvulling ontgraving nabij woning 344 d.d. 8 april 2022



Foto 16: Aanvulling d.d. 12 april 2022



Foto 17: Eindsituatie na aanvulling ontgraving



Foto 18: Eindsituatie na ontgraving.

Eindbemonstering grond:

De ontgravingsgrenzen zijn door de milieukundig begeleider nabemonsterd (overeenkomstig de richtlijnen voor eindbemonstering voor een mobiel vluchtige verontreiniging en mobiel niet-vluchtige verontreiniging in de grond uit het protocol 6001).

Ter plaatse van de interventiewaardecontour grondwater is de ontgraving uitgekeurd conform de eindbemonstering voor mobiele vluchtige verontreinigingen. De resterende ontgraving is uitgekeurd conform de eindbemonstering mobiel niet vluchtige verontreinigingen.

Eindbemonstering grondwater:

Binnen de contour van de verontreiniging zijn 3 peilbuizen geplaatst om vast te stellen of het opstarten van een aanvullende grondwatersanering nodig is. De genomen monsters zijn geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten.

In het kader van de processturing zijn van het bronneringswater in- en effluent watermonsters genomen, waarbij de afvalwatermonsters zijn geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten.

Gedurende de sanering heeft monitoring plaatsgevonden gericht op restverontreiniging langs de Cuneraweg. Hiervoor is reeds een nulmeting uitgevoerd. Gedurende de bemaling is de grondwaterstand in de monitoringspeilbuizen bewaakt. Na afronding van de sanering heeft een eindmeting plaatsgevonden op de 4 monitoringspeilbuizen (Pb nieuw 1, Pb nieuw 2, Pb6001, Pb6002).

3.3. Grondstromen

In tabel 2 is een overzicht van de grondstromen weergegeven. Een overzicht van de afvoer is opgenomen in de bijlage E.

Tabel 1: Overzicht grondstromen afvoer

Afvoersdatum	Hoeveelheid (ton)	Bestemming	Behandeling
16-03-2022	248.600	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
17-03-2022	360.240	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
18-03-2022	355.600	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
21-03-2022	3.53.700	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
22-03-2022	346.400	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
29-03-2022	255.220	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
30-03-2022	261.140	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
31-03-2022	263.640	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
01-04-2022	200.220	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
04-04-2022	58.280	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
05-04-2022	364.200	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
06-04-2022	82.560	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
07-04-2022	113.220	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
08-04-2022	120.120	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
11-04-2022	233.020	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)
12-04-2022	108.380	Attero te Wilp	Reinigen (extractief)

Totaal afvoer bodemsanering	3.706,540		

Uit tabel 2 blijkt dat de ontgraven en afgevoerde hoeveelheid 3.706,540 ton bedraagt, wat ongeveer overeenkomt met 2.180 m³. Dit is beduidend meer dan de vooraf ingeschatte hoeveelheid van 1.400 m³. Dit heeft te maken met het feit dat de ontgraving met niet toepasbare grond groter is geworden en dat te noorden van de ontgraving een toegangspad is gelegen die tot circa 1,0 m-mv verontreinigd bleek te zijn. Daarnaast bleken depots met twijfelgrond als niet toepasbaar te kunnen worden geclassificeerd. Deze oorzaken maken dat de totale hoeveelheid af te voeren kuubs groter is geworden.

De ontgraving is aangevuld met reeds ontgraven grond tijdens de sanering en met aangevoerd schone grond van een externe locatie. Deze aanvoer is middels Bbk melding (meldingsnummer 607197.0) gemeld.

4. EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN

De resultaten van de sanering worden behandeld in dit hoofdstuk. Ingegaan wordt op de kwaliteit van het effluent, de eindbemonstering van de bodemsanering en de bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen die in de voormalige ontgraving zijn geplaatst.

4.1. Analyseresultaten eindbemonstering grond

Voor de getoetste resultaten en certificaten wordt verwezen naar bijlage B en C. Voor de bemonsteringsvakken wordt verwezen naar de tekening in de bijlage. In tabellen 3 t/m 9 is een overzicht gegeven van de resultaten van de eindmonsters van de grond (bodem en wanden).

Tabel 3: analyseresultaten en toetsing eindmonsters grond: bodem (mg/kg ds). Resultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Monsternr. ¹	Bodem B1 280	Bodem B2 280	Bodem B3 280	Bodem B4 280	Bodem B5 280	Bodem B6 280	Bodem B7 280
BTEXN	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Minerale olie	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

Tabel 4: analyseresultaten en toetsing eindmonsters grond: bodem (mg/kg ds). Resultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Monsternr. ¹	Bodem B8 280	Bodem B9 280	Bodem B10 280	Bodem B11 280	Bodem B51 100	Bodem B52 100
Minerale olie	AW	AW	AW	AW	AW	AW

¹ Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

AW : Achtergrondwaarde grond

WO : klasse wonen grond

IND : klasse industrie grond

NT > IND : niet toepasbaar, groter dan klasse industrie

NT > INT : niet toepasbaar, groter dan interventiewaarde

Tabel 5: analyseresultaten en toetsing eindmonsters grond: wanden (mg/kg ds). Resultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Monsternr. ¹	Pw1 0-80	Pw1 80-180	Pw1 180-280	Pw2 0-80	Pw2 80-180	Pw2 180-280	Pw3 0-80
Minerale olie	AW	IND (50)	AW	AW	NT > INT (9.200)	NT > INT (490)	AW

Tabel 6: analyseresultaten en toetsing eindmonsters grond: wanden (mg/kg ds). Resultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Monsternr. ¹	Pw3 80-180	Pw3 180-280	Pw4 0-80	Pw4 80-180	Pw4 180-280	Pw5 0-80	Pw5 80-180
Minerale olie	AW	AW	NT > INT (110)	NT > INT (1.400)	NT > INT (3.300)	IND (50)	NT > INT (310)

Tabel 7: analyseresultaten en toetsing eindmonsters grond: wanden (mg/kg ds). Resultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Monsternr. ¹	Pw5 180-280	Pw6 0-80	Pw6 80-180	Pw6 180-280	Pw7 0-80	Pw7 80-180	Pw7 180-280
Minerale olie	NT > INT (3.100)	IND (80)	NT > INT (190)	IND (70)	AW	AW	AW

Tabel 8: analyseresultaten en toetsing eindmonsters grond: wanden (mg/kg ds). Resultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Monsternr. ¹	Pw1-2 (aanvullende ontgraving) 80-180	Pw5-2 (aanvullende ontgraving) 0-80	Pw5-2 (aanvullende ontgraving) 80-180	Pw5-2 (aanvullende ontgraving) 180-280	Pw6-2 (aanvullende ontgraving) 0-80	Pw6-2 (aanvullende ontgraving) 80-180
Minerale olie	AW	AW	AW	AW	IND (40)	IND (100)

Tabel 9: analyseresultaten en toetsing eindmonsters grond: wanden (mg/kg ds). Resultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Monsternr. ¹	Pw6-2 (aanvullende ontgraving) 180-280	Pw6-3 (aanvullende ontgraving) 0-80	Pw6-3 (aanvullende ontgraving) 80-180	Pw51 50-100	Pw52 50-100
Minerale olie	AW	AW	AW	AW	AW

¹ Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

AW : Achtergrondwaarde grond

WO : klasse wonen grond

IND : klasse industrie grond

NT > INT : niet toepasbaar, groter dan klasse industrie

NT > INT : niet toepasbaar, groter dan interventiewaarde

Uit bovenstaande tabellen blijkt dat alle bodemmonsters voldoen aan de terugsaneerwaarde “klasse Wonen”. De putwanden nabij perceelsgrens 1451 zijn nog sterk verontreinigd met minerale

olie en voldoen niet aan de terugsaneerdwaarde. Tegen deze wand is een folie toegepast als afscherming en signalering bij een eventuele aanvullende sanering. De putwanden nabij de gevel woning nummer 344 voldoen niet aan de saneringsdoelstelling. Deze wand kon in deze fase niet aanvullend ontgraven worden, vanwege de gevel. Tegen deze wand is een folie toegepast als afscherming en signalering bij een eventuele aanvullende sanering. De overige wanden voldoen allemaal aan de saneringsdoelstelling "klasse Wonen". De sanering heeft geleid tot herstel van de functionele eigenschappen van de grond ten aanzien van minerale olie / vluchtige aromaten ter plaatse van de ontgraving. De saneringsput is aangevuld met grond afkomstig uit de ontgraving en met grond die voldoet aan de saneringsdoelstelling.

4.2. Analyseresultaten eindbemonstering grondwater

Na afronding van de sanering zijn in voormalige ontgravingsput een drietal monitoringspeilbuizen (MPb1 noord, MPb2 zuid en MPB3 west) geplaatst in het kader van eindbemonstering grondwater. Deze peilbuizen zijn op 19 april 2022 geplaatst door de BRL2000 erkende monsternemer D. Karsten van Vink Milieutechnisch adviesbureau.

Op 28 april en 11 mei 2022 zijn deze peilbuizen bemonsterd in het kader van respectievelijk monitoringsronde 1 en 2.

De analyseresultaten en toetsing van het grondwater zijn opgenomen in tabel 10 en 11.

Tabel 10: Analyseresultaten en toetsing grondwater (1^e monitoringsronde 28 april 2022)

Monsternr. ¹ eenheid	MPb1-1-1 noord µg/l	MPb2-1-1 zuid µg/l	MPb3-1-1 west µg/l
Vluchtige aromaten			
Benzeen	-	-	-
Tolueen	8,2 *	28 *	-
Ethylbenzeen	26 *	44 *	-
Xylenen	148 ***	220 ***	13,9 *
Styreen	-	-	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen	110 ***	260 ***	33 *
Interventiefactor vluchtige aromaten	1.57 ***	3.71 ***	-
Minerale olie			
Totaal olie C10-C40	1300 ***	1200 ***	300 *

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de achtergrond-/streefwaarde

* : overschrijding van de achtergrond-/streefwaarde, maar niet van het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde

** : overschrijding van het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Tabel 11: Analyseresultaten en toetsing grondwater (2^e monitoringsronde 11 mei 2022)

Monsternr. ¹ eenheid	MPb1-1-1 noord µg/l	MPb2-1-1 zuid µg/l	MPb3-1-1 west µg/l
Vluchtige aromaten			
Benzeen	0,41 *	-	-
Tolueen	8,2 *	24 *	-
Ethylbenzeen	38 *	39 *	4,4 *
Xylenen	205 ***	191 ***-	29 *
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen	140 ***	260 ***	62 **
Interventiefactor vluchtige aromaten	2,0 ***	3,71 ***	-
Minerale olie			
Totaal olie C10-C40	1700 ***	1300 ***	560 **

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de achtergrond-/streefwaarde

* : overschrijding van de achtergrond-/streefwaarde, maar niet van het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde

** : overschrijding van het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Op basis van de uitgevoerde bemonsteringen blijkt dat het grondwater ter plaatse van de uitgevoerde sanering (perceel 991 en 992 (beide gedeeltelijk)) nog sterke verhogingen laat zien aan vluchtige aromaten, PAK en minerale olie. Tijdens de laatste monitoringsronde d.d. 11 mei 2002 is nog geen afname waar te nemen. Conform het deelsaneringsplan maakt het grondwater geen deel uit van de sanering. In het deelsaneringsplan is gesteld dat de grondwaterverontreiniging is gelegen binnen de contouren van de grondverontreiniging en derhalve als ondergeschikt aan de grondverontreiniging wordt bevonden. Middels de reeds uitgevoerde spoedeisendheid bepaling is aangetoond dat voor de grondwaterverontreiniging reeds sprake is van een stabiele eindsituatie.

5. CONCLUSIE EN ADVIES

In opdracht van KUDO Bouw B.V. is milieukundige processturing en verificatie van de bodemsanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen uitgevoerd. De sanering heeft plaatsgevonden in het kader van de toekomstige woningbouwplannen op de locatie, waarbij de aanwezige brandstofverontreiniging in zowel de boven- als ondergrond gesaneerd dient te worden tot functieklassen 'wonen'.

De sanering betreft een functiegerichte sanering. De contour van de sterke verontreiniging bevindt zich ook op het naastgelegen perceel met nummer 1243. De eigenaar van dit perceel heeft geen toestemming gegeven voor de sanering waardoor de uitgevoerde sanering een deelsanering betreft.

De verontreinigingscontour in de grond is ontgraven in de periode van 14 maart t/m 12 april 2022. De ontgraven en afgevoerde hoeveelheid bedraagt 3.706,540 ton, wat ongeveer overeenkomt met 2.180 m³. De ontgraving is aangevuld met reeds ontgraven grond tijdens de sanering en met aangevoerd schone grond van een externe locatie. Deze aanvoer is middels Bbk melding (meldingsnummer 607197.0) gemeld.

Uit de verificatieresultaten van de grond blijkt dat de putwand 2 ter plaatse van de perceelsgrens 1451 en putwand 4 nabij de gevel van woning 344 niet voldoen aan de terugsaneerwaarde "Klasse Wonen". Perceel 1451 behoort niet tot de saneringslocatie. Hier blijft circa 140 m³ sterk verontreinigde grond achter. Ter plaatse van de putwand nabij de gevel woningnummer 344 blijft circa 85 m³ sterk verontreinigde grond achter. Tijdens het aanvullen van de ontgraving is tegen deze putwanden een foliewand geplaatst als afscherming en signalering.

De grondsanering van de aanwezige verontreiniging op de percelen 991 en 992 (beide gedeeltelijk) kan als afgerond worden beschouwd. De locatie is hiermee geschikt gemaakt voor de toekomstige bouwplannen op de locatie.

BIJLAGE A
Toetsingstoelichting

TOETSINGSTOELICHTING

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de toetsingswaarden die binnen het Nederlands bodembeleid worden gebruikt om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te beoordelen.

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te kunnen interpreteren zijn toetsingswaarden opgenomen in de Wet bodembescherming (Wbb) dan wel hieronder vallende Besluiten en Amvb's. Bodem omvat zowel vaste bodem (grond) als grondwater en waterbodem (slib). Bodemonderzoek kan zich richten op één of meerdere van deze compartimenten. De toetsingswaarden voor de vaste bodem, het grondwater en waterbodem zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013 (Stcrt. 2013, nr. 16675) en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en de hierop volgende wijzigingen van de Regeling.

Er wordt onderscheid gemaakt in landelijke achtergrondwaarden (AW2000-project) voor grond en waterbodem en streefwaarden voor grondwater en in interventiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Daarnaast wordt bij de interpretatie van analyseresultaten gebruik gemaakt van de tussenwaarde of het criterium voor nader onderzoek, die wordt berekend als het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarde in geval van grondwater. Ten slotte zijn voor enkele stoffen zogenaamde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgelegd.

Voor de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de vaste bodem en waterbodem geldt een bodemtypecorrectie.

Streefwaarde

De streefwaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW 2000)

De achtergrondwaarde komt overeen met de achtergrondconcentraties van verschillende stoffen in de Nederlandse bodem. Een achtergrondwaarde kan worden beschouwd als een indicatief concentratieniveau, waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging in grond.

Gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde

Het gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde wordt gebruikt als hulpmiddel om te bepalen of de aangetroffen gehalten aanleiding geven tot vervolgonderzoek.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarbij sprake kan zijn van ernstige verontreiniging, waardoor de bodem niet, of mogelijk niet meer, geschikt is voor elke vorm van bodemgebruik. De interventiewaarden zijn onderbouwd met gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en dier. Hierbij is uitgegaan van het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR): het gehalte waarboven ontoelaatbare effecten voor mens, plant of dier kunnen gaan optreden. Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte in

minimaal 25 m³ vaste bodem of in het grondwater van ten minste 100 m³ bodemvolume hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor enkele verontreinigende stoffen zijn gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en/of dier voorhanden, maar niet genoeg om een interventiewaarde vast te stellen, of ontbreken gestandaardiseerde analysemethoden. Voor deze stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarde. Overschrijding ervan leidt niet zonder meer tot het vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat niet altijd met zekerheid vastgesteld kan worden dat er sprake is van mogelijk risico voor mens, plant en/of dier.

BIJLAGE B
Analyseresultaten

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: 30-03-2022 - 08:23)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Wand 1 (0-80)	Wand 1 (80-80)	Wand 1 (180-280)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Altijd toepasbaar Klasse industrie Altijd toepasbaar		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.3	90.3		90.9	90.9		82.2	82.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9		<0.5	0.5		<0.5	0.5	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.1	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	27.6	--	48	240	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.1	--	6	30	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.1	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	48.3	<=AW	50	250	IN	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13645364-001	Wand 1 (0-80)
13645364-002	Wand 1 (80-80)
13645364-003	Wand 1 (180-280)

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: 30-03-2022 - 08:23)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Bodem 1 (280)	Bodem 2 (280)	Bodem 3 (280)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling			Ja	-	Ja	-	Ja	-	-	-
droge stof	%	81.8	81.8		82.2	82.2		80.1	80.1	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		0.6	0.6		<0.5	0.5	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	<0.05	0.175	<=AW			-
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	<0.05	0.175	<=AW			-
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	<0.05	0.175	<=AW			-
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	<0.05	0.175	-			-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	<0.05	0.175	-			-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW	0.07	0.35	<=AW			-
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18			0.18					-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	<0.05	0.035	-			-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13645364-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13645364-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13645364-004	Bodem 1 (280)
13645364-005	Bodem 2 (280)
13645364-006	Bodem 3 (280)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,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	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
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17

* 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.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: 30-03-2022 - 12:04)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Wand 2 (0-80)	Wand 2 (80-180)	Wand 2 (180-280)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3

Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > interventiewaarde	Niet Toepasbaar > industrie
-------------------	--------------------------	---	---------------------------------------

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.1	84.1		91.7	91.7		78.5	78.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.5	6.5		1.0	1		<0.5	0.5	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.38	--	1500	7500	--	85	425	--
fractie C12-C22	mg/kg	46	70.8	--	7200	36000	--	390	1950	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	23.1	--	460	2300	--	21	105	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	10.8	--	12	60	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	108	<=AW	9200	46000	NT>I	490	2450	NT

Monstercode	Monsteromschrijving
13645373-001	Wand 2 (0-80)
13645373-002	Wand 2 (80-180)
13645373-003	Wand 2 (180-280)

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: 30-03-2022 - 12:04)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Wand 3 (0-80)	Wand 3 (80-180)	Wand 3 (180-280)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.3	90.3		94.2	94.2		84.0	84	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		<0.5	0.5		<0.5	0.5	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	16	50	--	<5	17.5	--	6	30	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	18.8	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.9	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	62.5	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13645373-004	Wand 3 (0-80)
13645373-005	Wand 3 (80-180)
13645373-006	Wand 3 (180-280)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO Wonen
IN Industrie
,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 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
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.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-04-2022 - 20:41)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Bodem 4 (280-330)	Bodem 5 (280-330)	Bodem 6 (280-330)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling			Ja	-	Ja	-	Ja	-	-	-
droge stof	%	81.9	81.9		82.7	82.7		82.9	82.9	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		<0.5	0.5		<0.5	0.5	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	<0.05	0.175	<=AW			-
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	<0.05	0.175	<=AW			-
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	<0.05	0.175	<=AW			-
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	<0.05	0.175	-			-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	<0.05	0.175	-			-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW	0.07	0.35	<=AW			-
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18			0.18					-
naftaleen	mg/kg	0.11	0.11	-	<0.05	0.035	-			-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13648691-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.11	<=AW
13648691-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13648691-001	Bodem 4 (280-330)
13648691-002	Bodem 5 (280-330)
13648691-003	Bodem 6 (280-330)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,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	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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
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.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: 06-04-2022 - 08:35)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Bodem 7 (280)	Bodem 8 (280)	Wand 5 (0-80)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling			Ja	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	75.0	75		79.1	79.1		87.8	87.8	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		0.6	0.6		2.5	2.5	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW			-			-
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW			-			-
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW			-			-
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-			-			-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-			-			-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW			-			-
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18					-			-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-			-			-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	14	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	15	75	--	17	68	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	16	64	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	16	64	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	50	200	IN

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13650298-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.875**^<=AW

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13650298-001	Bodem 7 (280)
13650298-002	Bodem 8 (280)
13650301-001	Wand 5 (0-80)

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: 06-04-2022 - 08:35)

Projectcode	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Wand 5 (80-180)	Wand 5 (180-280)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.3	91.3		84.5	84.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		<0.5	0.5	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	19	95	--	1300	6500	--
fractie C12-C22	mg/kg	250	1250	--	1800	9000	--
fractie C22-C30	mg/kg	25	125	--	17	85	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	75	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	310	1550	NT	3100	15500	NT>I

Monstercode	Monsteromschrijving
13650301-002	Wand 5 (80-180)
13650301-003	Wand 5 (180-280)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,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	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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
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.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: 06-04-2022 - 20:49)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Wand 4 (0-80)	Wand 4 (80-180)	Wand 4 (180-280)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.1	86.1		89.6	89.6		88.2	88.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	2		0.9	0.9		<0.5	0.5	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	6	30	--	350	1750	--	1200	6000	--
fractie C12-C22	mg/kg	45	225	--	1000	5000	--	2000	10000	--
fractie C22-C30	mg/kg	30	150	--	37	185	--	43	215	--
fractie C30-C40	mg/kg	30	150	--	16	80	--	9	45	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	550	NT	1400	7000	NT>I	3300	16500	NT>I

Monstercode	Monsteromschrijving
13650330-001	Wand 4 (0-80)
13650330-002	Wand 4 (80-180)
13650330-003	Wand 4 (180-280)

Normenblad

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
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>

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,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	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

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: 07-04-2022 - 08:03)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Wand 6 (0-80)	Wand 6 (80-180)	Wand 6 (180-280)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Klasse industrie Niet Toepasbaar > industrie Klasse industrie		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.2	89.2		90.6	90.6		89.2	89.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7		1.3	1.3		0.5	0.5	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	54	270	--	140	700	--	51	255	--
fractie C22-C30	mg/kg	17	85	--	37	185	--	7	35	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	45	--	10	50	--	8	40	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	400	IN	190	950	NT	70	350	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
13650920-001	Wand 6 (0-80)
13650920-002	Wand 6 (80-180)
13650920-003	Wand 6 (180-280)

Normenblad

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
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>

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,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	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

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: 10-04-2022 - 22:36)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Wand 6-2 (0-80)	Wand 6-2 (80-180)	Wand 6-2 (180-280)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-	Ja	
droge stof	%	91,3	91,3			88,5	88,5		82,4	82,4
gewicht artefacten	g	<1				<1			<1	
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			Geen	
organische stof (gloeiverlies)	%	1,1	1,1			<0,5	0,5		0,5	0,5
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	<5	17,5		<5	17,5
fractie C12-C22	mg/kg	22	110		--	72	360		<5	17,5
fractie C22-C30	mg/kg	11	55		--	30	150		<5	17,5
fractie C30-C40	mg/kg	6	30		--	<5	17,5		<5	17,5
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200		IN	100	500		IN	<20
									70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13652763-001	Wand 6-2 (0-80)
13652763-002	Wand 6-2 (80-180)
13652763-003	Wand 6-2 (180-280)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,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	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

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: 12-04-2022 - 08:20)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Wand 6-3 (0-80)	Wand 6-3 (80-180)	Wand 7 (0-80)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling			Ja	-	Ja	-	Ja	-	Ja	-
droge stof	%	87,5	87,5		93,2	93,2		87,3	87,3	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4,3	4,3		<0,5	0,5		3,5	3,5	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8,14	--	<5	17,5	--	<5	10	--
fractie C12-C22	mg/kg	21	48,8	--	<5	17,5	--	13	37,1	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	30,2	--	<5	17,5	--	10	28,6	--
fractie C30-C40	mg/kg	17	39,5	--	<5	17,5	--	15	42,9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	116	<=AW	<20	70	<=AW	40	114	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13653701-001	Wand 6-3 (0-80)
13653701-002	Wand 6-3 (80-180)
13653701-003	Wand 7 (0-80)

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: 12-04-2022 - 08:20)

Projectcode	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Projectnaam	P21M0111	P21M0111	P21M0111
Monsteromschrijving	Wand 7 (80-180)	Wand 7 (180-280)	Bodem 10 (280)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-	Ja	-
droge stof	%	91,7	91,7			83,4	83,4		79,3	79,3
gewicht artefacten	g	<1				<1			<1	
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			Geen	
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5			<0,5	0,5		0,6	0,6
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--	<5	17,5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--	<5	17,5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--	<5	17,5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13653701-004	Wand 7 (80-180)
13653701-005	Wand 7 (180-280)
13653701-006	Bodem 10 (280)

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: 12-04-2022 - 08:20)

Projectcode	P21M0111
Projectnaam	P21M0111
Monsteromschrijving	Bodem 11 (280)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%		81,7	81,7
gewicht artefacten	g		<1	
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		<0,5	0,5
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

Monstercode	Monsteromschrijving
13653701-007	Bodem 11 (280)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,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	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen
 Projectcode P21M0111

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{b1)}	Wand 5-2 (0-80) ¹			Wand 5-2 (80-180) ²			Wand 5-2 (180-280) ³		
	1	or	br	2	or	br	2	or	br
monster voorbehandeling()	Ja	--	--	Ja	--	--	Ja	--	--
droge stof(gew.-%)	84.6	--	--	94.2	--	--	71.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.6	--	--	<0.5	--	--	<0.5	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	16	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	20	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	40	87		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 13651826-001 Wand 5-2 (0-80)
² 13651826-002 Wand 5-2 (80-180)
³ 13651826-003 Wand 5-2 (180-280)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{b1)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 25% humus 4.6%

2: lutum 25% humus 0.5%

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen
 Projectcode P21M0111

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{b1)}	Bodem 9 (280) ¹			Bodem 51 (100) ²			Bodem 52 (100) ³		
	2	or	br	2	or	br	3	or	br
monster voorbehandeling()	Ja	--	--	Ja	--	--	Ja	--	--
droge stof(gew.-%)	80.4	--	--	93.7	--	--	94.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	<0.5	--	--	0.6	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 13651826-004 Bodem 9 (280)
² 13651826-005 Bodem 51 (100)
³ 13651826-006 Bodem 52 (100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{b1)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

2: lutum 25% humus 0.5%

3: lutum 25% humus 0.6%

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen
 Projectcode P21M0111

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{b1)}	Wand 51 (50-100) ¹			Wand 52 (50-100) ²			Depot F ³		
	4	or	br	5	or	br	2	or	br
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	86.3	--	--	90.6	--	--	90.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--	1.3	--	--	<0.5	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	48.3		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 13651826-007 Wand 51 (50-100)
² 13651826-008 Wand 52 (50-100)
³ 13651835-001 Depot F

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{b1)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

4: lutum 25% humus 2.9%

5: lutum 25% humus 1.3%

2: lutum 25% humus 0.5%

Projectnaam P21M0111
 Projectcode P21M0111

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{b1)}	Wand 6-2 (0-80) ¹			Wand 6-2 (80-180) ²			Wand 6-2 (180-280) ³		
	6	or	br	2	or	br	2	or	br
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	91.3	--	--	88.5	--	--	82.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.1	--	--	<0.5	--	--	0.5	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	22	--	--	72	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	11	--	--	30	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	40	200	*	100	500	*	<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 13652763-001 Wand 6-2 (0-80)
² 13652763-002 Wand 6-2 (80-180)
³ 13652763-003 Wand 6-2 (180-280)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{b1)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

6: lutum 25% humus 1.1%

2: lutum 25% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

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: 15-03-2022 - 16:18)

Projectcode P21M0111
 Projectnaam P21M0111
 Monsteromschrijving Depot bovengrond (zintuiglijk schoon)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	97.0	97	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	35	--
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

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13637092-001

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

Eenheid BT BC

mg/kg **0.875**^<=AW
 mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode 13637092-001
 Monsteromschrijving Depot bovengrond (zintuiglijk schoon)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,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	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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
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.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: 17-03-2022 - 11:56)

Projectcode P21M0111
 Projectnaam P21M0111
 Monsteromschrijving Depot bovengrond groenstrook
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.2	91.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	84	420	--
fractie C22-C30	mg/kg	27	135	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	45	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	600	NT

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13638698-001

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

Eenheid BT BC

mg/kg **0.875**^<=AW
 mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode 13638698-001
 Monsteromschrijving Depot bovengrond groenstrook

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,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	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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
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.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: 20-03-2022 - 23:00)

Projectcode P21M0111
 Projectnaam P21M0111
 Monsteromschrijving Depot C Twijfelgrond
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.1	91.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	5	25	--
fractie C12-C22	mg/kg	120	600	--
fractie C22-C30	mg/kg	27	135	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	30	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	800	NT

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13639953-001

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

EenheidBT BC

mg/kg **0.875**^<=AW
 mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode 13639953-001
 Monsteromschrijving Depot C Twijfelgrond

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,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	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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
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.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-07-2022 - 13:44)*

Projectcode	P21M0111
Projectnaam	P21M0111
Monsteromschrijving	Depot E
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%	88,9	88,9	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C12-C22	mg/kg	200	1000	--
fractie C22-C30	mg/kg	82	410	--
fractie C30-C40	mg/kg	56	280	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	330	1650	NT

Monstercode	Monsteromschrijving
13653706-001	Depot E

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
--- *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO *Wonen*
IN *Industrie*
,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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-07-2022 - 13:46)*

Projectcode	P21M0111
Projectnaam	Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen
Monsteromschrijving	Depot F
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	90,8	90,8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5	
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

Monstercode	Monsteromschrijving
13651835-001	Depot F

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
--- *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO *Wonen*
IN *Industrie*
,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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-07-2022 - 13:48)*

Projectcode	P21M0111
Projectnaam	P21M0111
Monsteromschrijving	Depot G
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%	90,8	90,8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0,5	0,5	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	35	--
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

Monstercode	Monsteromschrijving
13653888-001	Depot G

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
 BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
 BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
 -- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
 --- *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
 # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
 <=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
 WO *Wonen*
 IN *Industrie*
 ,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

Projectnaam P21M0111
 Projectcode P21M0111

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

Monstercode	1 ¹		2 ²		3 ³	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<2.0	*# ^b	<2.0	*# ^b
tolueen	0.33		28	*	8.2	*
ethylbenzeen	1.5		44	*	26	*
o-xyleen	10	--	100	--	75	--
p- en m-xyleen	3.9	--	120	--	73	--
xylenen (0.7 factor)	13.9	*	220	***	148	***
totaal BTEX (0.7 factor)	15.87	--	293.4	--	183.6	--
naftaleen	33	*	260	***	110	***
interventie factor vluchtige aromaten	0.471		3.71	***	1.57	***
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	150	--	740	--	720	--
fractie C12-C22	150	--	470	--	560	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	300	*	1200	***	1300	***

Monstercode en monstertraject

1	13662738-001	1 1, Mpb 1 (west)-1: 300-400
2	13662738-002	2 2, Mpb 2 (zuid)-1: 300-400
3	13662738-003	3 3, Mpb 3 (noord)-1: 300-400

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
 ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

- ¹⁾ S *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam P21M0111
 Projectcode P21M0111

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

Monstercode	1 ¹	2 ²	3 ³
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0,2	<10	0,41 * ^{#b}
tolueen	1,3	24	8,2 *
ethylbenzeen	4,4 *	39	38 *
o-xyleen	17 --	91 --	95 --
p- en m-xyleen	12 --	100 --	110 --
xylenen (0.7 factor)	29 *	191 ***	205 ***
totaal BTEX (0.7 factor)	34,84 --	261 --	251,61 --
naftaleen	62 **	260 ***	140 ***
interventie factor vluchtige aromaten	0,886	3,71 ***	2,0 ***
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	300 --	790 --	850 --
fractie C12-C22	260 --	530 --	850 --
fractie C22-C30	<25 --	<25 --	<25 --
fractie C30-C40	<25 --	<25 --	<25 --
totaal olie C10 - C40	560 **	1300 ***	1700 ***

Monstercode en monstertraject

¹ 13669739-001 1 1, Mpb 1 (west)-1: 300-400
² 13669739-002 2 2, Mpb 2 (zuid)-1: 300-400
³ 13669739-003 3 3, Mpb 3 (noord)-1: 300-400

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	4,0	77	150	0,20
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
naftaleen	0,01	35	70	0,020
vluchtige aromaten			1	
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

BIJLAGE C
Analysecertificaten

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13645364, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : K16KS4B3

Rotterdam, 30-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645364 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	Wand 1 (0-80)					
002	Grond (AS3000)	Wand 1 (80-80)					
003	Grond (AS3000)	Wand 1 (180-280)					
004	Grond (AS3000)	Bodem 1 (280)					
005	Grond (AS3000)	Bodem 2 (280)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.3	90.9	82.2	81.8	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	<0.5	<0.5	<0.5	0.6
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S				<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S				<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S				<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S				<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S				<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S				0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds					0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S				<0.05	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	48	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	50	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645364 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645364 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 3 (280)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645364 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monster beschrijvingen

006

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645364 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9602866	29-03-2022	28-03-2022	ALC201
002	Y9602859	29-03-2022	28-03-2022	ALC201
003	Y9602863	29-03-2022	28-03-2022	ALC201
004	L2298167	29-03-2022	28-03-2022	ALC211
005	L2298168	29-03-2022	28-03-2022	ALC211
006	Y9602854	29-03-2022	28-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645364 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Wand 1 (0-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

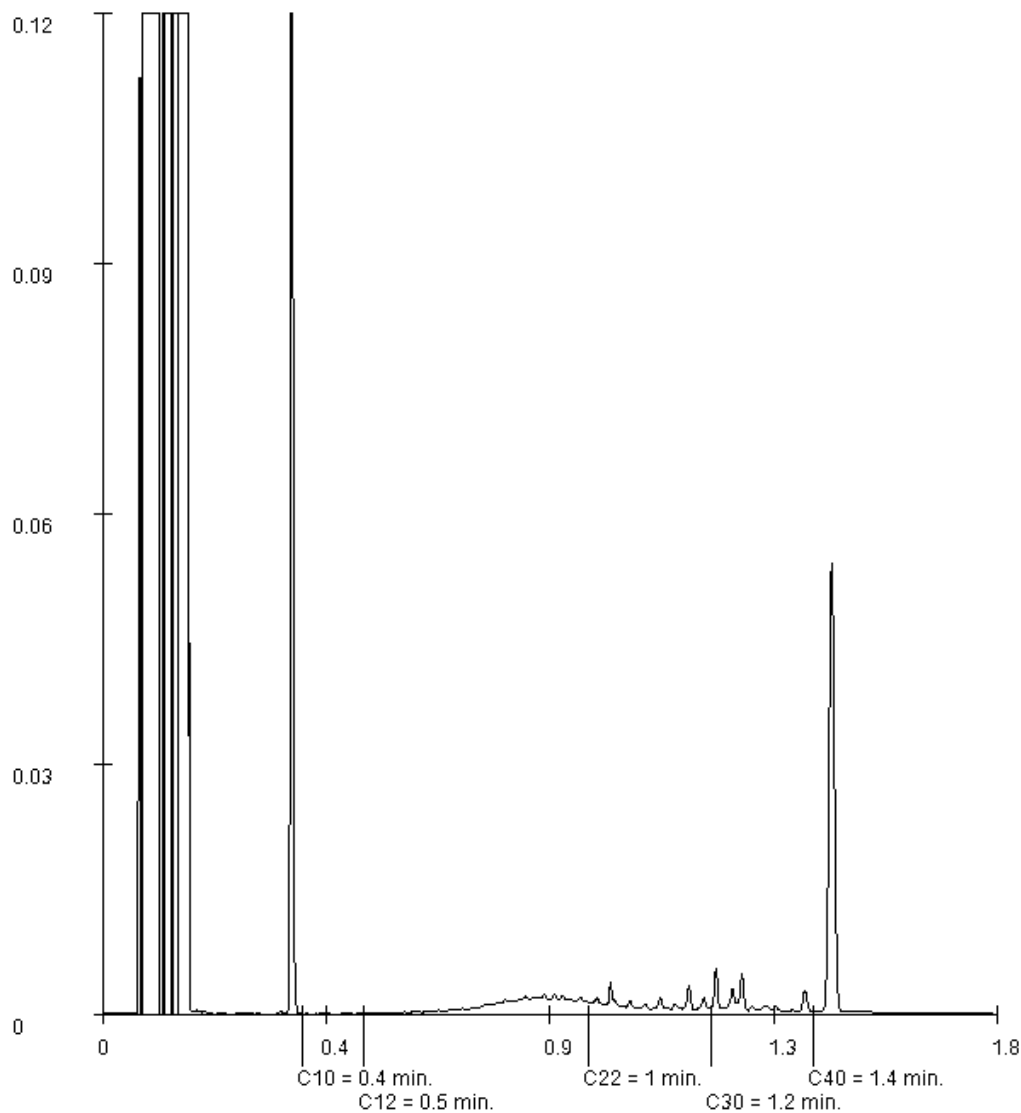
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645364 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Wand 1 (80-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

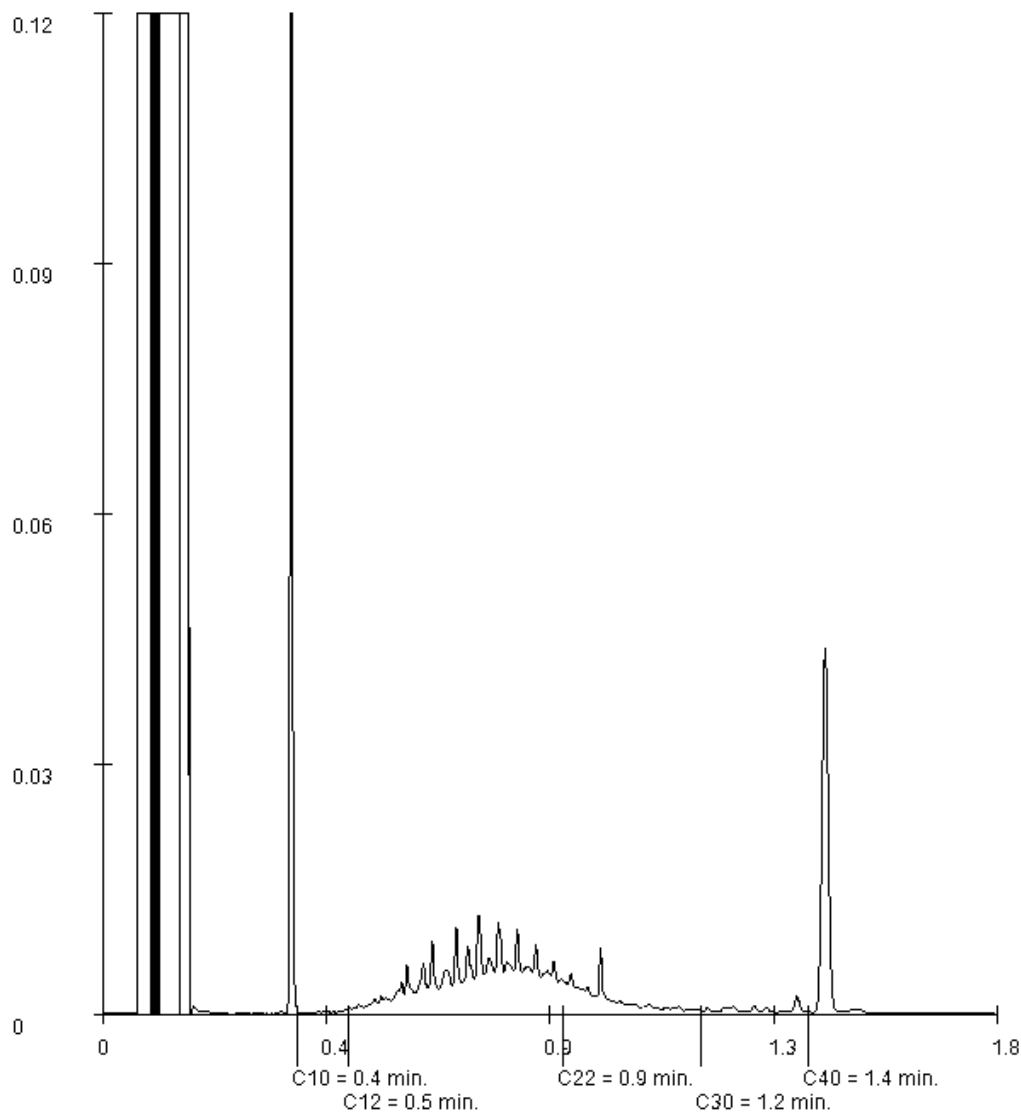
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13645373, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 56UTQTS5

Rotterdam, 30-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645373 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	Wand 2 (0-80)					
002	Grond (AS3000)	Wand 2 (80-180)					
003	Grond (AS3000)	Wand 2 (180-280)					
004	Grond (AS3000)	Wand 3 (0-80)					
005	Grond (AS3000)	Wand 3 (80-180)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.1	91.7	78.5	90.3	94.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.5	1.0	<0.5	3.2	<0.5
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	1500 ¹⁾	85	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		46	7200	390	16	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		15	460	21	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	12	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	9200	490	20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645373 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645373 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Wand 3 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645373 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645373 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9602856	29-03-2022	28-03-2022	ALC201
002	Y9602839	29-03-2022	28-03-2022	ALC201
003	Y9602862	29-03-2022	28-03-2022	ALC201
004	Y9602867	29-03-2022	28-03-2022	ALC201
005	Y9602864	29-03-2022	28-03-2022	ALC201
006	Y9602871	29-03-2022	28-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645373 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Wand 2 (0-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

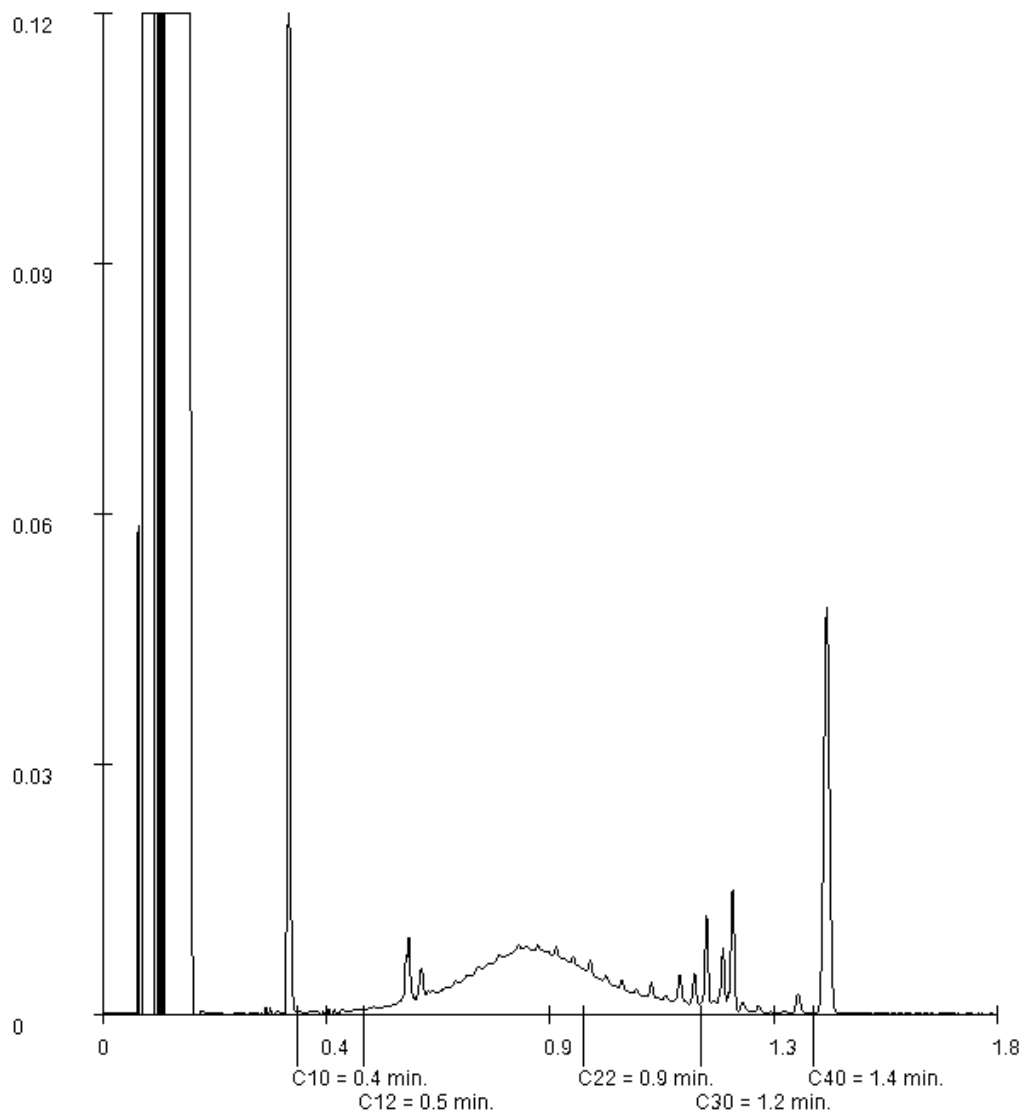
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645373 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Wand 2 (80-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

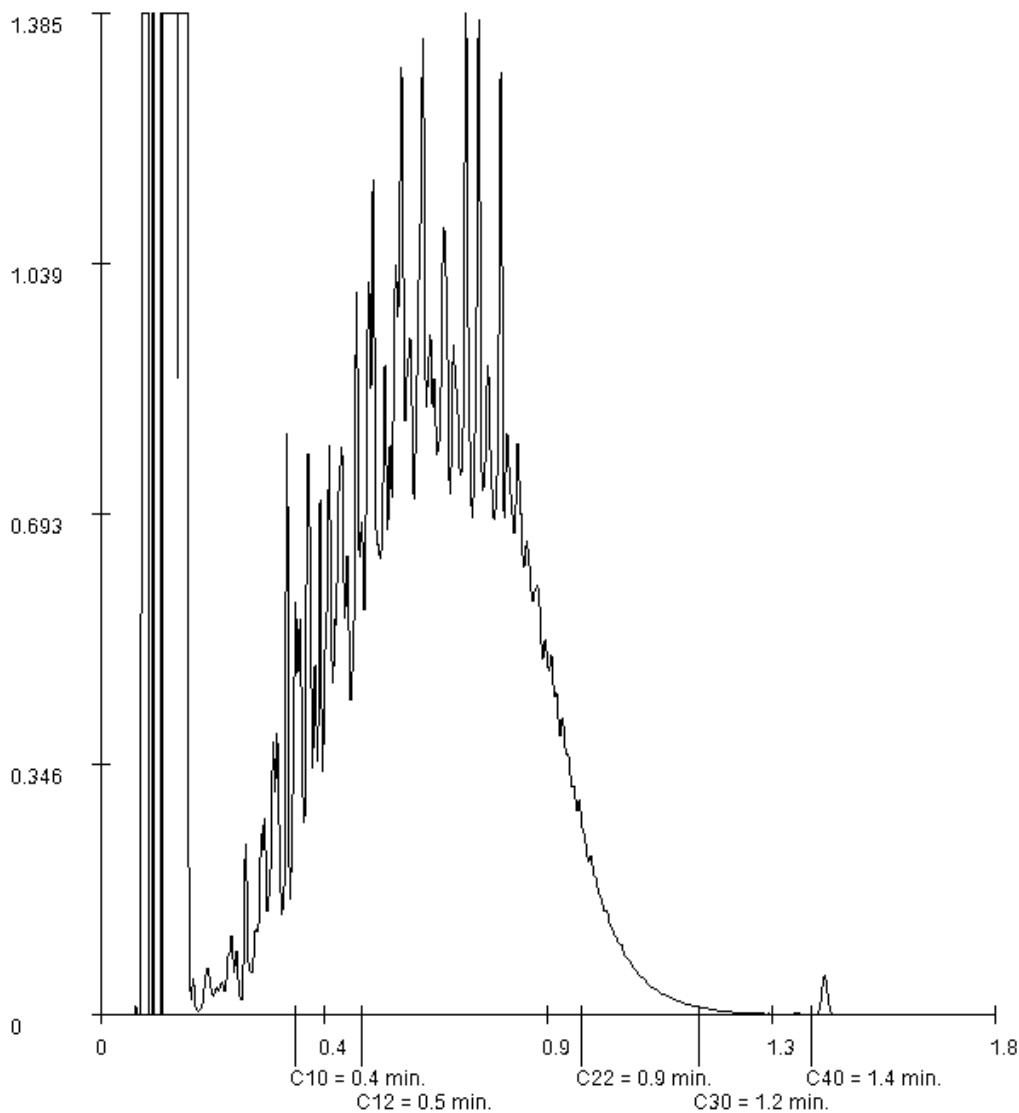
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645373 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen Wand 2 (180-280)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

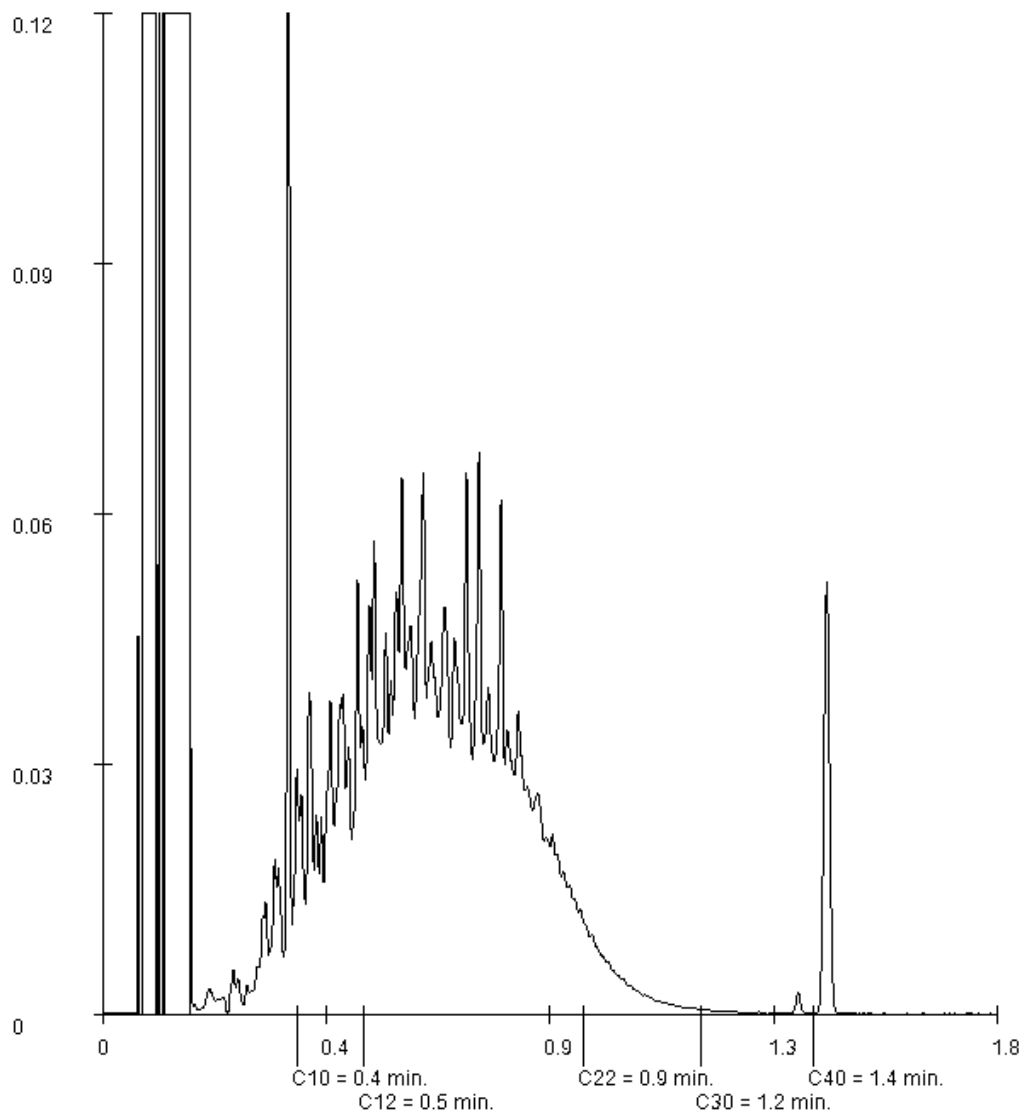
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645373 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen Wand 3 (0-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

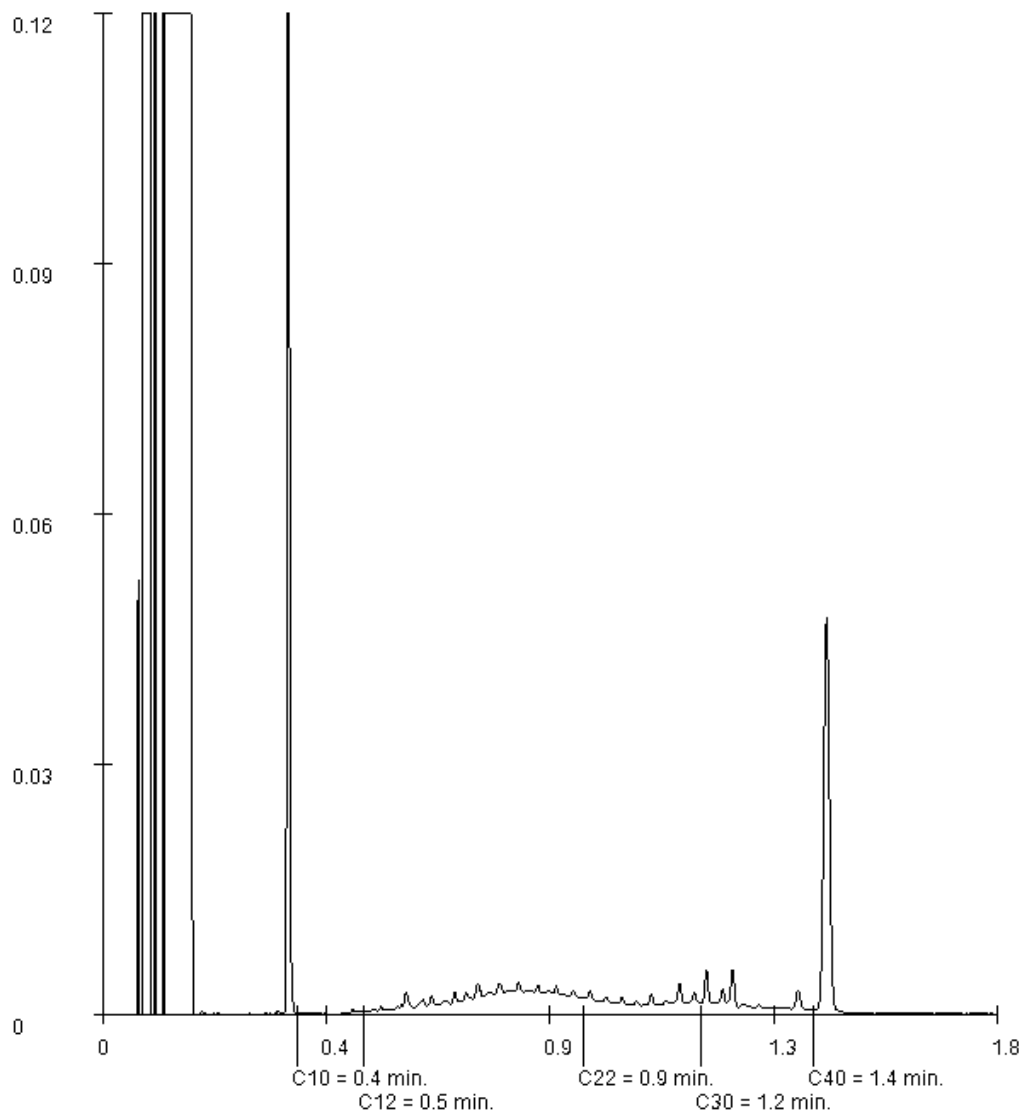
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13645373 - 1

Orderdatum 28-03-2022

Startdatum 29-03-2022

Rapportagedatum 30-03-2022

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen Wand 3 (180-280)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

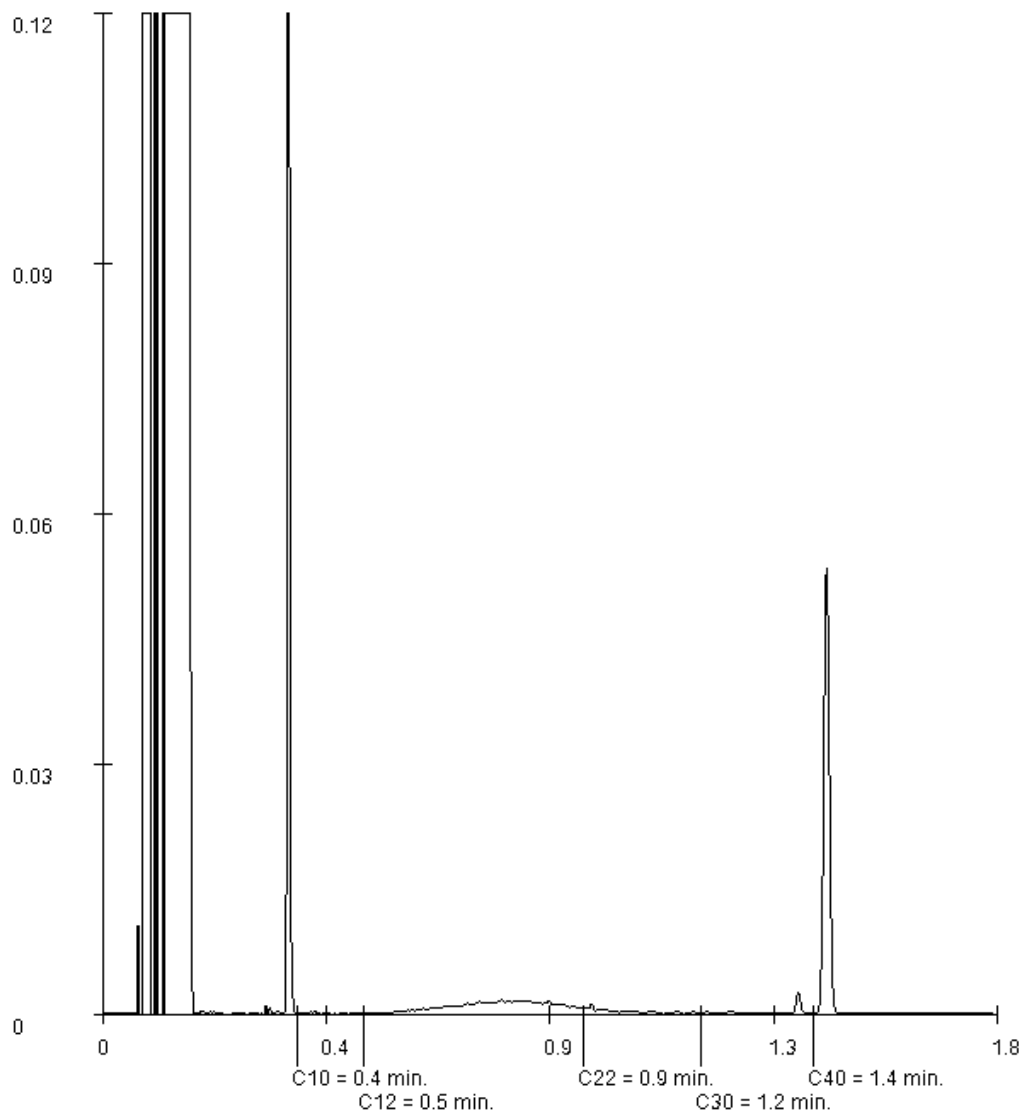
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13646949, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : WSNB1177

Rotterdam, 31-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13646949 - 1

Orderdatum 30-03-2022

Startdatum 30-03-2022

Rapportagedatum 31-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Wand 1-2 (80-180)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13646949 - 1

Orderdatum 30-03-2022

Startdatum 30-03-2022

Rapportagedatum 31-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13646949 - 1

Orderdatum 30-03-2022

Startdatum 30-03-2022

Rapportagedatum 31-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8514164	30-03-2022	30-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13648691, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : ZZRM6SL1

Rotterdam, 03-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13648691 - 1

Orderdatum 01-04-2022

Startdatum 01-04-2022

Rapportagedatum 03-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	Bodem 4 (280-330)			
002	Grond (AS3000)	Bodem 5 (280-330)			
003	Grond (AS3000)	Bodem 6 (280-330)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.9	82.7	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	<0.5	<0.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	<0.05	
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13648691 - 1

Orderdatum 01-04-2022

Startdatum 01-04-2022

Rapportagedatum 03-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13648691 - 1

Orderdatum 01-04-2022

Startdatum 01-04-2022

Rapportagedatum 03-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2256376	01-04-2022	01-04-2022	ALC211
002	L2256375	01-04-2022	01-04-2022	ALC211
003	Y9603413	01-04-2022	01-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13650298, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : CFS6Z576

Rotterdam, 06-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650298 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 7 (280)
002	Grond (AS3000)	Bodem 8 (280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.0	79.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	0.6
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	15
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650298 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650298 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9923570	05-04-2022	05-04-2022	ALC201
001	Y9604435	05-04-2022	05-04-2022	ALC201
002	Y9604425	05-04-2022	05-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650298 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Bodem 8 (280)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

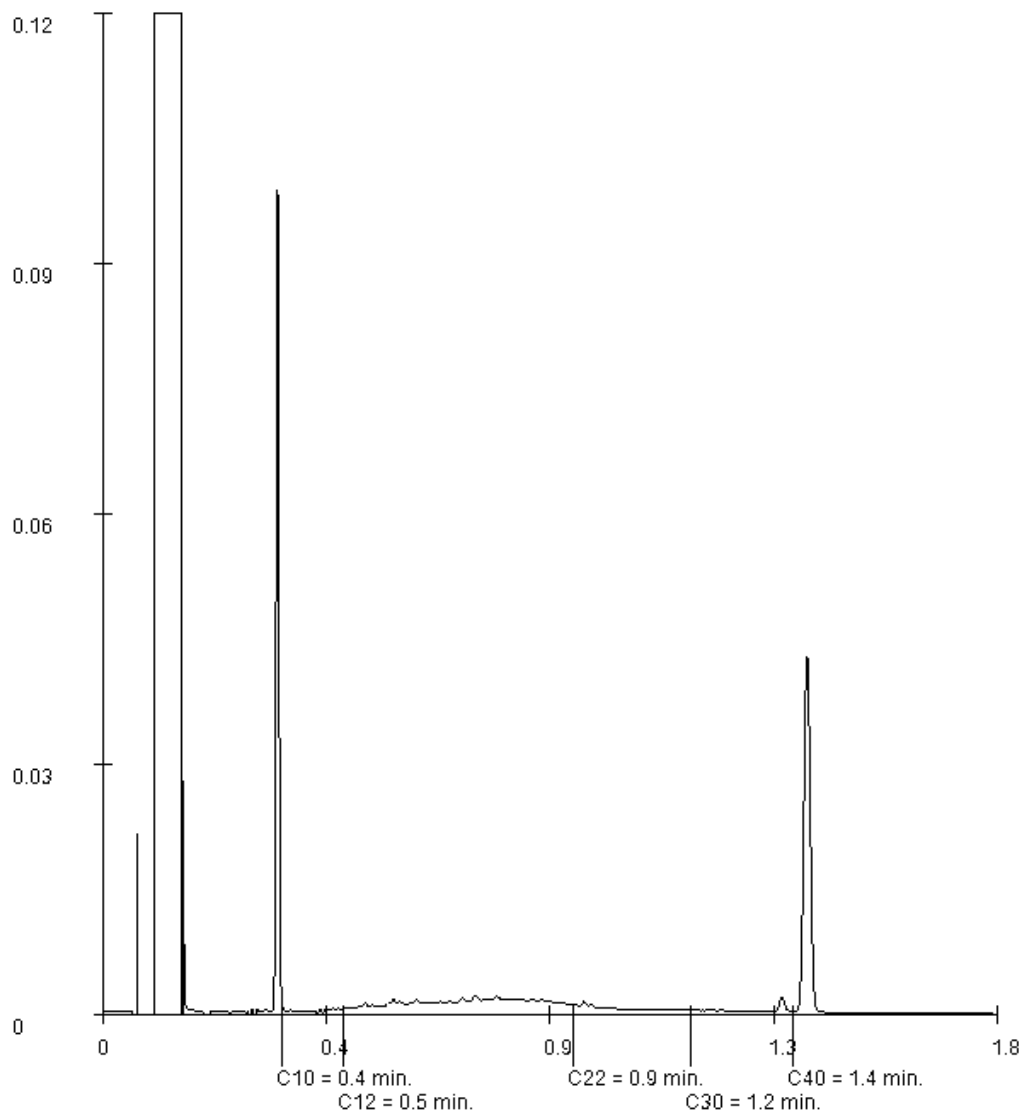
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13650301, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NKP95YX4

Rotterdam, 06-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650301 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Wand 5 (0-80)
002	Grond (AS3000)	Wand 5 (80-180)
003	Grond (AS3000)	Wand 5 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.8	91.3	84.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	<0.5	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	19 ¹⁾	1300 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		17	250	1800
fractie C22-C30	mg/kgds		16	25	17
fractie C30-C40	mg/kgds		16	15	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	310	3100

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650301 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650301 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9603847	05-04-2022	05-04-2022	ALC201
002	Y9604432	05-04-2022	05-04-2022	ALC201
003	Y9604440	05-04-2022	05-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650301 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Wand 5 (0-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

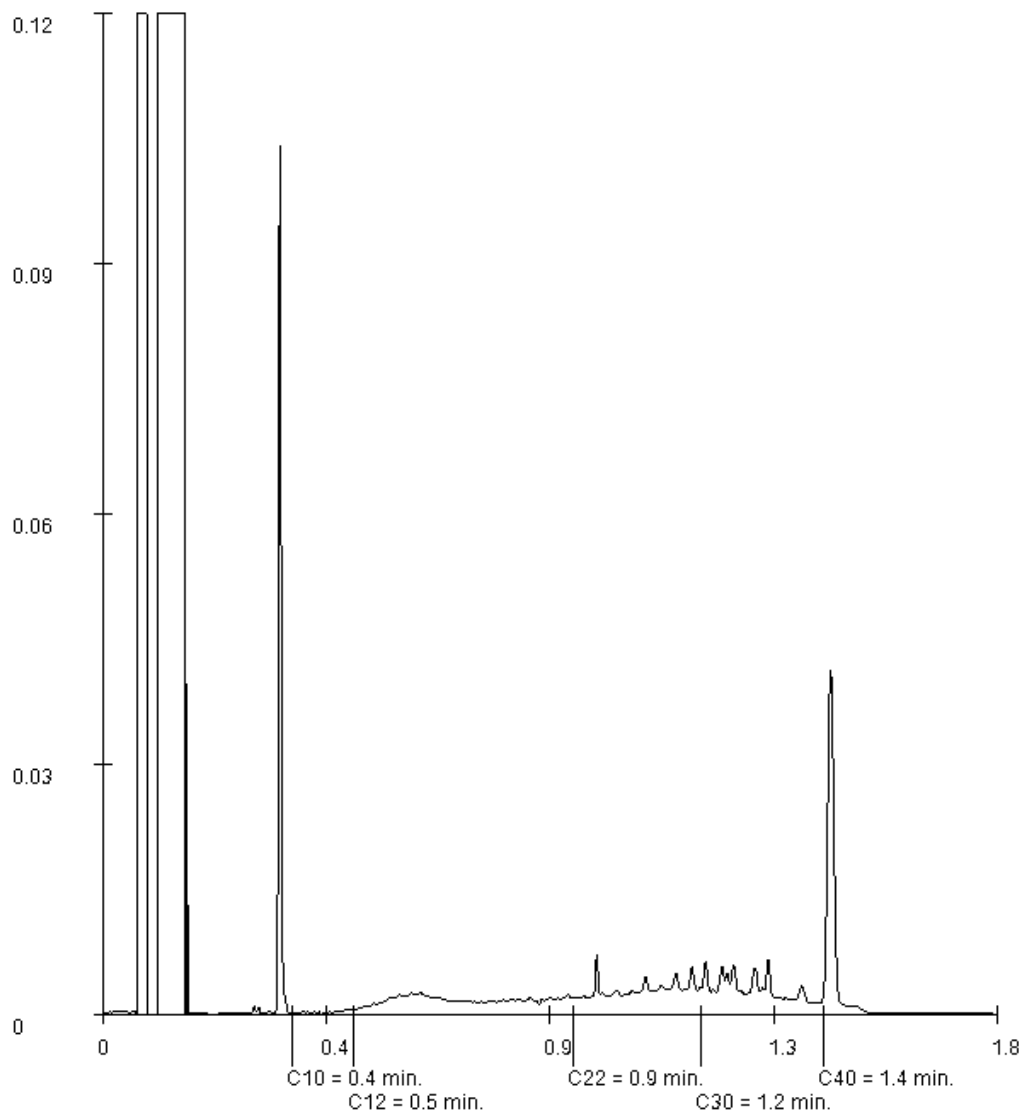
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650301 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Wand 5 (80-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

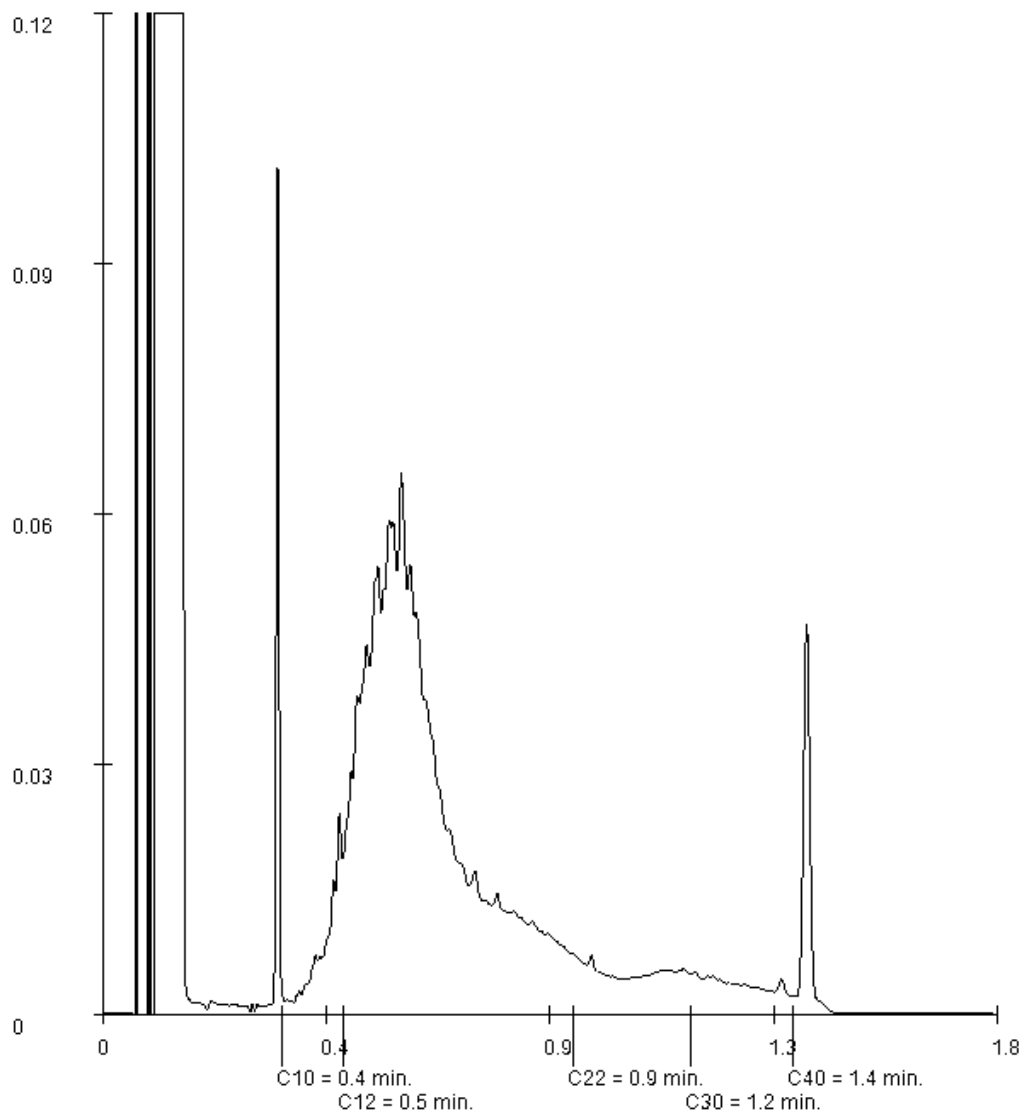
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650301 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen Wand 5 (180-280)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

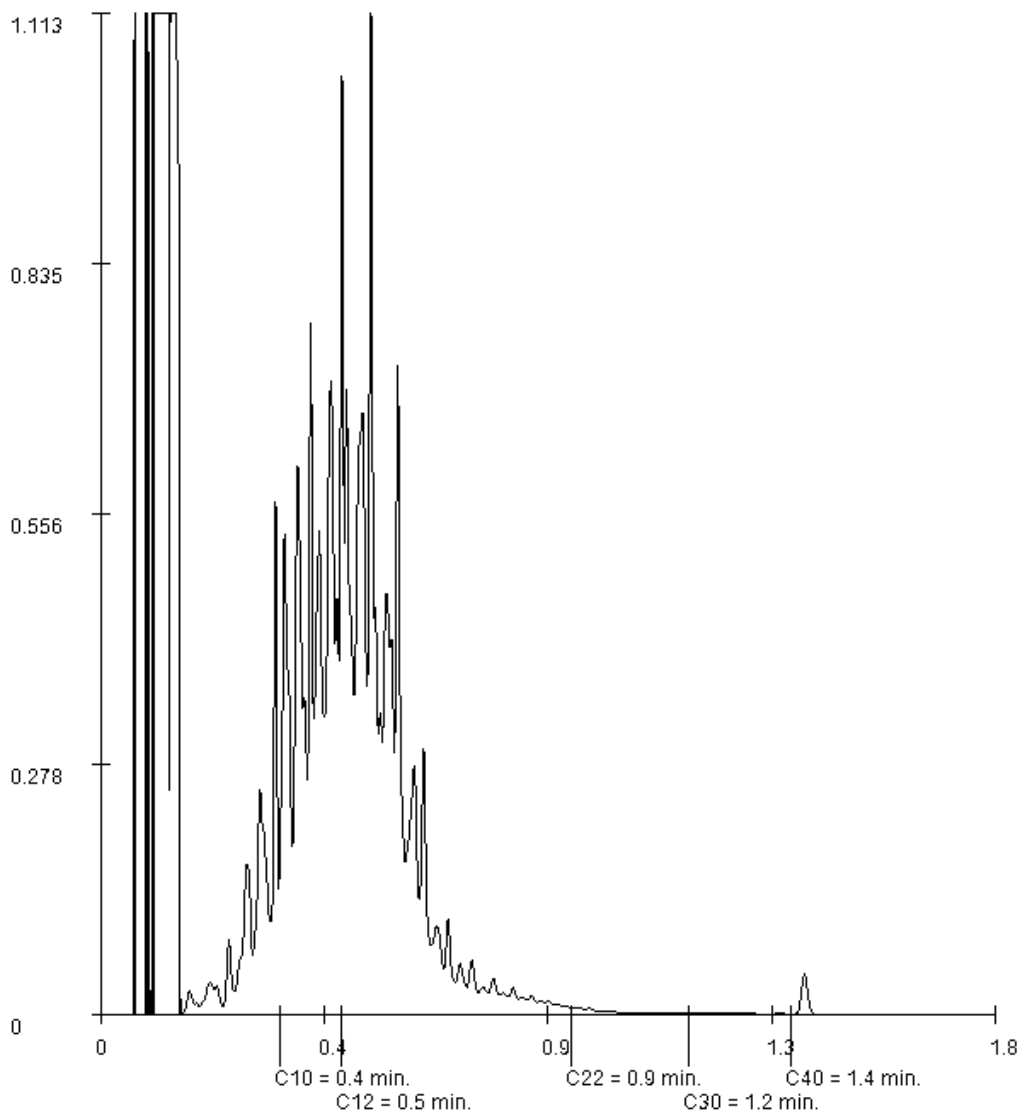
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13650330, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : AVUZC4U3

Rotterdam, 06-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650330 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Wand 4 (0-80)
002	Grond (AS3000)	Wand 4 (80-180)
003	Grond (AS3000)	Wand 4 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.1	89.6	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	0.9	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		6	350 ¹⁾	1200 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		45	1000	2000
fractie C22-C30	mg/kgds		30	37	43
fractie C30-C40	mg/kgds		30	16	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110	1400	3300

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650330 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650330 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8514174	05-04-2022	05-04-2022	ALC201
002	Y8514172	05-04-2022	05-04-2022	ALC201
003	Y9604429	05-04-2022	05-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650330 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Wand 4 (0-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

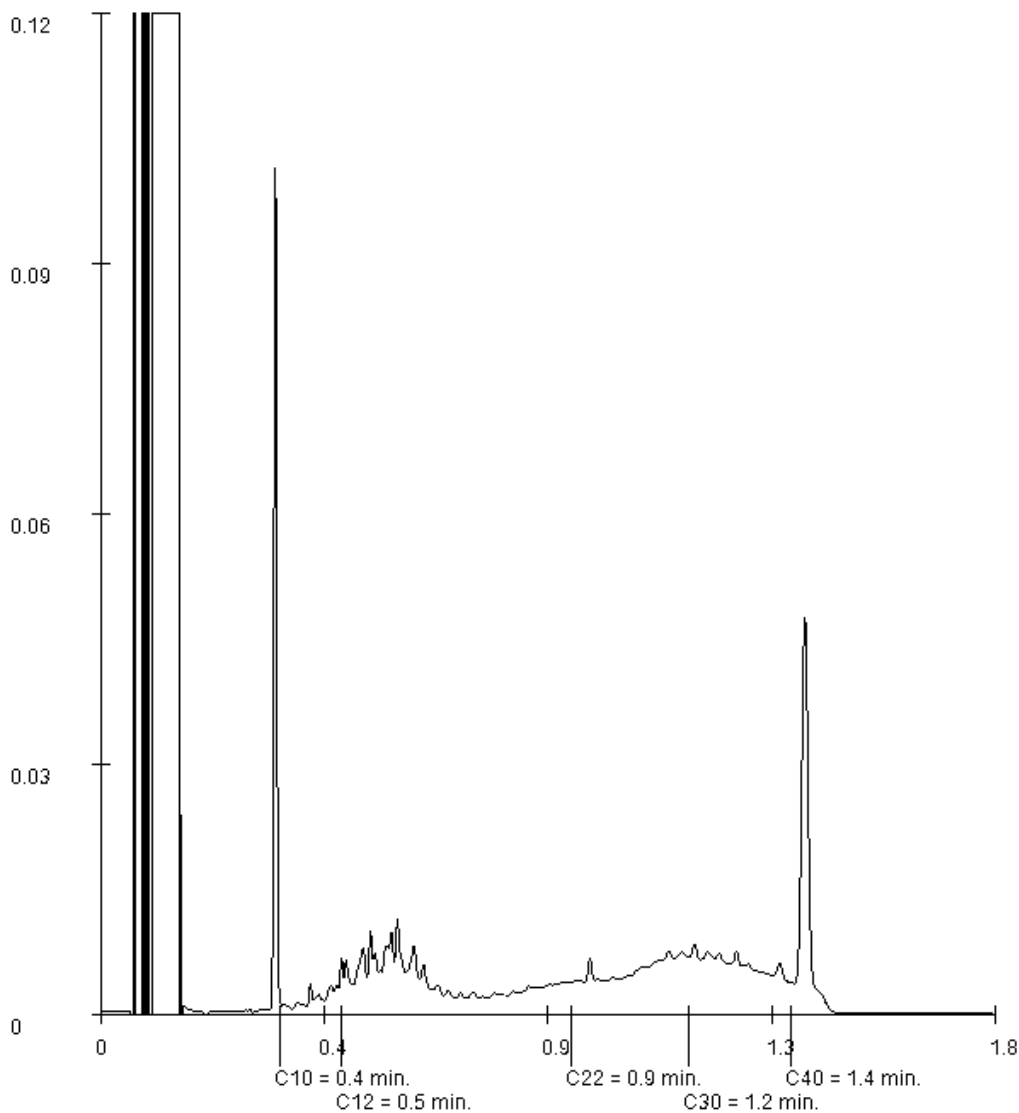
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650330 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Wand 4 (80-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

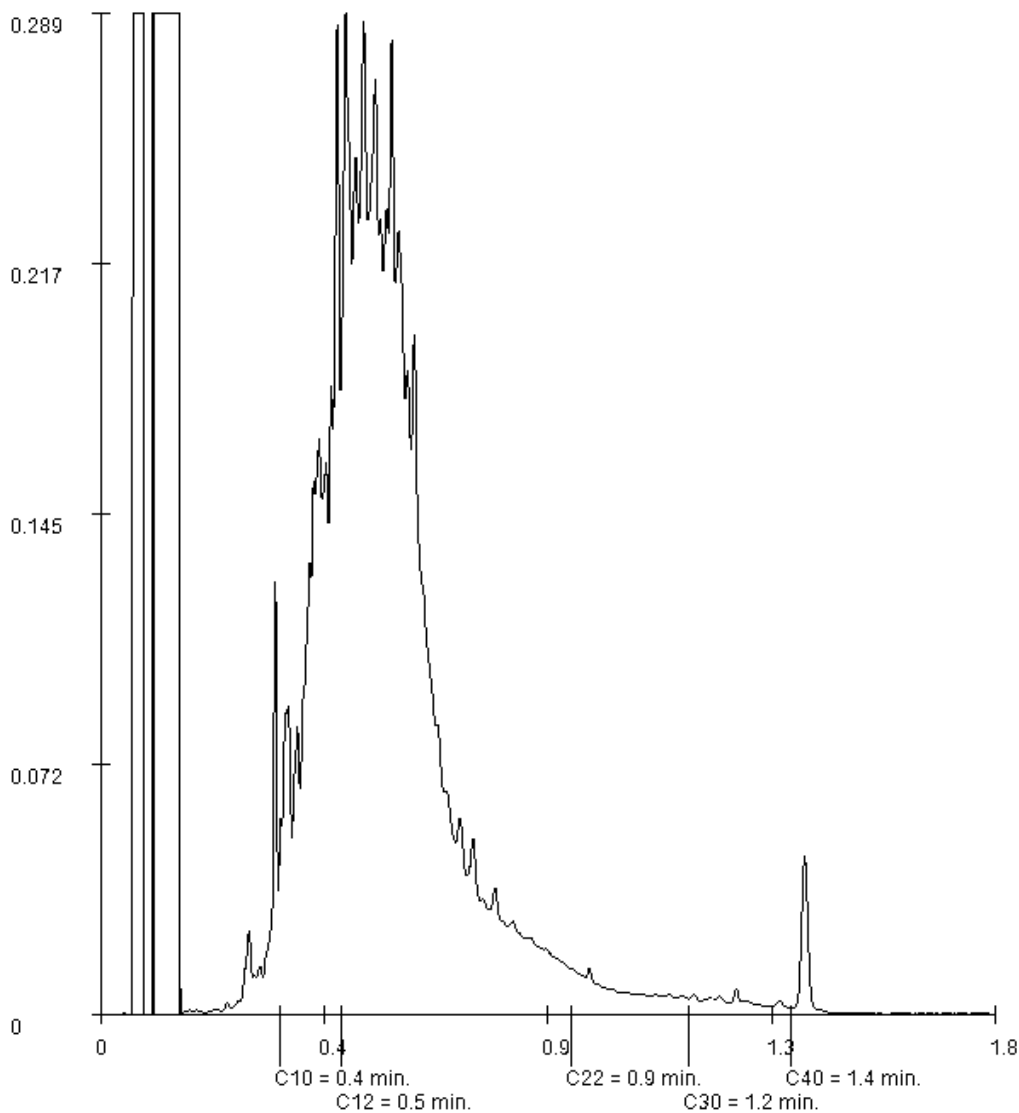
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650330 - 1

Orderdatum 05-04-2022

Startdatum 05-04-2022

Rapportagedatum 06-04-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen Wand 4 (180-280)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

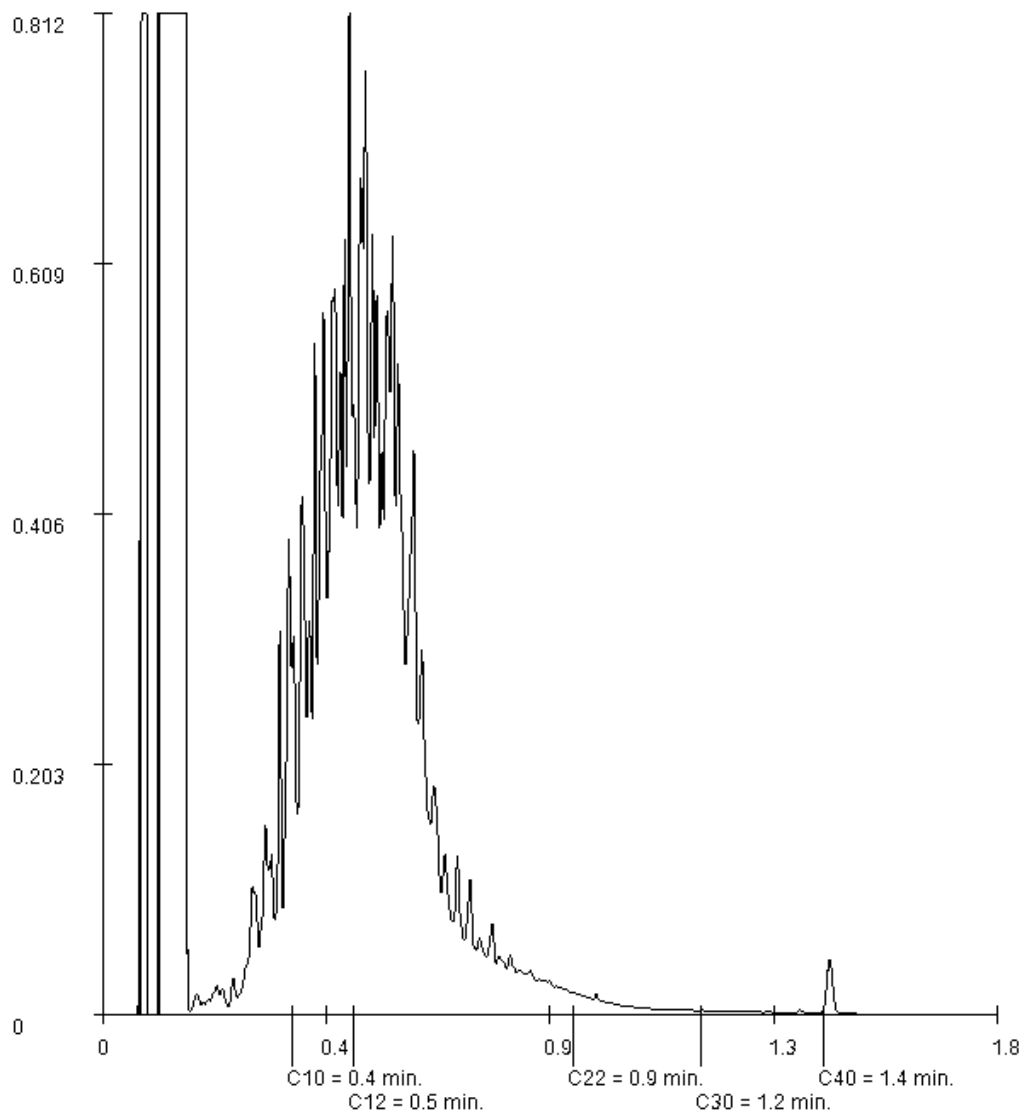
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13650920, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 3RP2PW74

Rotterdam, 07-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650920 - 1

Orderdatum 06-04-2022

Startdatum 06-04-2022

Rapportagedatum 07-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Wand 6 (0-80)
002	Grond (AS3000)	Wand 6 (80-180)
003	Grond (AS3000)	Wand 6 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.2	90.6	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.3	0.5
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		54	140	51
fractie C22-C30	mg/kgds		17	37	7
fractie C30-C40	mg/kgds		9	10	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	190	70

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650920 - 1

Orderdatum 06-04-2022

Startdatum 06-04-2022

Rapportagedatum 07-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650920 - 1

Orderdatum 06-04-2022

Startdatum 06-04-2022

Rapportagedatum 07-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9604439	06-04-2022	06-04-2022	ALC201
002	Y9604437	06-04-2022	06-04-2022	ALC201
003	Y9604431	06-04-2022	06-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650920 - 1

Orderdatum 06-04-2022

Startdatum 06-04-2022

Rapportagedatum 07-04-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Wand 6 (0-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

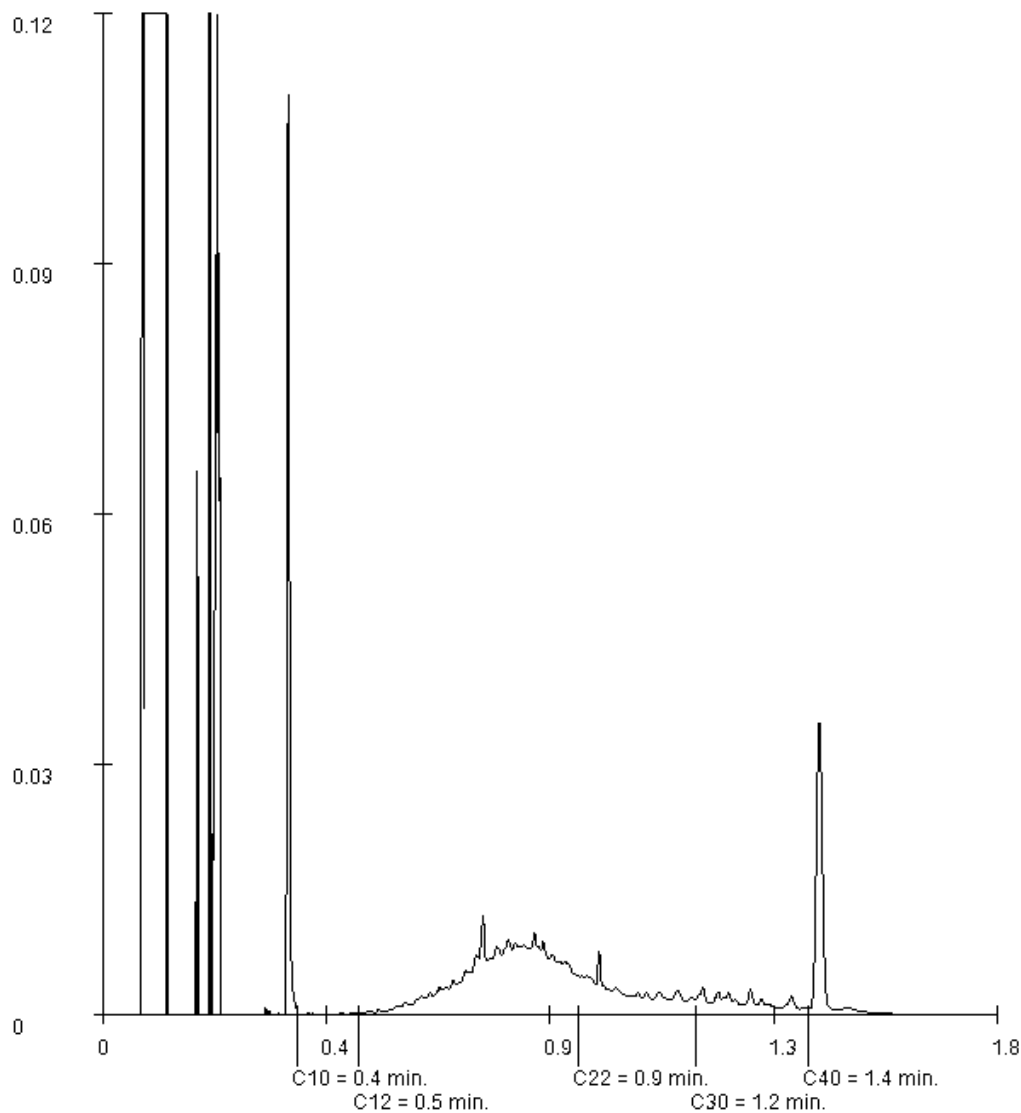
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650920 - 1

Orderdatum 06-04-2022

Startdatum 06-04-2022

Rapportagedatum 07-04-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Wand 6 (80-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

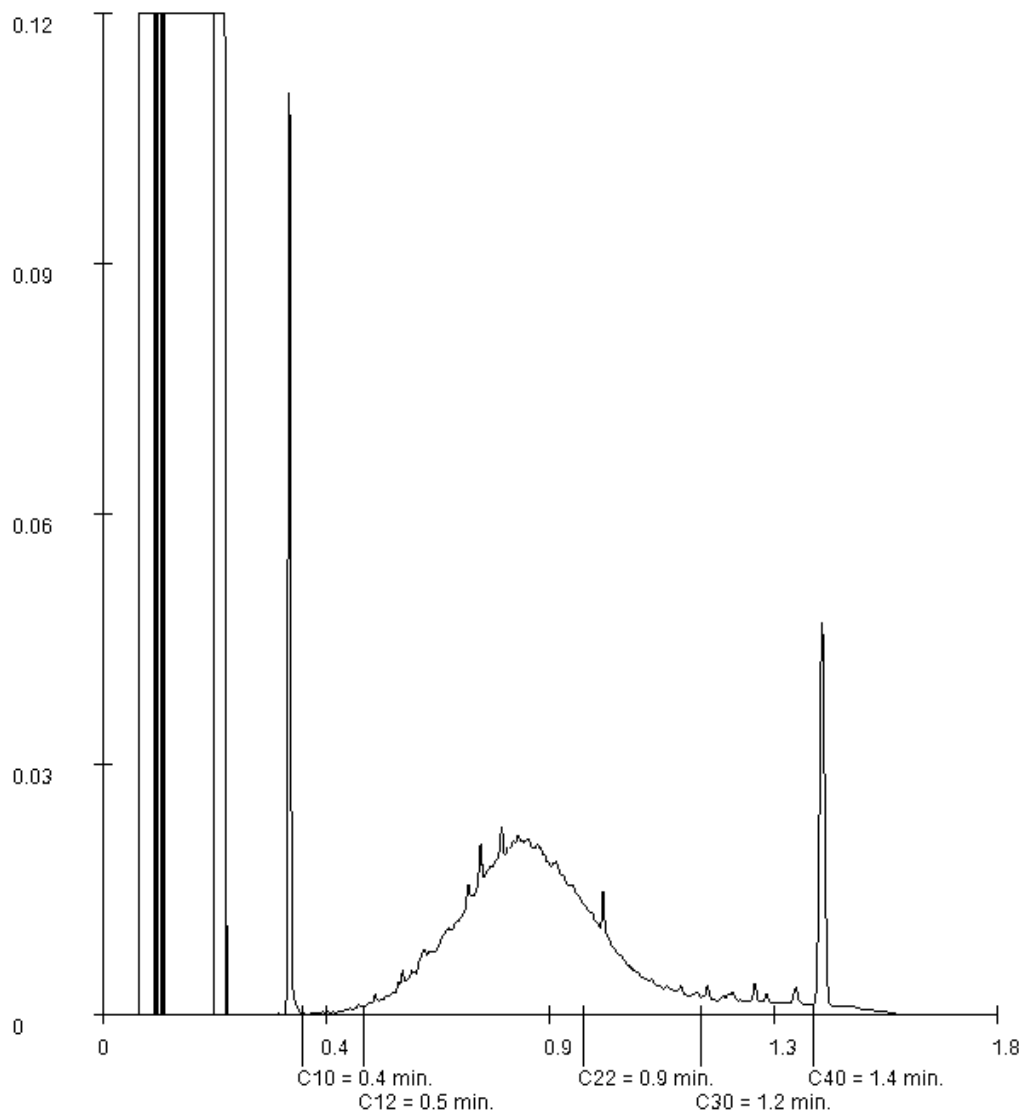
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13650920 - 1

Orderdatum 06-04-2022

Startdatum 06-04-2022

Rapportagedatum 07-04-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen Wand 6 (180-280)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

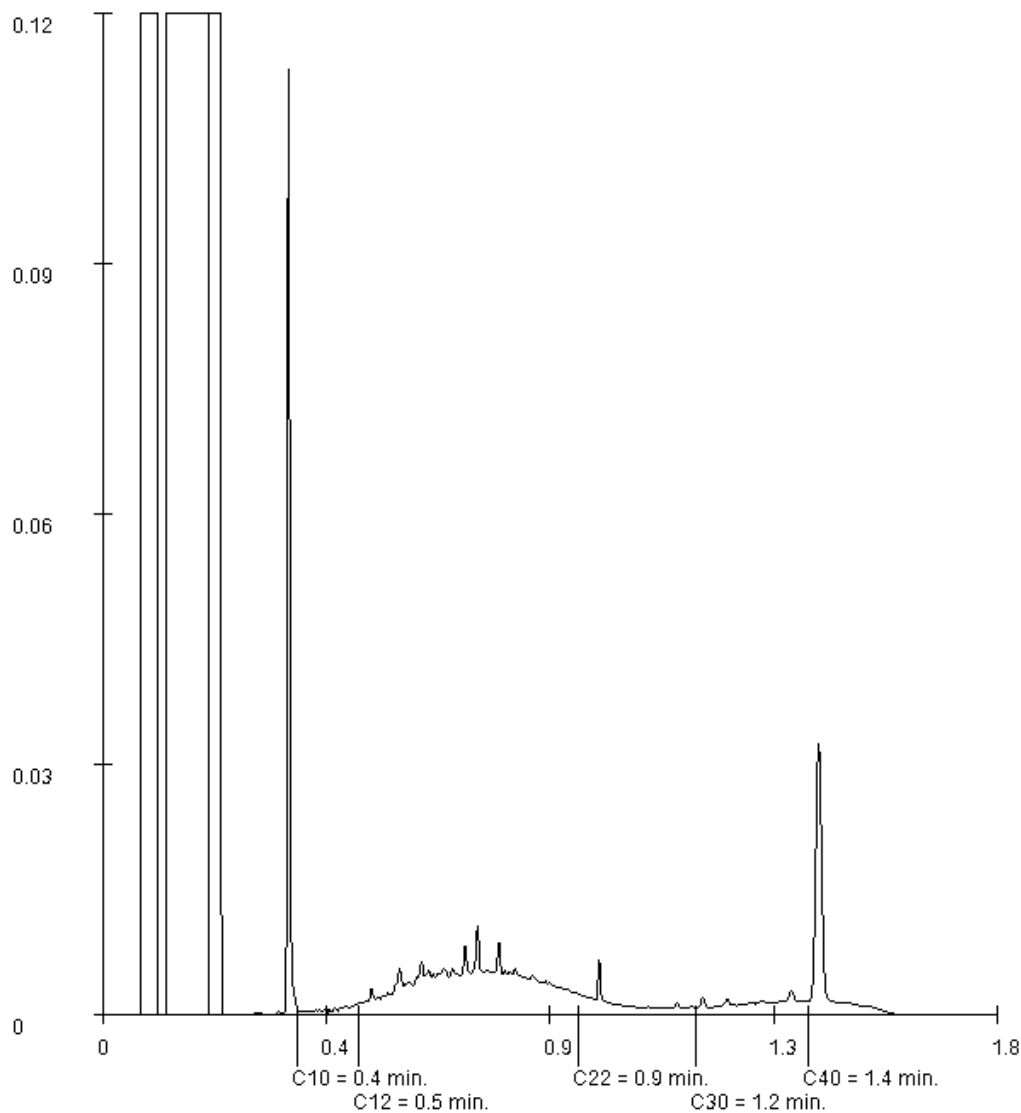
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13652763, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : ZZH6GSE4

Rotterdam, 10-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13652763 - 1

Orderdatum 08-04-2022

Startdatum 08-04-2022

Rapportagedatum 10-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Wand 6-2 (0-80)
002	Grond (AS3000)	Wand 6-2 (80-180)
003	Grond (AS3000)	Wand 6-2 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.3	88.5	82.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	<0.5	0.5
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		22	72	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	30	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	100	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13652763 - 1

Orderdatum 08-04-2022

Startdatum 08-04-2022

Rapportagedatum 10-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13652763 - 1

Orderdatum 08-04-2022

Startdatum 08-04-2022

Rapportagedatum 10-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9603238	08-04-2022	08-04-2022	ALC201
002	Y9603257	08-04-2022	08-04-2022	ALC201
003	Y9603243	08-04-2022	08-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13652763 - 1

Orderdatum 08-04-2022

Startdatum 08-04-2022

Rapportagedatum 10-04-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Wand 6-2 (0-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

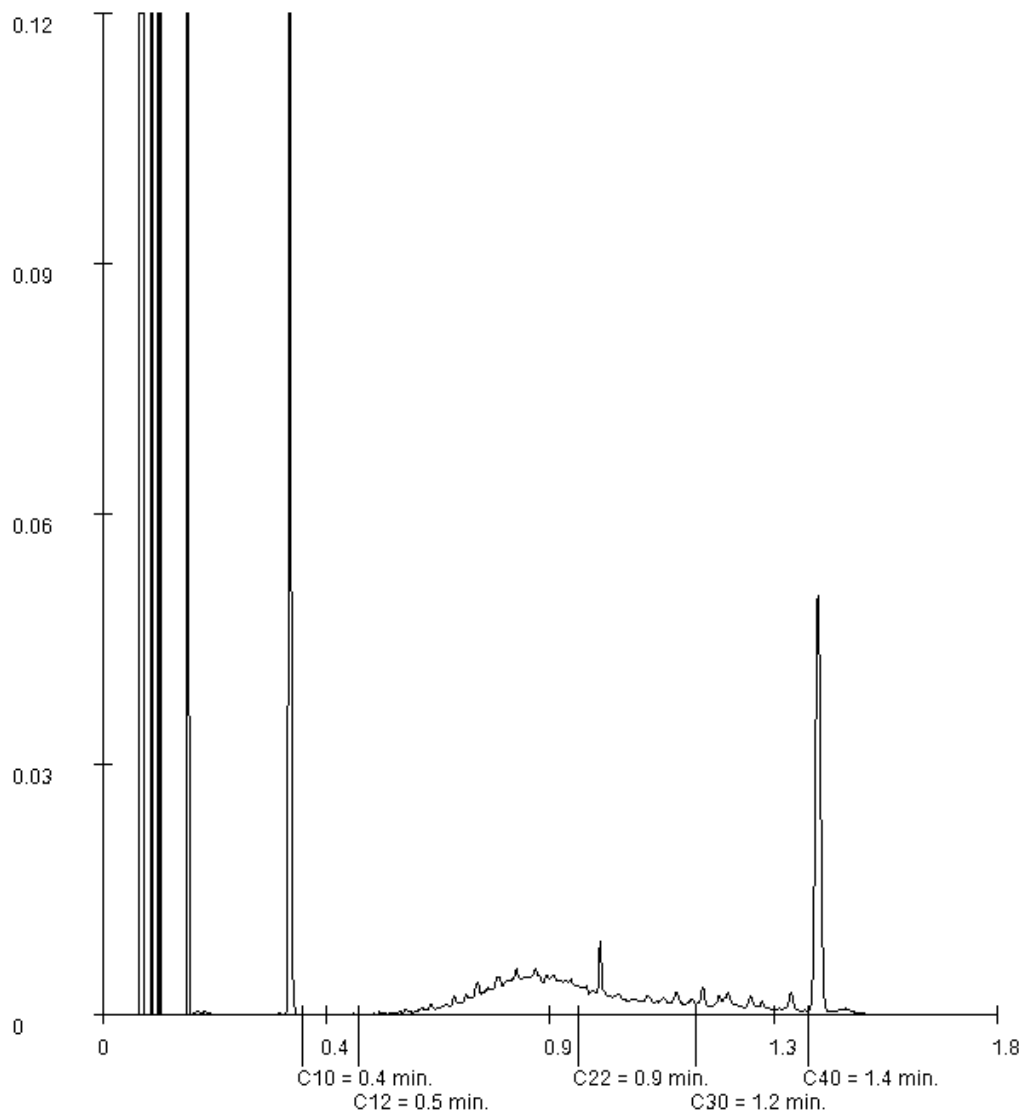
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13652763 - 1

Orderdatum 08-04-2022

Startdatum 08-04-2022

Rapportagedatum 10-04-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Wand 6-2 (80-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

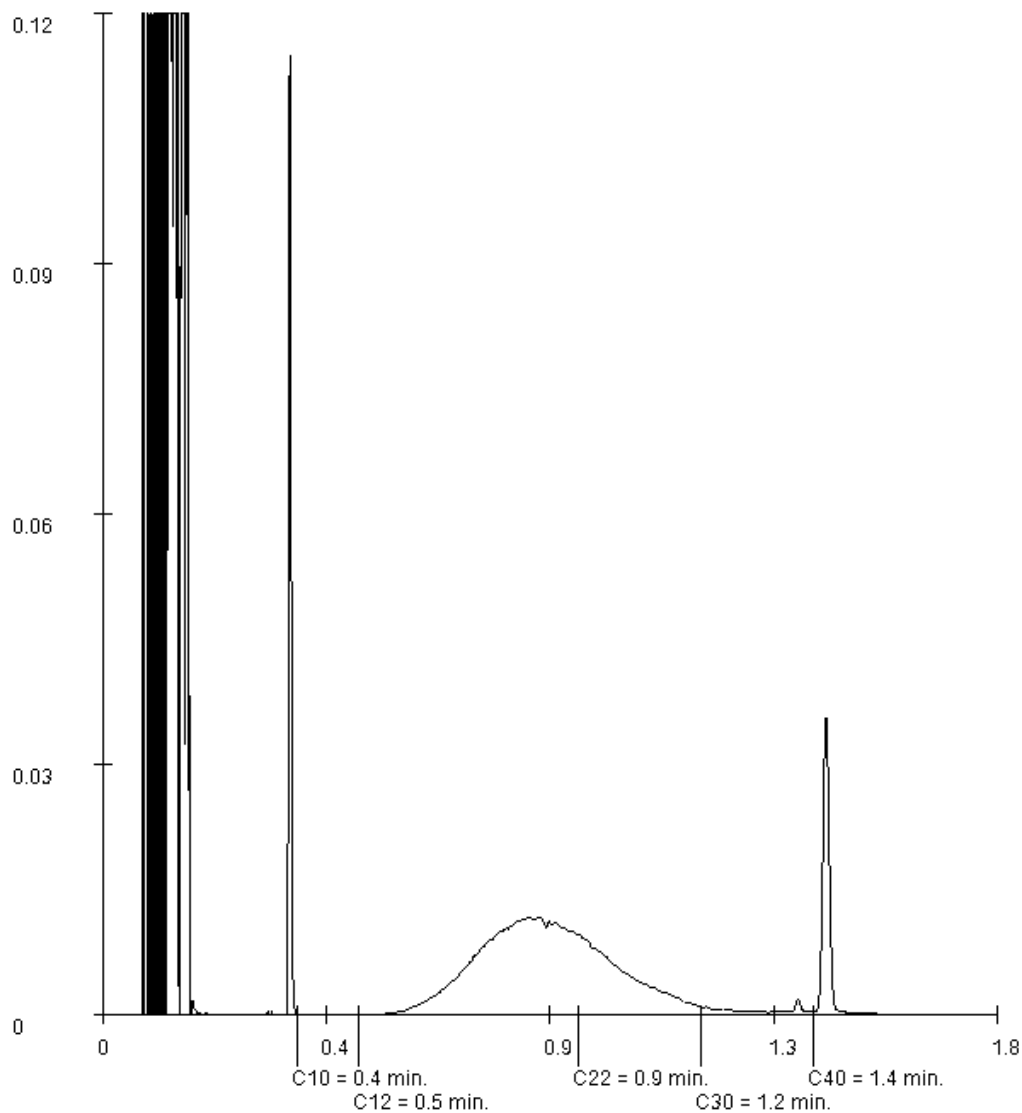
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13653701, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MZUPDC4G

Rotterdam, 12-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653701 - 1

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	Wand 6-3 (0-80)					
002	Grond (AS3000)	Wand 6-3 (80-180)					
003	Grond (AS3000)	Wand 7 (0-80)					
004	Grond (AS3000)	Wand 7 (80-180)					
005	Grond (AS3000)	Wand 7 (180-280)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.5	93.2	87.3	91.7	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	<0.5	3.5	<0.5	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		21	<5	13	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		13	<5	10	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		17	<5	15	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	40	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653701 - 1

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653701 - 1

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 10 (280)
007	Grond (AS3000)	Bodem 11 (280)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.3	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653701 - 1

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653701 - 1

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9603672	11-04-2022	11-04-2022	ALC201
002	Y9603676	11-04-2022	11-04-2022	ALC201
003	Y9603681	11-04-2022	11-04-2022	ALC201
004	Y9603678	11-04-2022	11-04-2022	ALC201
005	Y9603682	11-04-2022	11-04-2022	ALC201
006	Y9603667	11-04-2022	11-04-2022	ALC201
007	Y9603668	11-04-2022	11-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653701 - 1

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Wand 6-3 (0-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

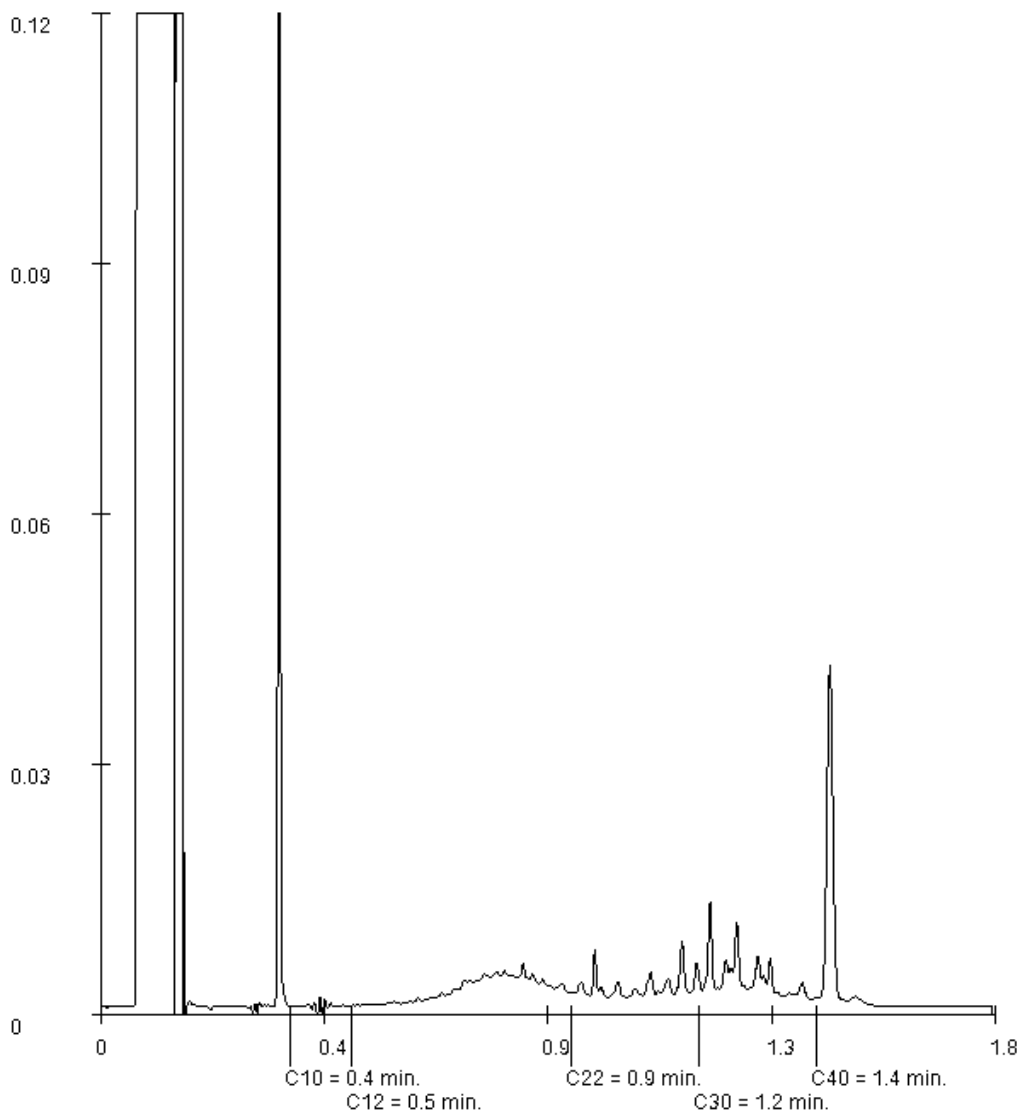
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653701 - 1

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen Wand 7 (0-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

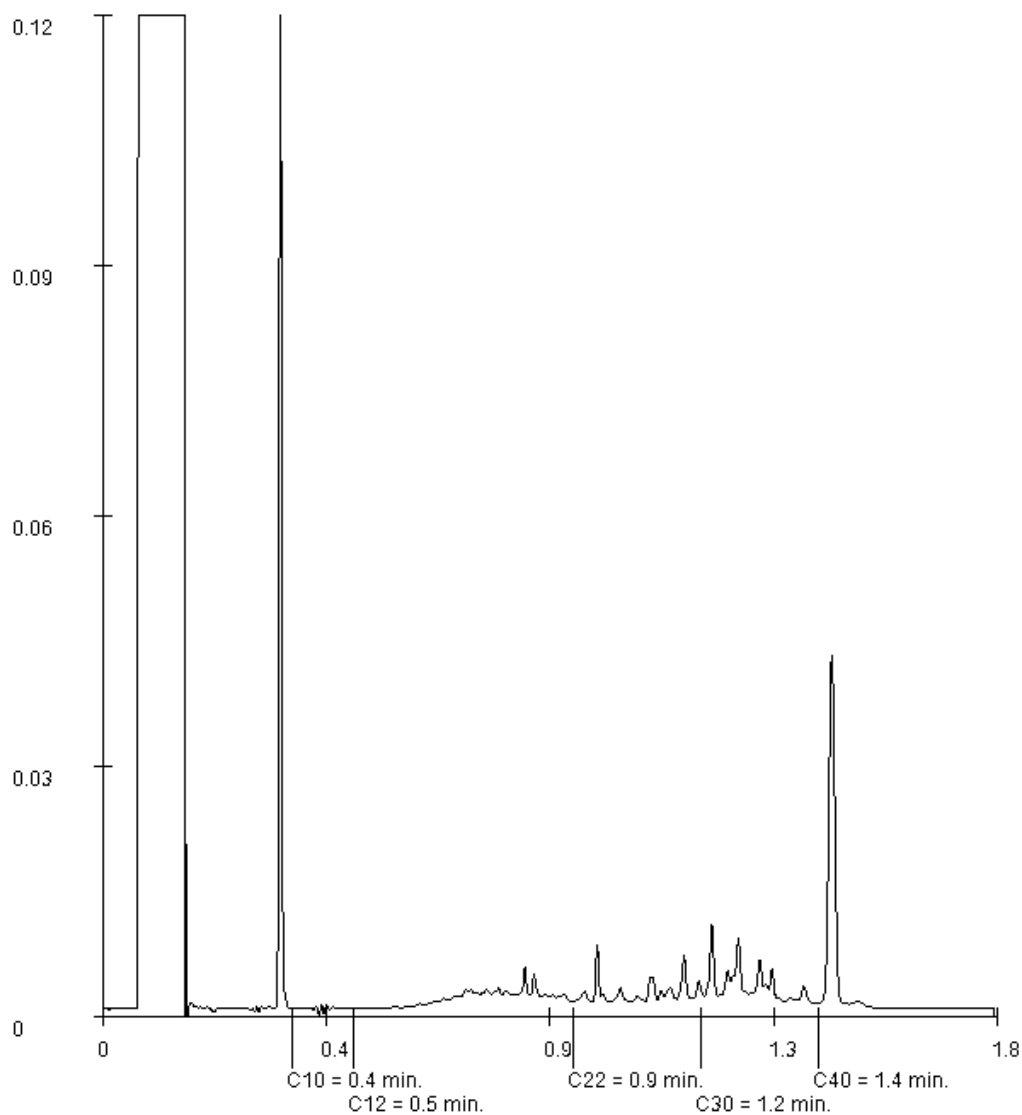
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13651826, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : W333WR8M

Rotterdam, 08-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13651826 - 1

Orderdatum 07-04-2022

Startdatum 07-04-2022

Rapportagedatum 08-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	Wand 5-2 (0-80)					
002	Grond (AS3000)	Wand 5-2 (80-180)					
003	Grond (AS3000)	Wand 5-2 (180-280)					
004	Grond (AS3000)	Bodem 9 (280)					
005	Grond (AS3000)	Bodem 51 (100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.6	94.2	71.2	80.4	93.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		20	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen
Projectnummer P21M0111
Rapportnummer 13651826 - 1

Orderdatum 07-04-2022
Startdatum 07-04-2022
Rapportagedatum 08-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13651826 - 1

Orderdatum 07-04-2022

Startdatum 07-04-2022

Rapportagedatum 08-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bodem 52 (100)
007	Grond (AS3000)	Wand 51 (50-100)
008	Grond (AS3000)	Wand 52 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.6	86.3	90.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	2.9	1.3
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen
Projectnummer P21M0111
Rapportnummer 13651826 - 1

Orderdatum 07-04-2022
Startdatum 07-04-2022
Rapportagedatum 08-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

 Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen
 Projectnummer P21M0111
 Rapportnummer 13651826 - 1

 Orderdatum 07-04-2022
 Startdatum 07-04-2022
 Rapportagedatum 08-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9603259	07-04-2022	07-04-2022	ALC201
002	Y9603258	07-04-2022	07-04-2022	ALC201
003	Y9603251	07-04-2022	07-04-2022	ALC201
004	Y9603253	07-04-2022	07-04-2022	ALC201
005	Y9603260	07-04-2022	07-04-2022	ALC201
006	Y9603246	07-04-2022	07-04-2022	ALC201
007	Y9603262	07-04-2022	07-04-2022	ALC201
008	Y9602484	07-04-2022	07-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13651826 - 1

Orderdatum 07-04-2022

Startdatum 07-04-2022

Rapportagedatum 08-04-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Wand 5-2 (0-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

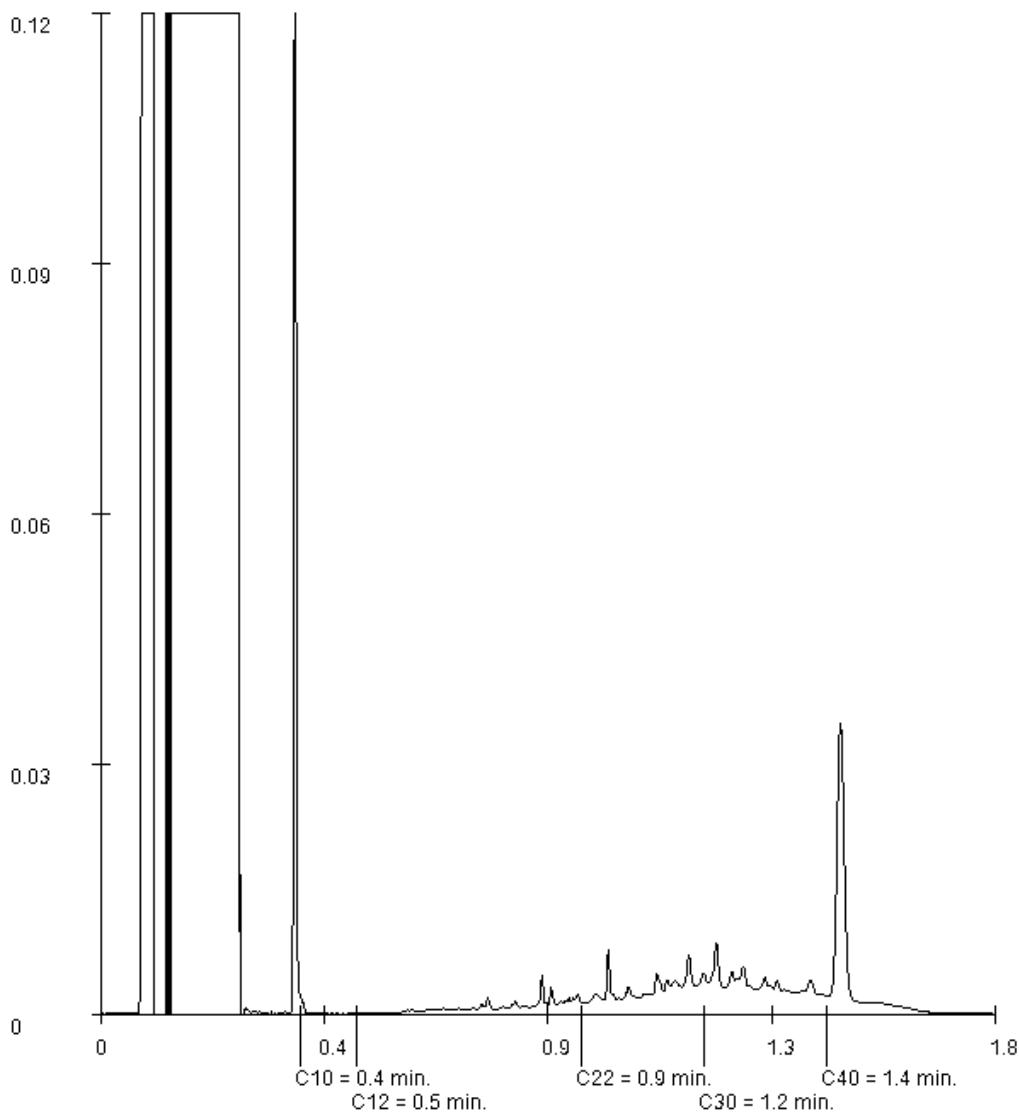
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13651826 - 1

Orderdatum 07-04-2022

Startdatum 07-04-2022

Rapportagedatum 08-04-2022

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen Wand 51 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

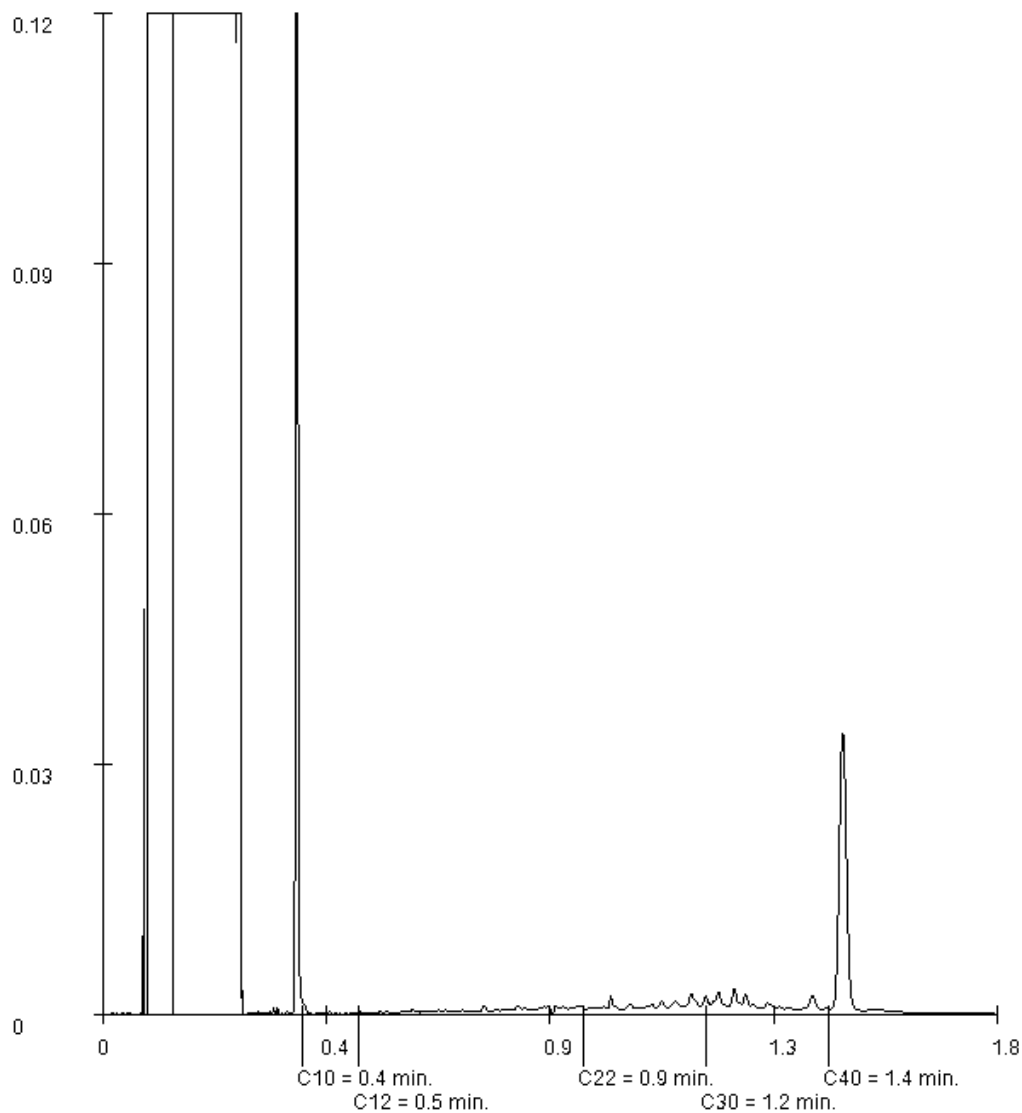
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13637092, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : S2M3545P

Rotterdam, 15-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13637092 - 1

Orderdatum 14-03-2022

Startdatum 14-03-2022

Rapportagedatum 15-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot bovengrond (zintuiglijk schoon)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	97.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13637092 - 1

Orderdatum 14-03-2022

Startdatum 14-03-2022

Rapportagedatum 15-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13637092 - 1

Orderdatum 14-03-2022

Startdatum 14-03-2022

Rapportagedatum 15-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9604042	14-03-2022	14-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13637092 - 1

Orderdatum 14-03-2022

Startdatum 14-03-2022

Rapportagedatum 15-03-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Depot bovengrond (zintuiglijk schoon)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

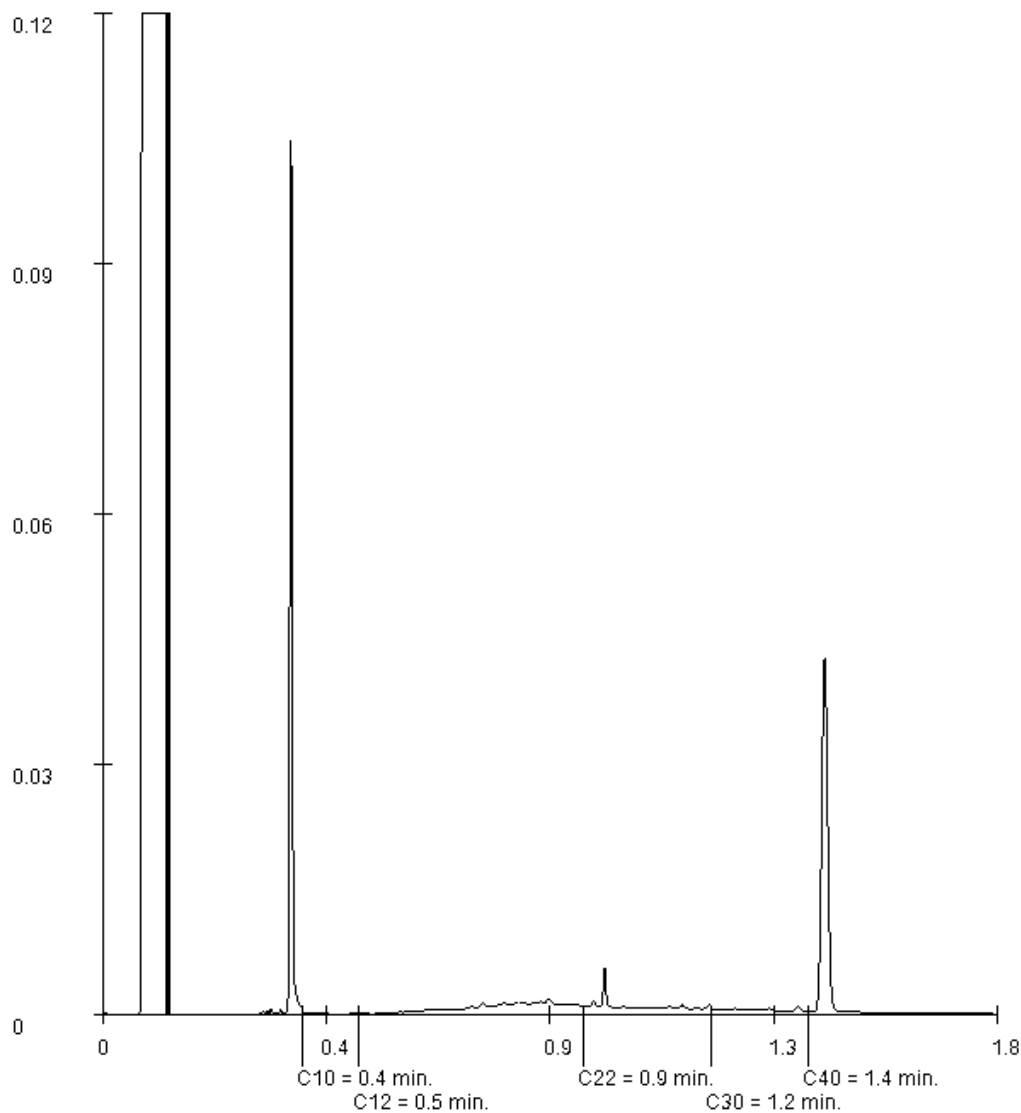
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13638698, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 26C1AHNZ

Rotterdam, 17-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13638698 - 1

Orderdatum 16-03-2022

Startdatum 16-03-2022

Rapportagedatum 17-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot bovengrond groenstrook

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		84
fractie C22-C30	mg/kgds		27
fractie C30-C40	mg/kgds		9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13638698 - 1

Orderdatum 16-03-2022

Startdatum 16-03-2022

Rapportagedatum 17-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13638698 - 1

Orderdatum 16-03-2022

Startdatum 16-03-2022

Rapportagedatum 17-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8514170	16-03-2022	16-03-2022	ALC201
001	Y8514168	16-03-2022	16-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13638698 - 1

Orderdatum 16-03-2022

Startdatum 16-03-2022

Rapportagedatum 17-03-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Depot bovengrond groenstrook

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

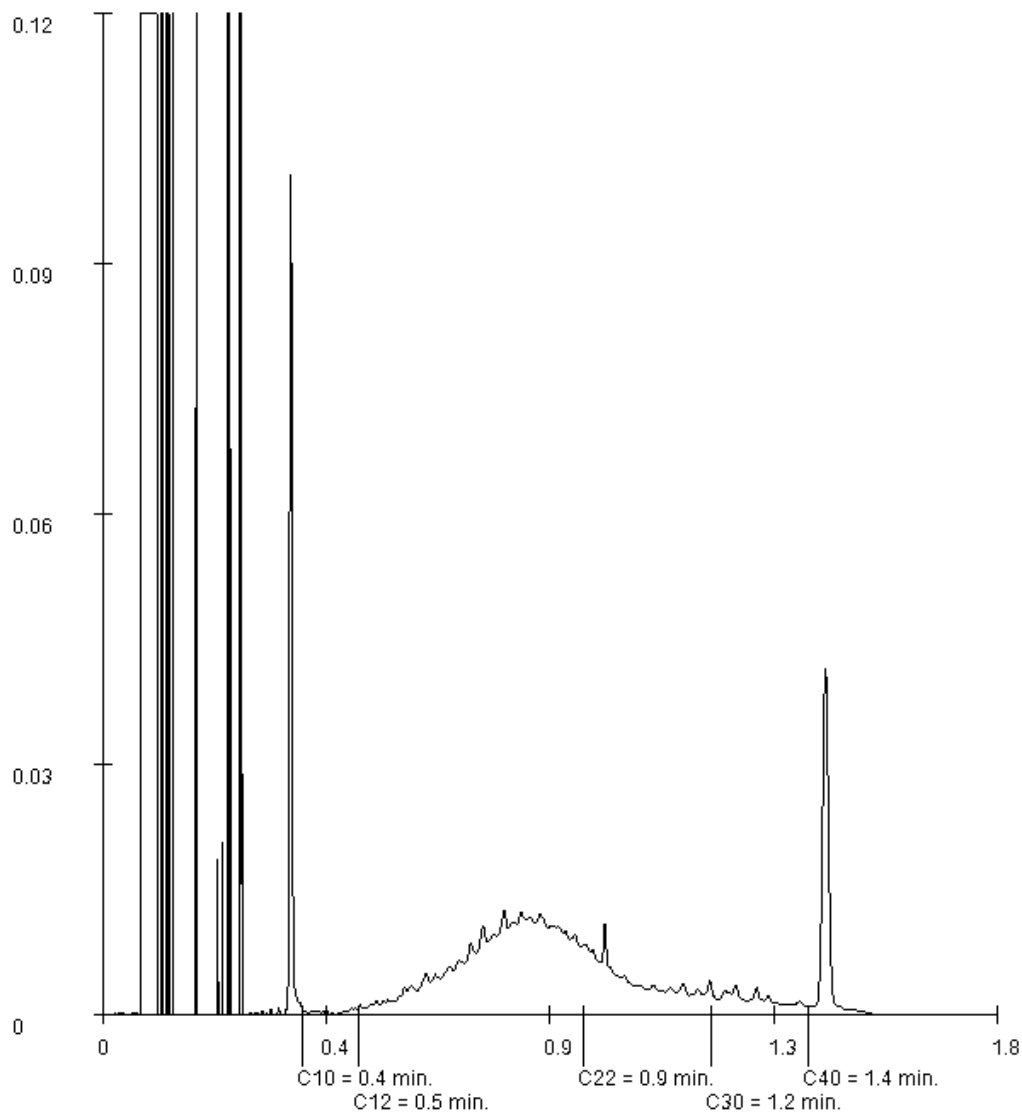
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13639953, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1ZCEJ496

Rotterdam, 20-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13639953 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 20-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot C Twijfelgrond

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		5
fractie C12-C22	mg/kgds		120
fractie C22-C30	mg/kgds		27
fractie C30-C40	mg/kgds		6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	160

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13639953 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 20-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13639953 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 20-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8514166	17-03-2022	17-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13639953 - 1

Orderdatum 18-03-2022

Startdatum 18-03-2022

Rapportagedatum 20-03-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Depot C Twijfelgrond

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

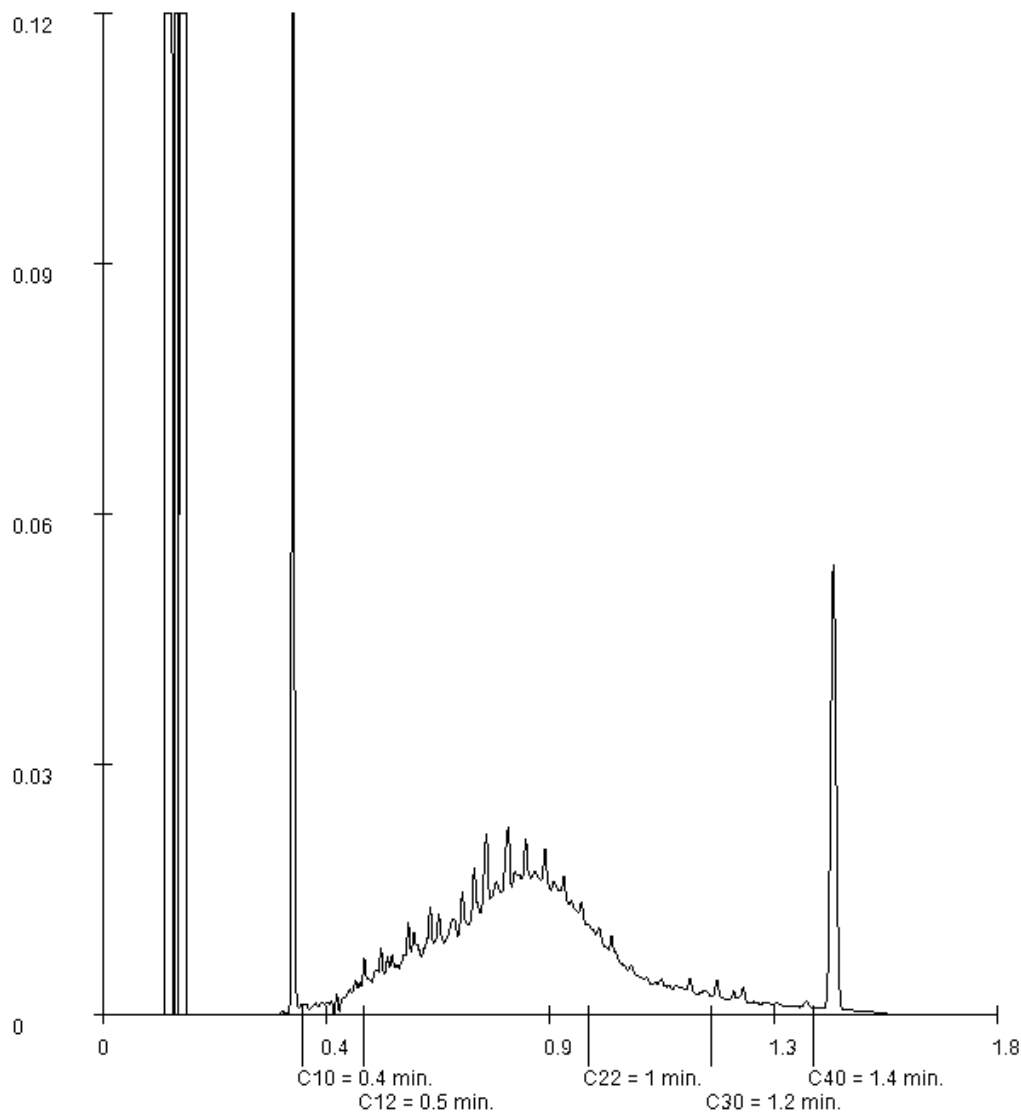
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13653706, versienummer: 2. Gewijzigd rapport
Rapport-verificatienummer : DHG5XM5F

Rotterdam, 12-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653706 - 2

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot E

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		200
fractie C22-C30	mg/kgds		82
fractie C30-C40	mg/kgds		56 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	330

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653706 - 2

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653706 - 2

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9603675	11-04-2022	11-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653706 - 2

Orderdatum 11-04-2022

Startdatum 11-04-2022

Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Depot E

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

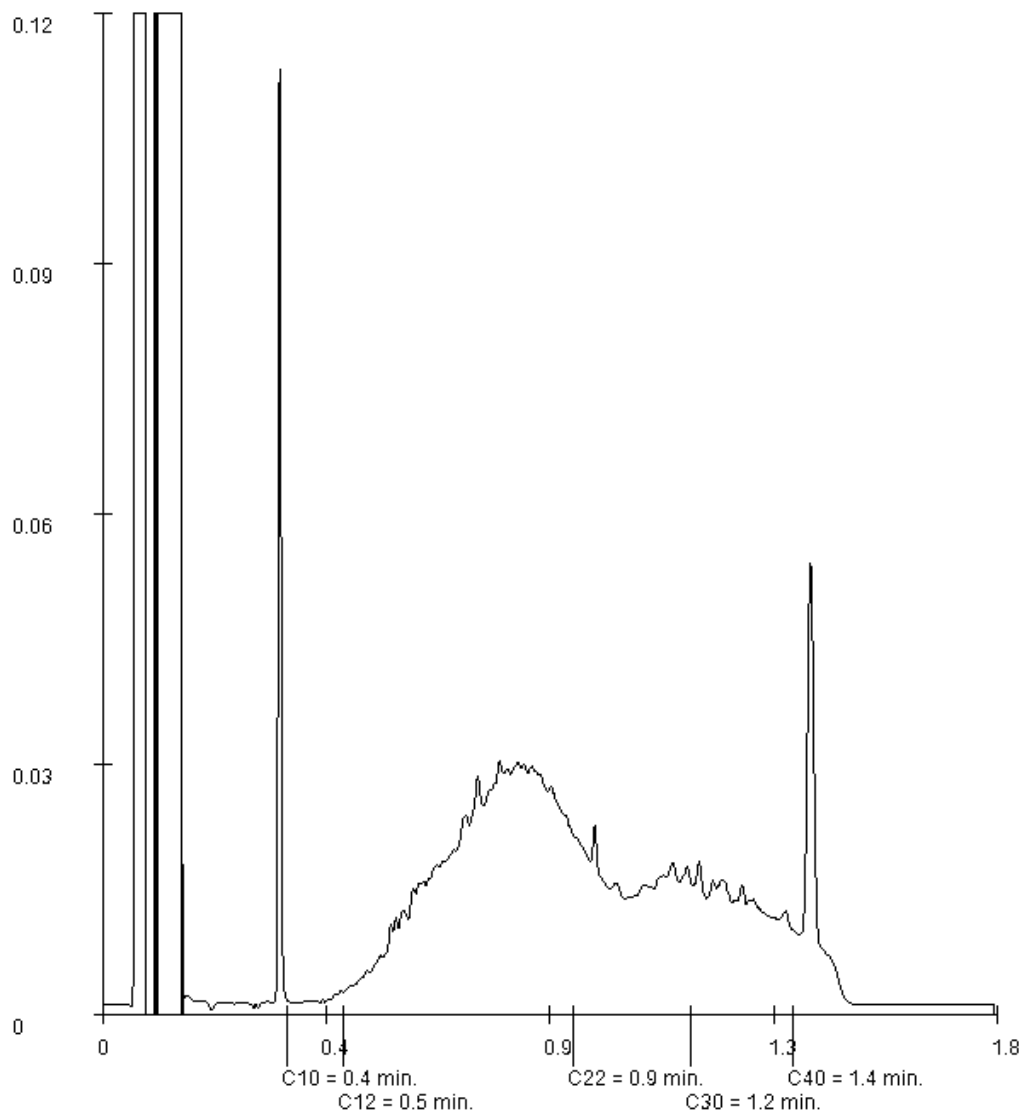
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13651835, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8GW7WRZ9

Rotterdam, 08-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13651835 - 1

Orderdatum 07-04-2022

Startdatum 07-04-2022

Rapportagedatum 08-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot F

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13651835 - 1

Orderdatum 07-04-2022

Startdatum 07-04-2022

Rapportagedatum 08-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam Sanering aan de Cuneraweg 342-344 te Rhenen

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13651835 - 1

Orderdatum 07-04-2022

Startdatum 07-04-2022

Rapportagedatum 08-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9602478	07-04-2022	07-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13653888, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HP25ZJ9U

Rotterdam, 13-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653888 - 1

Orderdatum 12-04-2022

Startdatum 12-04-2022

Rapportagedatum 13-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot G

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653888 - 1

Orderdatum 12-04-2022

Startdatum 12-04-2022

Rapportagedatum 13-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653888 - 1

Orderdatum 12-04-2022

Startdatum 12-04-2022

Rapportagedatum 13-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9603671	11-04-2022	11-04-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Daniël Bitter

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13653888 - 1

Orderdatum 12-04-2022

Startdatum 12-04-2022

Rapportagedatum 13-04-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Depot G

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

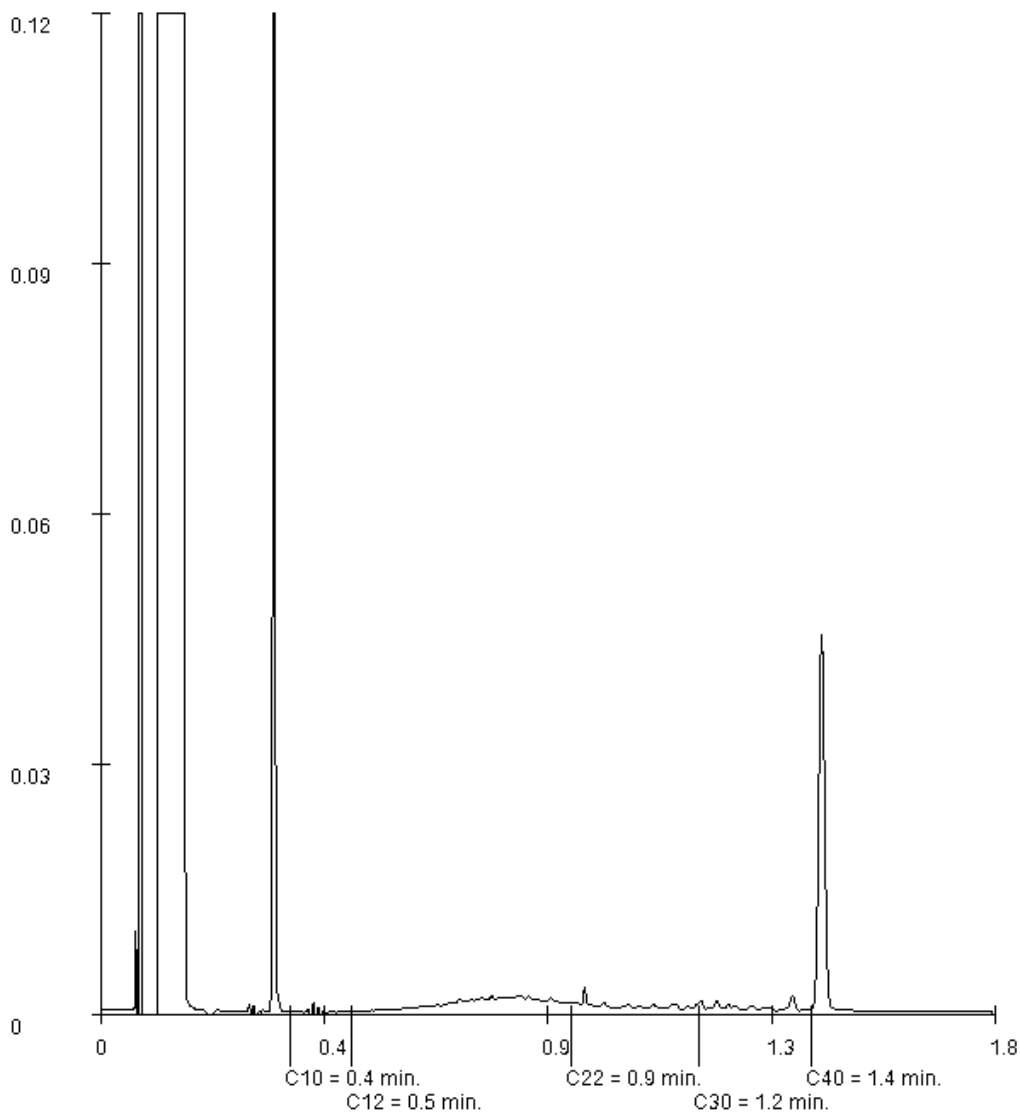
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13662738, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HJSUUJZ8

Rotterdam, 05-05-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13662738 - 1

Orderdatum 28-04-2022

Startdatum 28-04-2022

Rapportagedatum 05-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 1, Mpb 1 (west)-1: 300-400
002	Grondwater (AS3000)	2 2, Mpb 2 (zuid)-1: 300-400
003	Grondwater (AS3000)	3 3, Mpb 3 (noord)-1: 300-400

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<2.0 ²⁾	<2.0 ²⁾
tolueen	µg/l	S	0.33	28	8.2
ethylbenzeen	µg/l	S	1.5	44	26
o-xyleen	µg/l	S	10	100	75
p- en m-xyleen	µg/l	S	3.9	120	73
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	13.9 ¹⁾	220 ¹⁾	148 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		15.87 ¹⁾	293.4 ¹⁾	183.6 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	33	260	110
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l		150	740	720
fractie C12-C22	µg/l		150	470	560
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	300	1200	1300

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13662738 - 1

Orderdatum 28-04-2022

Startdatum 28-04-2022

Rapportagedatum 05-05-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13662738 - 1

Orderdatum 28-04-2022

Startdatum 28-04-2022

Rapportagedatum 05-05-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7035212	28-04-2022	28-04-2022	ALC236
002	G7035225	28-04-2022	28-04-2022	ALC236
003	G7035211	28-04-2022	28-04-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13662738 - 1

Orderdatum 28-04-2022

Startdatum 28-04-2022

Rapportagedatum 05-05-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 11, Mpb 1 (west)-1: 300-400

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

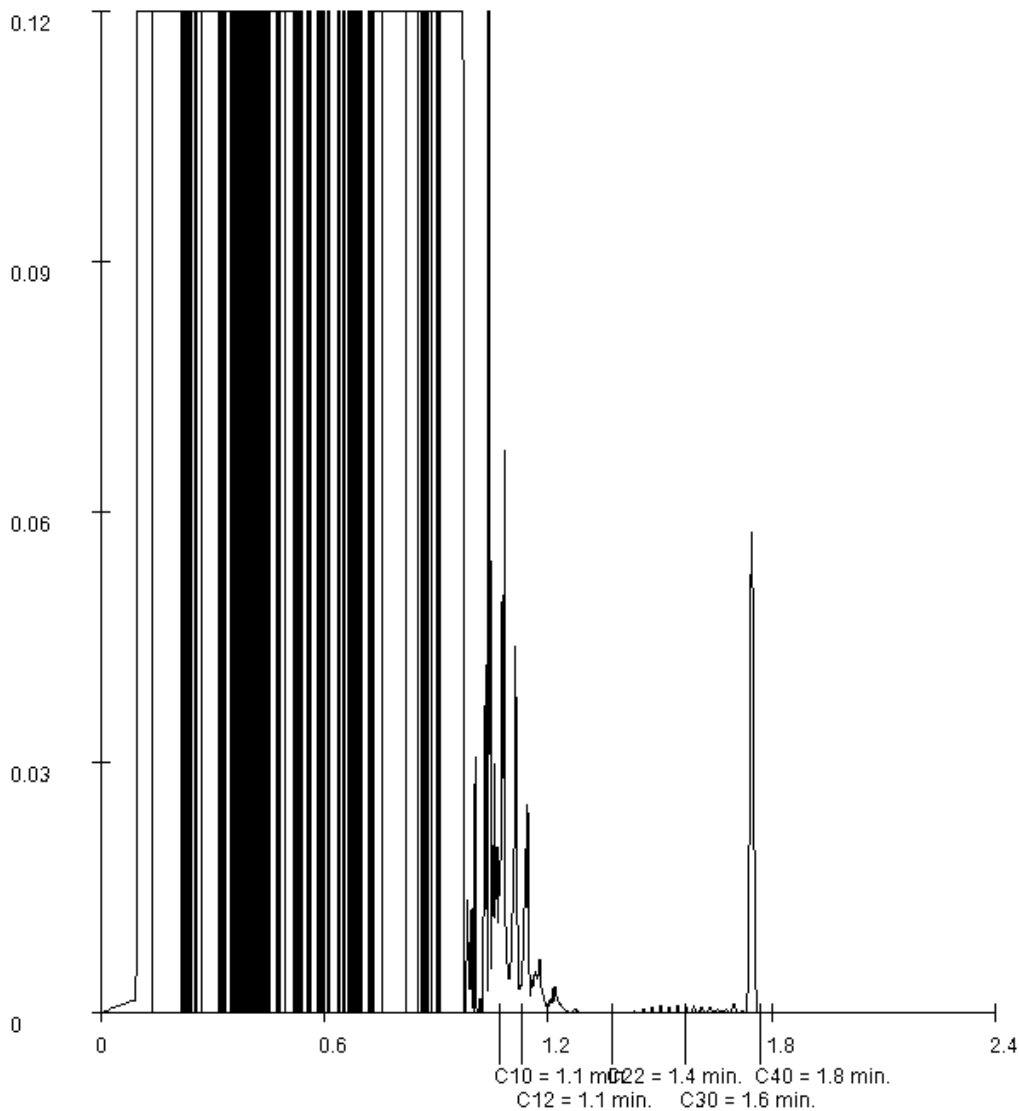
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13662738 - 1

Orderdatum 28-04-2022

Startdatum 28-04-2022

Rapportagedatum 05-05-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 22, Mpb 2 (zuid)-1: 300-400

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

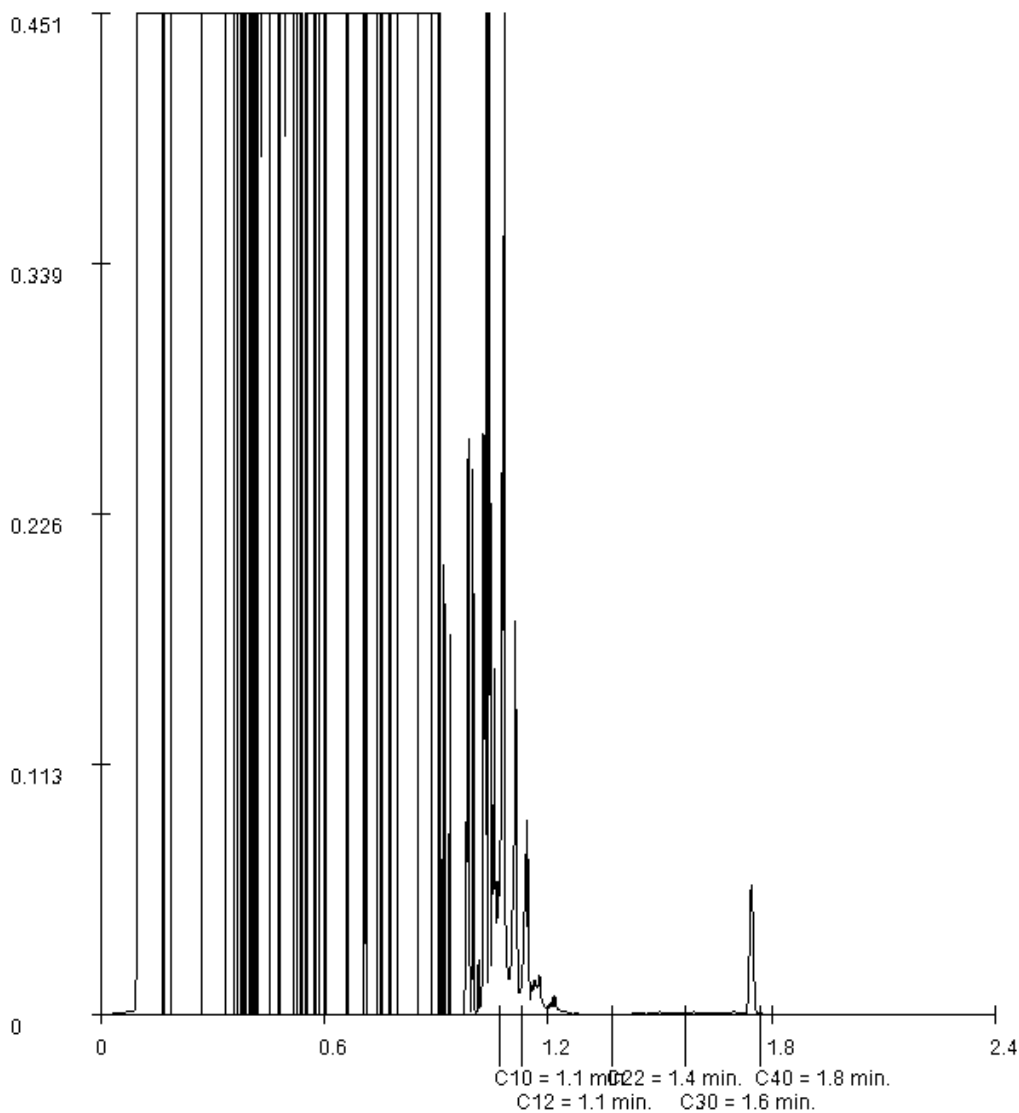
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13662738 - 1

Orderdatum 28-04-2022

Startdatum 28-04-2022

Rapportagedatum 05-05-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 33, Mpb 3 (noord)-1: 300-400

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

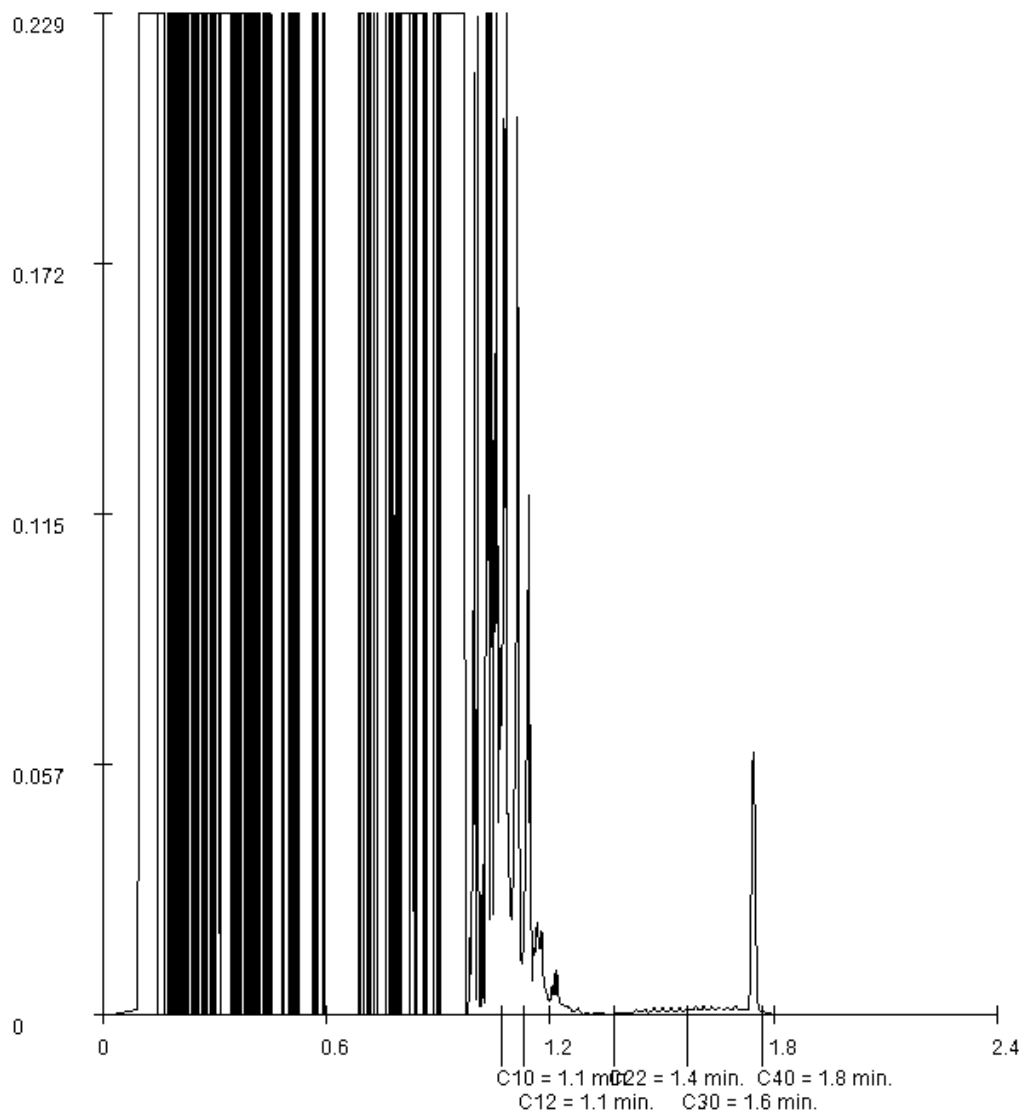
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : P21M0111
Uw projectnummer : P21M0111
SGS rapportnummer : 13669739, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NTXUI22J

Rotterdam, 14-05-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P21M0111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13669739 - 1

Orderdatum 11-05-2022

Startdatum 11-05-2022

Rapportagedatum 14-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 1, Mpb 1 (west)-1: 300-400
002	Grondwater (AS3000)	2 2, Mpb 2 (zuid)-1: 300-400
003	Grondwater (AS3000)	3 3, Mpb 3 (noord)-1: 300-400

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<10 ²⁾	0.41
tolueen	µg/l	S	1.3	24	8.2
ethylbenzeen	µg/l	S	4.4	39	38
o-xyleen	µg/l	S	17	91	95
p- en m-xyleen	µg/l	S	12	100	110
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	29 ¹⁾	191 ¹⁾	205 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		34.84 ¹⁾	261 ¹⁾	251.61 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	62	260	140
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l		300	790	850
fractie C12-C22	µg/l		260	530	850
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	560	1300	1700

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

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13669739 - 1

Orderdatum 11-05-2022

Startdatum 11-05-2022

Rapportagedatum 14-05-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13669739 - 1

Orderdatum 11-05-2022

Startdatum 11-05-2022

Rapportagedatum 14-05-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7035217	11-05-2022	11-05-2022	ALC236
002	G7035237	11-05-2022	11-05-2022	ALC236
003	G7035223	11-05-2022	11-05-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13669739 - 1

Orderdatum 11-05-2022

Startdatum 11-05-2022

Rapportagedatum 14-05-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 11, Mpb 1 (west)-1: 300-400

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

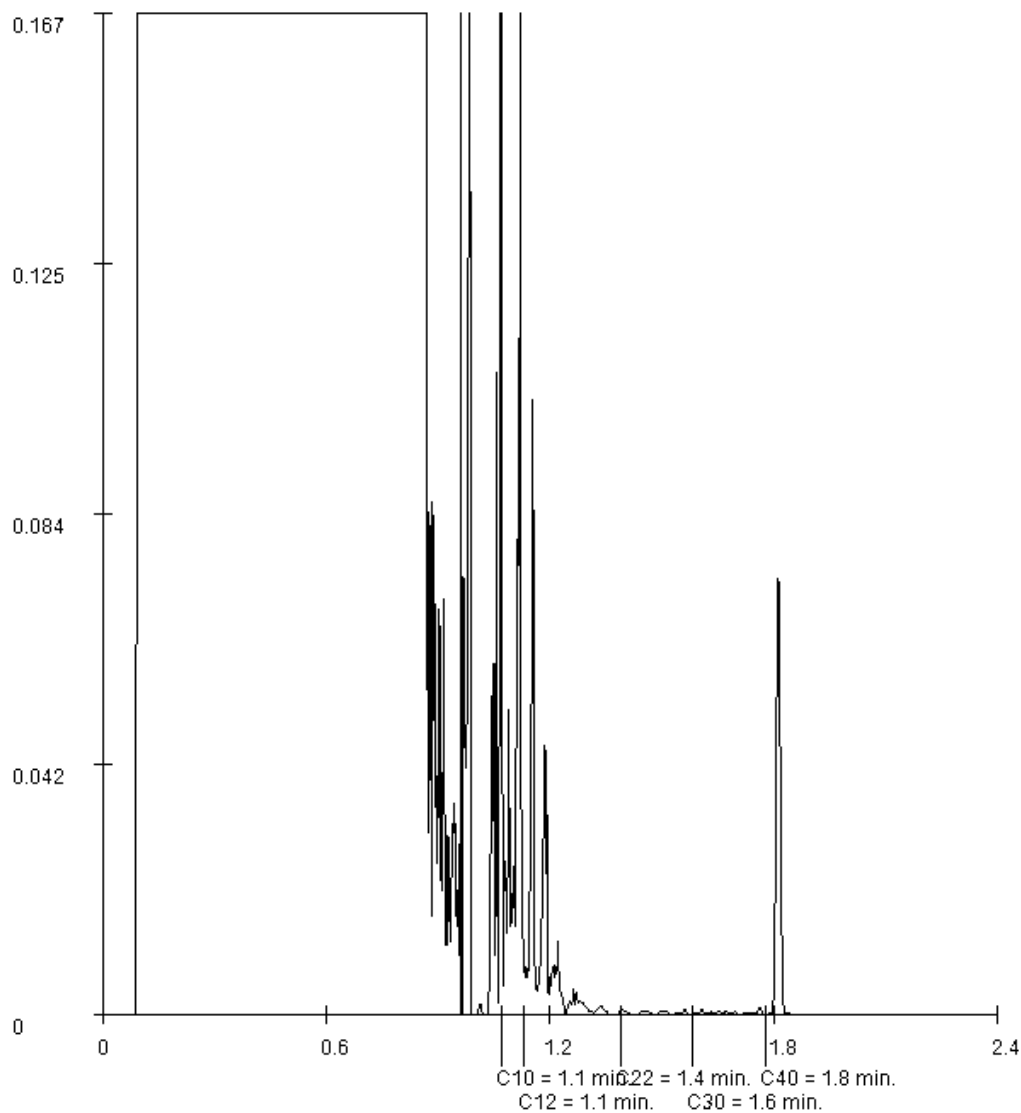
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13669739 - 1

Orderdatum 11-05-2022

Startdatum 11-05-2022

Rapportagedatum 14-05-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 22, Mpb 2 (zuid)-1: 300-400

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

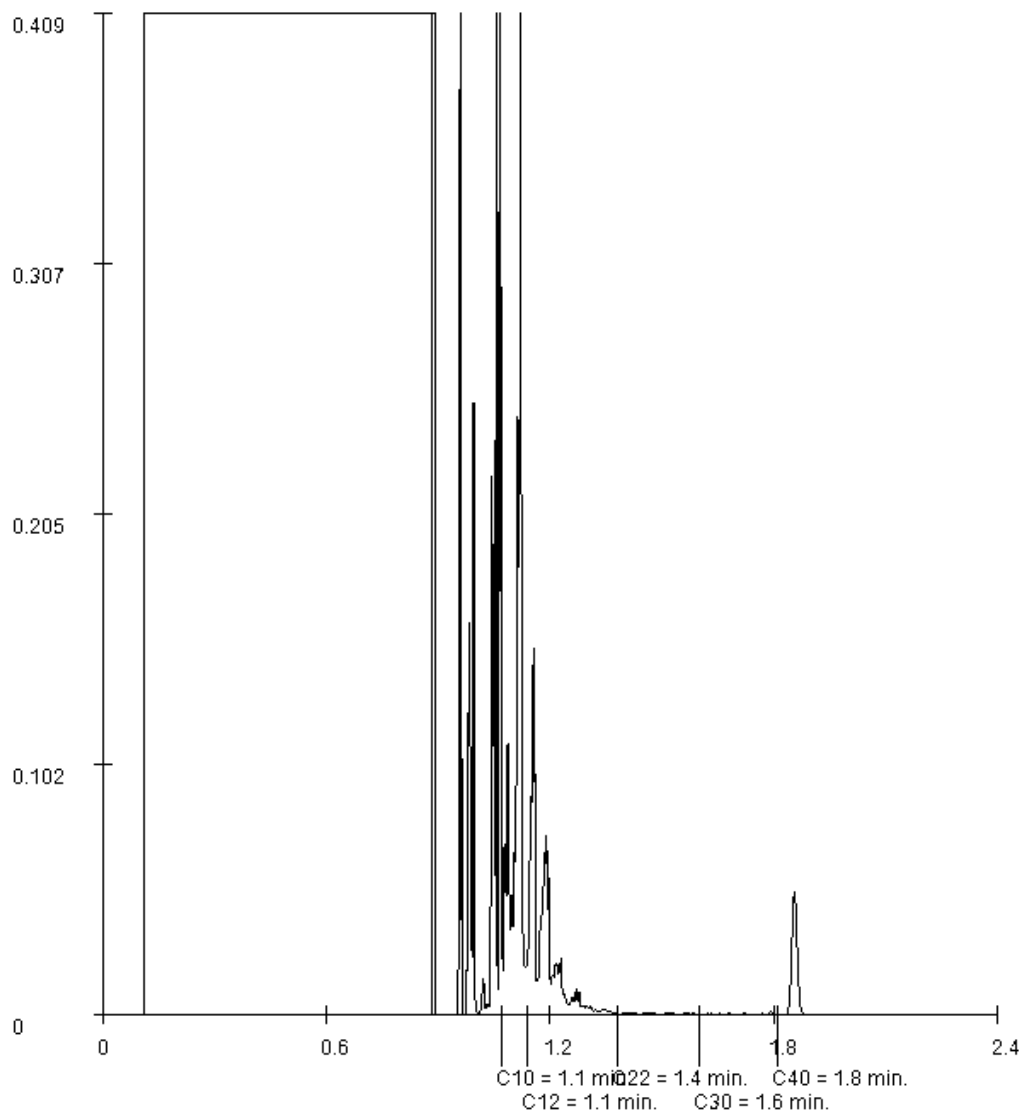
kerosine en petroleum C10-C16

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

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Projectnaam P21M0111

Projectnummer P21M0111

Rapportnummer 13669739 - 1

Orderdatum 11-05-2022

Startdatum 11-05-2022

Rapportagedatum 14-05-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 33, Mpb 3 (noord)-1: 300-400

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

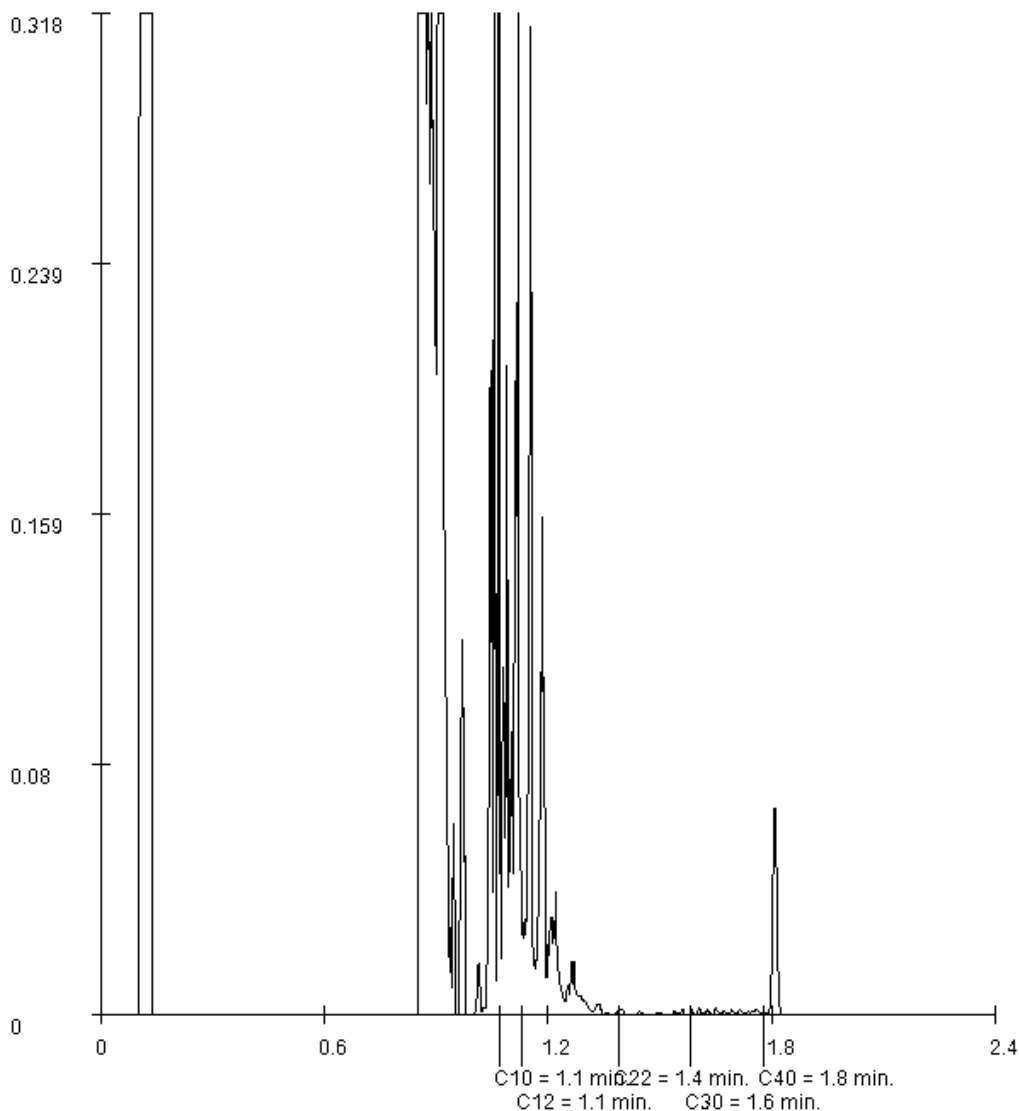
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

BIJLAGE D
Besluit en instemming
RUD Utrecht

KUDO Bouw B.V.
T.a.v. de heer M. Wennekes
Storkstraat 25
3905 KX VEENENDAAL

Datum	22 december 2021	Contactpersoon	de heer R. de Weerd
Zaaknummer	Z-BHZVER-2021-3409	Telefoonnummer	030-7023517
Briefnummer	Z/21/703895-923091	E-mailadres	r.deweerd@rudutrecht.nl
Uw nummer	-	Aantal bijlage(n)	1
Onderwerp	Definitieve beschikking ernst en spoed en instemmen deelsaneringsplan Cuneraweg 342-344 in Rhenen, UT034000075	Pagina	1 van 5

Geachte heer Wennekes,

Inleiding

Op 13 juli 2021 ontvingen wij van KUDO Bouw B.V. de eerste melding in verband met een bodemverontreiniging op de locatie Cuneraweg 342-344 in Rhenen (UT034000075). Deze melding bleek niet volledig te zijn waarna hierover in augustus 2021 en oktober 2021 afstemming heeft plaatsgevonden. Middels twee brieven (kenmerk Z/21/703895-890720 van 21 september 2021 en kenmerk Z/21/703895-928619 van 6 december 2021) hebben wij verzocht om aanvullende informatie te ontvangen, waardoor de procedure tijdelijk geschorst is geweest.

Op 4 oktober 2021 hebben wij aanvullende informatie ontvangen, waaronder een gewijzigde versie van het deelsaneringsplan (versie 4 van 15 oktober 2021), en een drietal machtigingen. Op 20 december 2021 hebben we het bemalingsplan ontvangen.

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Rhenen, sectie A, de nummers 991, 992 en 1451, allen gedeeltelijk. De contour van de sterke verontreiniging bevindt zich ook op het naastgelegen perceel met nummer 1243. De eigenaar van dit perceel heeft geen toestemming gegeven voor de sanering zodat de sanering een deelsanering betreft. Bij de melding zijn bodemonderzoeksrapporten en een deelsaneringsplan gevoegd.

Beschikking

Op basis van de ingediende gegevens besluiten wij het volgende:

Ter plaatse van bovengenoemde percelen (uitgezonderd perceel 1243) is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als bedoeld in artikel 29 lid 1, van de Wet bodembescherming. Gelet op het huidige of het toekomstige gebruik van de bodem is er geen sprake van zodanige risico's voor mens, plant of dier en/of van verspreiding van de verontreiniging dat er met spoed gesaneerd moet worden, zoals bedoeld in artikel 37 van de Wet bodembescherming.

Het deelsaneringsplan voldoet aan de eisen die bij of krachtens artikel 38 en 40 van de Wet bodembescherming zijn gesteld. Wij stemmen daarom in met het deelsaneringsplan. In de bijlage bij deze beschikking zijn de algemene

voorschriften opgesomd die wij aan onze instemming verbinden.

Procedure

Omdat wij niet verwachtten dat er behoefte zou zijn aan de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, hebben wij geen gebruik van die procedure gemaakt bij de voorbereiding van deze beschikking. We hebben dan ook geen ontwerpbeschikking ter inzage gelegd.

Wij zullen ons besluit publiceren op de website van de overheid www.officielebekendmakingen.nl.

Rapporten

De volgende rapporten liggen ten grondslag aan deze beschikking:

- Diverse (actualiserende) onderzoeken, Cuneraweg 342-344 te Rhenen, door Verhoeven Milieutechniek B.V., rapportnummer: B20.7898/R7898-01/MS, d.d. 10 september 2020;
- Deelsaneringsplan Bodemsanering Cuneraweg (achter 342 -344) te Rhenen, door Verhoeven Milieutechniek B.V. projectnummer S20.2266 versie 4 van 15 oktober 2021;
- Bemalingsplan Cuneraweg 342-344 te Rhenen, door Van der Haar Bronbemaling B.V., Concept van 15 december 2021.

Bodemverontreiniging

Van een geval van verontreiniging is sprake als de verontreiniging van de bodem betrekking heeft op grondgebieden die vanwege die verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen (zie artikel 1 van de Wet bodembescherming).

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien in minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging of in 100 m³ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie hoger is dan de interventiewaarde (zie Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 2013 nr. 16675).

Uit de bodemonderzoeksrapporten blijkt dat zowel in de grond als in het grondwater van de in de inleiding genoemde percelen verontreinigende stoffen zijn aangetroffen in gemiddelde concentraties die hoger zijn dan de vastgestelde interventiewaarden. De aangetroffen verontreinigingen in zowel de grond als het grondwater hangen in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samen.

Omdat de gemiddelde concentratie gemeten in grond en grondwater van de stoffen minerale olie, vluchtige aromaten en xylenen in minimaal 25 m³ (en/of gemeten in grondwater in minimaal 100 m³) hoger is dan de interventiewaarde voor deze stoffen is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor het grondwater geldt dat aangetoond is dat het een stabiele eindsituatie betreft van sterk met minerale olie en xylenen verontreinigd grondwater. Door de bodemsanering zal vermindering optreden van de omvang van de grondwaterverontreiniging door het onttrekken van grondwater middels bronbemaling en zal deze grotendeels worden vergraven tegelijk met de sterke grondverontreiniging.

Risicobeoordeling

De Circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013, Staatscourant 2013 nr. 16675) geeft aan hoe het risico van bodemverontreiniging moet worden bepaald. Levert de aangetroffen sterke verontreiniging onaanvaardbare risico's op voor mens, plant of dier of van verspreiding? Daarbij wordt zowel naar het huidige als naar het toekomstige gebruik van de locatie gekeken.

Uit de uitgevoerde standaard risicobeoordeling¹ blijkt dat de aangetroffen verontreiniging geen onaanvaardbare risico's voor mens, plant of dier of van verspreiding met zich meebrengt. Dit geldt zowel voor de huidige

¹ In bijlage 4 van het deelsaneringsplan is de risicobeoordeling opgenomen

gebruiksfunctie 'voormalig bedrijfsterrein met wonen' als voor de toekomstige gebruiksfunctie 'wonen met tuin'. Omdat er geen sprake is van een onaanvaardbaar risico stellen wij geen termijn vast waarop gestart moet worden met de sanering.

Saneringsdoelstelling

Algemeen

Volgens de Wet bodembescherming moet de sanering

- de verontreinigde bodem in ieder geval geschikt maken voor het na sanering beoogde gebruik;
- het risico voor mens, plant of dier of van verspreiding van de verontreiniging zoveel mogelijk beperken;
- tot zo min mogelijk nazorg en gebruiksbepalingen leiden.

Hieronder gaan wij kort op elk punt in.

Geslacht maken voor het beoogde gebruik

- De bestaande bebouwingen op de saneringslocatie (perceelnummer 991 en 1451) achter Cuneraweg 342-344 worden gesloopt waarna nieuwbouwwoningen zullen worden gebouwd. Tijdens de sanering door ontgraving zal de licht tot sterk met minerale olie en/of xylenen verontreinigde grond worden verwijderd. Als terugsaneerwaarde voor de grond wordt uitgegaan van klasse "Wonen". Sterk verontreinigde grond wordt naar een erkende verwerker afgevoerd. De aanwezige licht- tot matig verontreinigde bovengrond wordt ontgraven en na depotbemonstering eventueel gebruikt voor aanvulling;
- In de huidige situatie is voor het sterk verontreinigde grondwater al sprake van een stabiele eindsituatie. Er wordt daarom voor de grondwaterverontreiniging met minerale olie en/of xylenen geen terugsaneerwaarde gehanteerd. Om de bodemverontreiniging te kunnen ontgraven wordt bronbemaling toegepast. De omvang van de grondwaterverontreiniging zal hierdoor gereduceerd worden. Bemalingswater wordt na zuivering geloosd op het vuilwaterriool;
- De interventiewaardecontour van de bodemverontreiniging strekt zich tot buiten de genoemde percelen uit. Daar waar in de putwand nog restverontreiniging op de perceelgrens wordt aangetoond zal een vloeistofdichte kunststof folie worden aangebracht. Dit zoals in het deelsaneringsplan staat beschreven.

Na sanering is de bodem geschikt voor het toekomstige gebruik voor de functie "wonen".

Risico na sanering

De grondwaterstand is rond de 2,5 m beneden maaiveld. De huidige sterke verontreiniging in het grondwater zal gereduceerd worden door verwijdering van de sterke bodemverontreiniging en door het toepassen van een grondwaterbemaling. In het grondwater kunnen sterke restverontreinigingen achterblijven.

Vanwege de diepte (2,5 m – mv) en de aanwezige bodem klasse "Wonen" grond blijkt uit het deelsaneringsplan dat na sanering er geen sprake (meer) is van risico's voor mens, plant, dier of van verspreiding.

Nazorg en gebruiksbepalingen

Mocht blijken dat er restverontreiniging achter blijft in de bodem dan wordt dit in het evaluatierapport beschreven.

De sterke verontreiniging van het grondwater zal afnemen met de mogelijkheid tot achterblijven van sterke verontreiniging met minerale olie en/of xylenen.

Algemeen

In het bemalingsplan wordt genoemd dat het bemalingswater voor lozing over een stoving wordt geleid. Dit is prima om verkleuring vanwege het ijzergehalte tegen te gaan, het gehalte minerale olie wordt er niet door gereduceerd. Dit is verder aan het bevoegd gezag van de Waterwet ter beoordeling.

Bezwaar

Belanghebbenden kunnen tegen deze beschikking een bezwaarschrift indienen bij provincie Utrecht, t.a.v. de secretaris van de Awb-adviescommissie, postbus 80300, 3508 TH Utrecht, binnen zes weken na de dag waarop de beschikking op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt.

Digitaal: gebruikt u hiervoor het formulier "Bezwaar tegen beslissing provinciaal bestuur met DigiD". Uw DigiD geldt als ondertekening. U vindt het formulier via: www.provincie-utrecht.nl onder loket/klacht, bezwaar of melding doorgeven/bezwaar tegen beslissing provincie.

Schriftelijk: t.a.v. de secretaris van de Awb- adviescommissie van PS en GS, postbus 80300, 3508 TH Utrecht.

Het bezwaarschrift moet ondertekend zijn en ten minste bevatten:

- de naam en het adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van (het gedeelte van) de beschikking waartegen bezwaar wordt gemaakt;
- de gronden van het bezwaar (de motivering).

Aan de behandeling van het bezwaarschrift zijn voor de indiener geen kosten verbonden.

Het maken van bezwaar schorst de werking van de beschikking niet. Indien onverwijld spoed dit vereist, kunt u naast het maken van bezwaar een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, onder vermelding van voorlopige voorziening, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Daarbij is een griffierecht verschuldigd.

Meer informatie

U kunt, onder vermelding van de code UT034000075, meer informatie vragen bij de projectleider van de RUD Utrecht, cluster Bodem Vergunningverlening, de heer R. de Weerd, bereikbaar via het telefoonnummer of het e-mailadres dat in de kop van deze brief op bladzijde 1 is vermeld.

Met vriendelijke groet,
Gedeputeerde Staten van Utrecht,
namens hen,



drs. A.R. (André) van Nieuwpoort
Strategisch manager/teamleider
RUD Utrecht

Bijlage

Voorschriften voor instemming met het saneringsplan

Termijn voor uitvoering van de sanering

Als er niet met spoed gesaneerd hoeft te worden, omdat de bodemverontreiniging geen risico's met zich meebrengt voor mens, dier, plant of van verspreiding en de sanering meer dan vijf jaar na afgifte van deze beschikking zal starten, moet ruim voor de start een geactualiseerd saneringsplan bij ons worden ingediend, met recent bodemonderzoek. Pas als wij met dit geactualiseerde saneringsplan hebben ingestemd, kan de sanering starten.

Saneringsuitvoering

De sanering wordt uitgevoerd overeenkomstig:

- de Beoordelingsrichtlijn uitvoering bodemsanering: BRL SIKB 7000 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB);
- het SIKB protocol 7001: Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden;
- het SIKB protocol 7002: Uitvoering van landbodemsanering met in-situ methoden.

Milieukundige begeleiding

De werkzaamheden worden milieukundig begeleid. De milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd overeenkomstig:

- de beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding: BRL SIKB 6000 van de SIKB;
- het VKB-protocol 6001: Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden van de SIKB;
- het VKB-protocol 6002: Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met in situ methoden;

Erkenning

De onderzoeken, de uitvoering van de sanering en de milieukundige begeleiding moeten worden uitgevoerd door een persoon of instelling die op grond van het Besluit bodemkwaliteit beschikt over een door het Agentschap NL afgegeven erkenning voor het uitvoeren van de betrokken werkzaamheden.

Melding start sanering

Degene die de bodem saneert, of degene die de sanering feitelijk uitvoert, meldt ons de feitelijke start van de sanering uiterlijk vijf werkdagen voor de start en levert daarbij de volgende gegevens aan:

- geplande einddatum van de sanering;
- de naam van de aannemer die de saneringswerkzaamheden gaat uitvoeren;
- de naam van het bureau en de persoon die de saneringswerkzaamheden milieukundig begeleiden;
- de naam van de beoogd grondverwerker of grondbewerker.

Als de sanering niet start op de gemelde startdatum, moet de melder ons dit direct melden en de nieuwe startdatum zo snel mogelijk doorgeven, uiterlijk vijf werkdagen voor de feitelijke start.

Melding van wijziging van de saneringswerkzaamheden en onvoorziene omstandigheden

Als u vooraf of tijdens de werkzaamheden wilt of moet afwijken van het saneringsplan, dan dient u ons hiervan direct op de hoogte te stellen. Daarnaast moet u met ons overleggen bij onvoorziene omstandigheden tijdens de uitvoering van de sanering.

Melding van bereiken einddiepte

Als bij de sanering ontgraving van verontreinigde grond plaatsvindt, meldt degene die de sanering feitelijk uitvoert ons het verwachte tijdstip waarop over het hele gebied van de ontgraving de einddiepte bereikt zal worden. Deze melding wordt gedaan zodra de melder een redelijk vermoeden heeft van dat tijdstip maar uiterlijk één werkdag voorafgaande aan het bereiken van dat punt en voordat gestart wordt met aanvullen van de ontgraving. Bij ontgraving en aanvulling in gedeeltes, geldt de verplichting tot melding per gedeelte.

Melding einde sanering

Degene die de sanering feitelijk uitvoert meldt ons het einde van de sanering binnen twee weken na beëindiging. Bij een gefaseerde sanering wordt het einde van iedere afzonderlijke fase gemeld.

Wijze van melden

Het melden van de start van de sanering, het wijzigen van de startdatum, het bereiken van de einddiepte, het melden van het einde van de sanering en het melden van wijzigingen en onvoorziene omstandigheden gebeurt op een van de volgende manieren:

- per e-mail: handhavingbodem@rudutrecht.nl; of:
- schriftelijk: RUD Utrecht, team Vergunningverlening Bodem en Water, Postbus 85242, 3508 AE Utrecht.

De melder maakt daarbij gebruik van de standaardformulieren, te vinden op onze website:

<https://www.rudutrecht.nl/bodem/bodemsanering>

Opslag en aan- en afvoer van grond

Bij sanering van verontreinigde grond met vluchtige componenten is gebruik van tijdelijke depots niet toegestaan. Bij bodemverontreiniging met immobiele verontreinigingen gelden voor de tijdelijke opslag van verontreinigde grond op de saneringslocatie minimaal de volgende eisen:

- Het is niet toegestaan een depot voor de opslag van bij de sanering vrijkomend materiaal in werking te hebben na het beëindigen van de grondsanering.
- Het is niet toegestaan partijen verontreinigde grond van verschillende kwaliteit en samenstelling te mengen.
- Partijen verontreinigde grond moeten naar aard, samenstelling en verontreiniging in te onderscheiden deelpartijen worden opgeslagen. Tussen deze deelpartijen moet een afstand van ten minste één meter worden aangehouden of een fysieke scheidingswand worden aangebracht.
- Vrijgekomen asbesthoudende grond en bodemmateriaal dient uiterlijk vier werkweken na het vrijkomen afgevoerd te worden naar een erkende verwerker (conform BRL 7500).
- De sanering kan pas als afgerond worden beschouwd, als alle ontgraven sterk verontreinigde grond is afgevoerd naar een BRL 7500 erkend eindverwerker.

Evaluatierapport

De milieukundig toezichthouder stelt, in uw opdracht, na afloop van de sanering een evaluatierapport op, zoals bedoeld in artikel 39c van de Wet bodembescherming. Bij afronding van elke verschillende fase van de bodemsanering dient binnen drie maanden een tussenevaluatie te worden opgesteld en te worden toegezonden aan RUD Utrecht, team handhaving Bodem en Water, Postbus 85242, 3508 AE Utrecht.

Wanneer de gehele bodemsanering kan worden afgerond, dient uiterlijk binnen drie maanden na de melding einde sanering een evaluatierapport in drievoud aan ons toegezonden worden waarin de resultaten van alle fasen zijn meegenomen, zodat deze rapportage als onderdeel van de beschikking op de evaluatie volledig en transparant door belanghebbenden kan worden ingezien. (RUD Utrecht, team Vergunningverlening Bodem en Water, Postbus 85242, 3508 AE Utrecht).

BIJLAGE E
Overzicht afvoer

Afvalstroomnummer	Bonnummer	Kenteken	Datum	Omschrijving	Herkomst	Netto kg.
WEEK 11						
05WQ80102468	4961490	79BKK3	16-03-2022 08:13:54	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.740
05WQ80102468	4961532	58BKL7	16-03-2022 08:22:03	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.580
05WQ80102468	4961975	79BKK3	16-03-2022 10:28:40	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	31.840
05WQ80102468	4962009	58BKL7	16-03-2022 10:39:02	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	31.180
05WQ80102468	4962453	79BKK3	16-03-2022 13:00:55	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	32.300
05WQ80102468	4962480	58BKL7	16-03-2022 13:08:24	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	31.000
05WQ80102468	4962894	79BKK3	16-03-2022 15:05:18	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.860
05WQ80102468	4962923	58BKL7	16-03-2022 15:13:12	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	32.100
05WQ80102468	4963422	58BKL7	17-03-2022 08:03:48	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	32.060
05WQ80102468	4963447	79BKK3	17-03-2022 08:11:25	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.980
05WQ80102468	4963588	75BNT8	17-03-2022 08:55:09	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	34.560
05WQ80102468	4963790	58BKL7	17-03-2022 10:01:59	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.820
05WQ80102468	4963846	79BKK3	17-03-2022 10:19:37	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.660
05WQ80102468	4963994	75BNT8	17-03-2022 11:05:23	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.020
05WQ80102468	4964201	58BKL7	17-03-2022 12:30:20	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.260
05WQ80102468	4964231	79BKK3	17-03-2022 12:46:36	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.320
05WQ80102468	4964297	75BNT8	17-03-2022 13:09:13	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.580
05WQ80102468	4964571	58BKL7	17-03-2022 14:34:22	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.200
05WQ80102468	4964691	79BKK3	17-03-2022 15:02:59	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.880
05WQ80102468	4964757	75BNT8	17-03-2022 15:25:33	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.900
05WQ80102468	4965259	79BKK3	18-03-2022 08:08:40	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.300
05WQ80102468	4965267	58BKL7	18-03-2022 08:14:40	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	31.680
05WQ80102468	4965303	98BJH6	18-03-2022 08:35:23	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.200
05WQ80102468	4965472	75BNT8	18-03-2022 09:07:08	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.760
05WQ80102468	4965674	79BKK3	18-03-2022 10:45:34	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.180
05WQ80102468	4965708	58BKL7	18-03-2022 10:56:41	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.600
05WQ80102468	4965762	98BJH6	18-03-2022 11:15:18	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.440
05WQ80102468	4965849	75BNT8	18-03-2022 11:46:50	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.980
05WQ80102468	4966134	79BKK3	18-03-2022 13:57:24	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.140
05WQ80102468	4966142	58BKL7	18-03-2022 14:04:20	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.840
05WQ80102468	4966168	98BJH6	18-03-2022 14:17:36	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.080
05WQ80102468	4966235	75BNT8	18-03-2022 14:47:12	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.400

964.440

Afvalstroomnummer	Bonnummer	Kenteken	Datum	Omschrijving	Herkomst	Netto kg.
WEEK 12						
05WQ80102468	4966874	79BKK3	21-03-2022 08:09:35	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.660
05WQ80102468	4966904	58BKL7	21-03-2022 08:18:18	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.000
05WQ80102468	4966920	98BJH6	21-03-2022 08:30:38	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.220
05WQ80102468	4967166	75BNT8	21-03-2022 09:05:47	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.700
05WQ80102468	4967442	79BKK3	21-03-2022 10:42:15	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27.220
05WQ80102468	4967482	58BKL7	21-03-2022 10:53:03	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.020
05WQ80102468	4967520	98BJH6	21-03-2022 11:06:45	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.560
05WQ80102468	4967646	75BNT8	21-03-2022 11:48:47	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.800
05WQ80102468	4967938	79BKK3	21-03-2022 13:51:10	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.340
05WQ80102468	4967942	58BKL7	21-03-2022 13:58:49	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.300
05WQ80102468	4967994	98BJH6	21-03-2022 14:11:11	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.540
05WQ80102468	4968091	75BNT8	21-03-2022 14:47:48	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.340
05WQ80102468	4968727	79BKK3	22-03-2022 08:00:38	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.360
05WQ80102468	4968748	58BKL7	22-03-2022 08:09:44	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.320
05WQ80102468	4968757	98BJH6	22-03-2022 08:17:31	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.200
05WQ80102468	4968898	75BNT8	22-03-2022 09:23:20	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.760
05WQ80102468	4969129	79BKK3	22-03-2022 10:32:15	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.140
05WQ80102468	4969218	58BKL7	22-03-2022 10:43:55	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.020
05WQ80102468	4969234	98BJH6	22-03-2022 10:49:45	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.000
05WQ80102468	4969398	75BNT8	22-03-2022 11:49:45	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27.560
05WQ80102468	4969629	79BKK3	22-03-2022 13:33:38	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.100
05WQ80102468	4969637	58BKL7	22-03-2022 13:38:32	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28.020
05WQ80102468	4969669	98BJH6	22-03-2022 13:49:47	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29.600
05WQ80102468	4969981	75BNT8	22-03-2022 15:16:05	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30.320

700.100

Afvalstroomnummer	Bonnummer	Kenteken	Datum	Omschrijving	Herkomst	Netto kg.
WEEK 13						
05WQ80102468	4978076	79BKK3	29-03-2022 08:13:11	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27500
05WQ80102468	4978085	58BKL7	29-03-2022 08:20:28	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	26780
05WQ80102468	4978262	75BNT8	29-03-2022 09:19:39	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28640
05WQ80102468	4978481	79BKK3	29-03-2022 10:39:24	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29180
05WQ80102468	4978491	58BKL7	29-03-2022 10:46:41	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29560
05WQ80102468	4978684	75BNT8	29-03-2022 11:48:29	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	26840
05WQ80102468	4979015	79BKK3	29-03-2022 13:51:05	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28380
05WQ80102468	4979027	58BKL7	29-03-2022 13:53:28	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28960
05WQ80102468	4979243	75BNT8	29-03-2022 14:56:05	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29380
05WQ80102468	4979859	79BKK3	30-03-2022 08:02:38	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29860
05WQ80102468	4979883	98BJH6	30-03-2022 08:13:15	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29300
05WQ80102468	4980091	75BNT8	30-03-2022 09:19:29	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29440
05WQ80102468	4980391	79BKK3	30-03-2022 10:42:09	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29340
05WQ80102468	4980424	98BJH6	30-03-2022 10:48:52	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27940
05WQ80102468	4980632	75BNT8	30-03-2022 11:48:08	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28720
05WQ80102468	4980946	79BKK3	30-03-2022 13:57:00	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29080
05WQ80102468	4980976	98BJH6	30-03-2022 14:06:51	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28820
05WQ80102468	4981166	75BNT8	30-03-2022 15:05:00	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28640
05WQ80102468	4981700	79BKK3	31-03-2022 08:11:56	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28300
05WQ80102468	4981757	98BJH6	31-03-2022 08:42:03	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30740
05WQ80102468	4981856	75BNT8	31-03-2022 09:27:33	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29200
05WQ80102468	4982378	79BKK3	31-03-2022 11:44:08	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27440
05WQ80102468	4982442	98BJH6	31-03-2022 12:01:03	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30200
05WQ80102468	4982450	75BNT8	31-03-2022 12:05:08	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29300
05WQ80102468	4982732	79BKK3	31-03-2022 14:05:05	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28580
05WQ80102468	4982777	98BJH6	31-03-2022 14:20:49	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30180
05WQ80102468	4982907	75BNT8	31-03-2022 14:55:15	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29700
05WQ80102468	4983463	79BKK3	01-04-2022 08:06:32	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27500
05WQ80102468	4983495	98BJH6	01-04-2022 08:20:46	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29440
05WQ80102468	4983848	75BNT8	01-04-2022 10:14:06	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29680
05WQ80102468	4984326	79BKK3	01-04-2022 13:08:07	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28520
05WQ80102468	4984330	75BNT8	01-04-2022 13:09:16	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28040
05WQ80102468	4984345	98BJH6	01-04-2022 13:18:27	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27800
05WQ80102468	4984716	75BNT8	01-04-2022 15:26:50	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29240

980.220

Afvalstroomnummer	Bonnummer	Kenteken	Datum	Omschrijving	Herkomst	Netto kg.
WEEK 14						
05WQ80102468	4985286	79BKK3	04-04-2022 08:09:28	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29000
05WQ80102468	4986683	75BNT8	04-04-2022 15:26:47	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29280
05WQ80102468	4987110	79BKK3	05-04-2022 08:02:39	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28200
05WQ80102468	4987129	61BLF1	05-04-2022 08:08:06	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27520
05WQ80102468	4987162	98BJH6	05-04-2022 08:23:35	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29700
05WQ80102468	4987358	79BKK3	05-04-2022 10:07:42	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28040
05WQ80102468	4987401	61BLF1	05-04-2022 10:20:28	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29760
05WQ80102468	4987438	98BJH6	05-04-2022 10:36:44	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30080
05WQ80102468	4987762	79BKK3	05-04-2022 12:45:02	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28800
05WQ80102468	4987788	61BFL1	05-04-2022 12:52:53	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28420
05WQ80102468	4987816	98BJH6	05-04-2022 13:07:26	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28620
05WQ80102468	4988121	79BKK3	05-04-2022 14:49:54	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29880
05WQ80102468	4988148	61BLF1	05-04-2022 14:59:36	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28160
05WQ80102468	4988186	98BJH6	05-04-2022 15:12:49	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29020
05WQ80102468	4989498	98BJH6	06-04-2022 12:30:25	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27280
05WQ80102468	4989733	79BKK3	06-04-2022 14:01:44	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28140
05WQ80102468	4989943	98BJH6	06-04-2022 15:01:13	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27140
05WQ80102468	4990520	98BJH6	07-04-2022 08:09:28	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	25780
05WQ80102468	4990811	98BJH6	07-04-2022 10:23:20	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	25520
05WQ80102468	4991131	98BJH6	07-04-2022 12:58:42	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	31800
05WQ80102468	4991618	98BJH6	07-04-2022 15:04:22	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30120
05WQ80102468	4992083	98BJH6	08-04-2022 08:14:14	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29900
05WQ80102468	4992522	98BJH6	08-04-2022 10:31:41	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30340
05WQ80102468	4992958	98BJH6	08-04-2022 13:06:43	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30580
05WQ80102468	4993344	98BJH6	08-04-2022 15:02:42	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29300

720.380

Afvalstroomnummer	Bonnummer	Kenteken	Datum	Omschrijving	Herkomst	Netto kg.
WEEK 15						
05WQ80102468	4994513	75BNT8	11-04-2022 08:08:53	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28120
05WQ80102468	4994602	98BJH6	11-04-2022 08:22:36	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28400
05WQ80102468	4995041	75BNT8	11-04-2022 10:19:32	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29580
05WQ80102468	4995059	98BJH6	11-04-2022 10:29:16	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29180
05WQ80102468	4995388	75BNT8	11-04-2022 12:33:49	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30200
05WQ80102468	4995484	98BJH6	11-04-2022 13:09:36	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28240
05WQ80102468	4995783	75BNT8	11-04-2022 14:40:57	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	30040
05WQ80102468	4995862	98BJH6	11-04-2022 15:07:53	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29260
05WQ80102468	4996373	98BJH6	12-04-2022 08:13:17	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	27980
05WQ80102468	4996691	98BJH6	12-04-2022 10:27:42	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	22300
05WQ80102468	4997028	98BJH6	12-04-2022 12:55:14	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	29160
05WQ80102468	4997366	98BJH6	12-04-2022 14:54:42	Grond, organisch verontreinigd-nat	Kudo Sanering	28940

341.400

KAARTBIJLAGEN

REGIONALE LIGGING



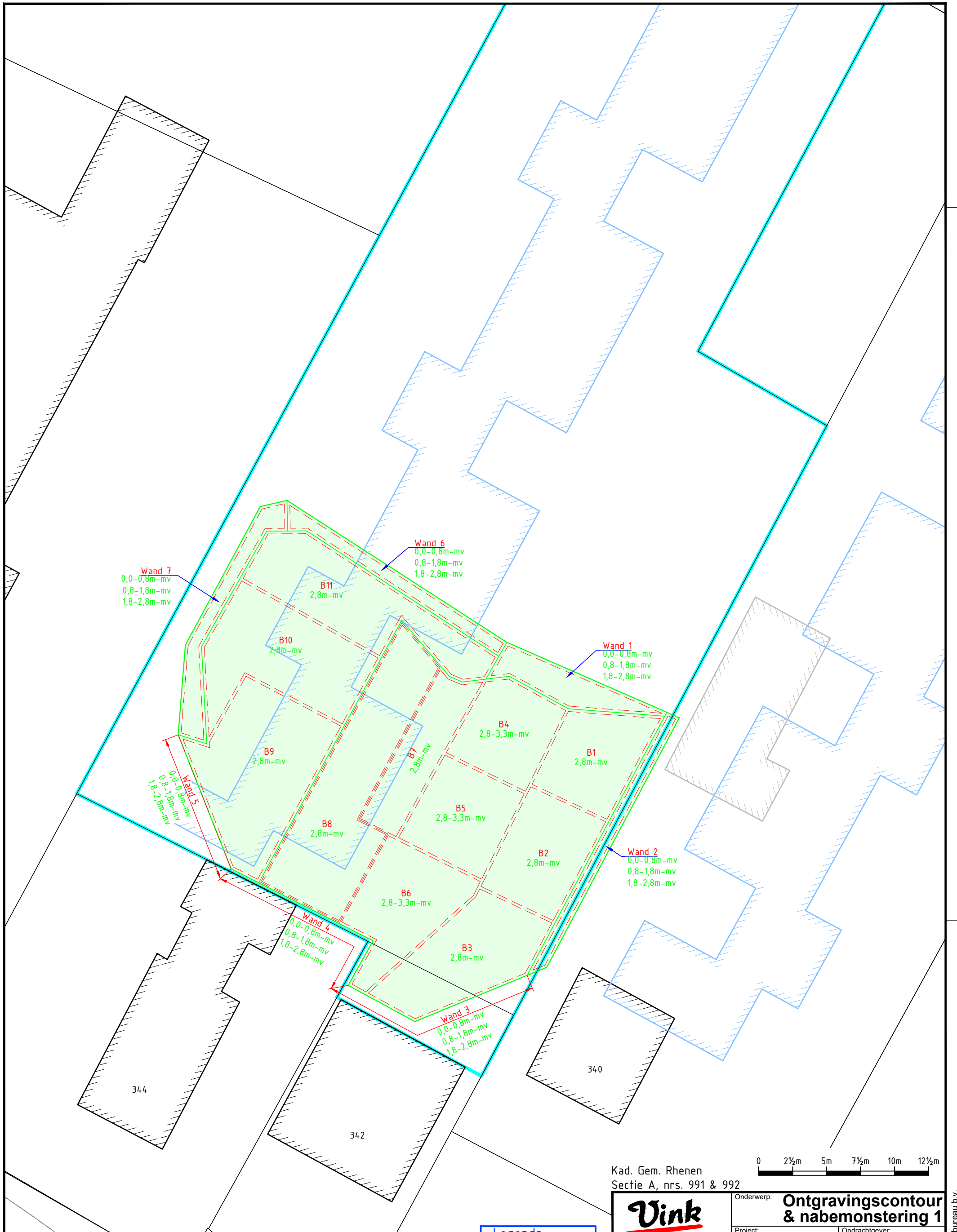
Saneringslocatie



Vink Milieutechnisch
Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld
Tel : 088 440 3 449
E-mail : milieu@vink.nl
Internet : www.vinkmilieu.nl
Internet : www.vink.nl

Onderwerp: Regionale ligging	
Project: Evaluatie sanering Cuneraweg 342 Rhenen	Opdrachtgever: KUDO Bouw B.V.
Getekend : P.H.	Status : Definitief
Schaal : 1:20000	Datum : 28-07-2022
Formaat : A4	Projectnr. : P21M0111
Tekeningnummer: P21M0111_775	Bladnr.: 01
	Versie.: V1.0

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.



Wand 7
 0,0-0,8m-mv
 0,8-1,8m-mv
 1,8-2,8m-mv

Wand 6
 0,0-0,8m-mv
 0,8-1,8m-mv
 1,8-2,8m-mv

Wand 1
 0,0-0,8m-mv
 0,8-1,8m-mv
 1,8-2,8m-mv

Wand 5
 0,0-0,8m-mv
 0,8-1,8m-mv
 1,8-2,8m-mv

Wand 2
 0,0-0,8m-mv
 0,8-1,8m-mv
 1,8-2,8m-mv

Wand 4
 0,0-0,8m-mv
 0,8-1,8m-mv
 1,8-2,8m-mv

Wand 3
 0,0-0,8m-mv
 0,8-1,8m-mv
 1,8-2,8m-mv

B11
 2,8m-mv

B10
 2,8m-mv

B4
 2,8-3,3m-mv

B9
 2,8m-mv

B7
 2,8m-mv

B1
 2,8m-mv

B8
 2,8m-mv

B5
 2,8-3,3m-mv

B2
 2,8m-mv

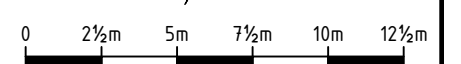
B6
 2,8-3,3m-mv

B3
 2,8m-mv

344

342

340



Kad. Gem. Rhenen
 Sectie A, nrs. 991 & 992



Legenda	
	Bebouwing
	Geplande bebouwing
	Te slopen bebouwing
	Ontgravingsvlak
	Nabemonsteringsvak
	Saneringslocatie

Vink
 Vink Milieutechnisch
 Adviesbureau b.v.
 Valkseweg 62
 Postbus 99
 3770 AB Barneveld
 Tel : 088 440 3 449
 E-mail : milieu@vink.nl
 Internet : www.vinkmilieu.nl
 Internet : www.vink.nl

Onderwerp: Ontgravingscontour & nabemonstering 1		
Project: Evaluatie sanering Cuneraweg 342-344 Rhenen	Opdrachtgever: KUDO Bouw B.V.	
Getekend : P.H.	Status : Definitief	
Schaal : 1:250	Datum : 28-07-2022	
Formaat : A3	Projectnr. : P21M0111	
Tekeningnummer: P21M0111_775	Bladnr.: 02	Versie.: V1.0

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.

© Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.



Wand 5-2
0,8-1,8m-mv

Wand 6-2
Wand 6-3
0,8-1,8m-mv

Wand 1-2
0,8-1,8m-mv

Wand 52
0,5-1,0m-mv

Wand 51
0,5-1,0m-mv

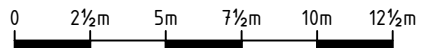
B51
1,0m-mv

B52
1,0m-mv

344

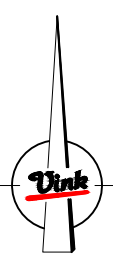
342

340



Kad. Gem. Rhenen
Sectie A, nrs. 991 & 992

Legenda	
	Bebouwing
	Geplande bebouwing
	Te slopen bebouwing
	Ontgravingsvlak
	Nabemonsteringsvak
	Ontgravingsvlak voorgaand
	Restverontreinigingscontour
	Saneringslocatie



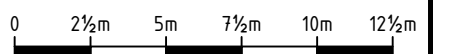
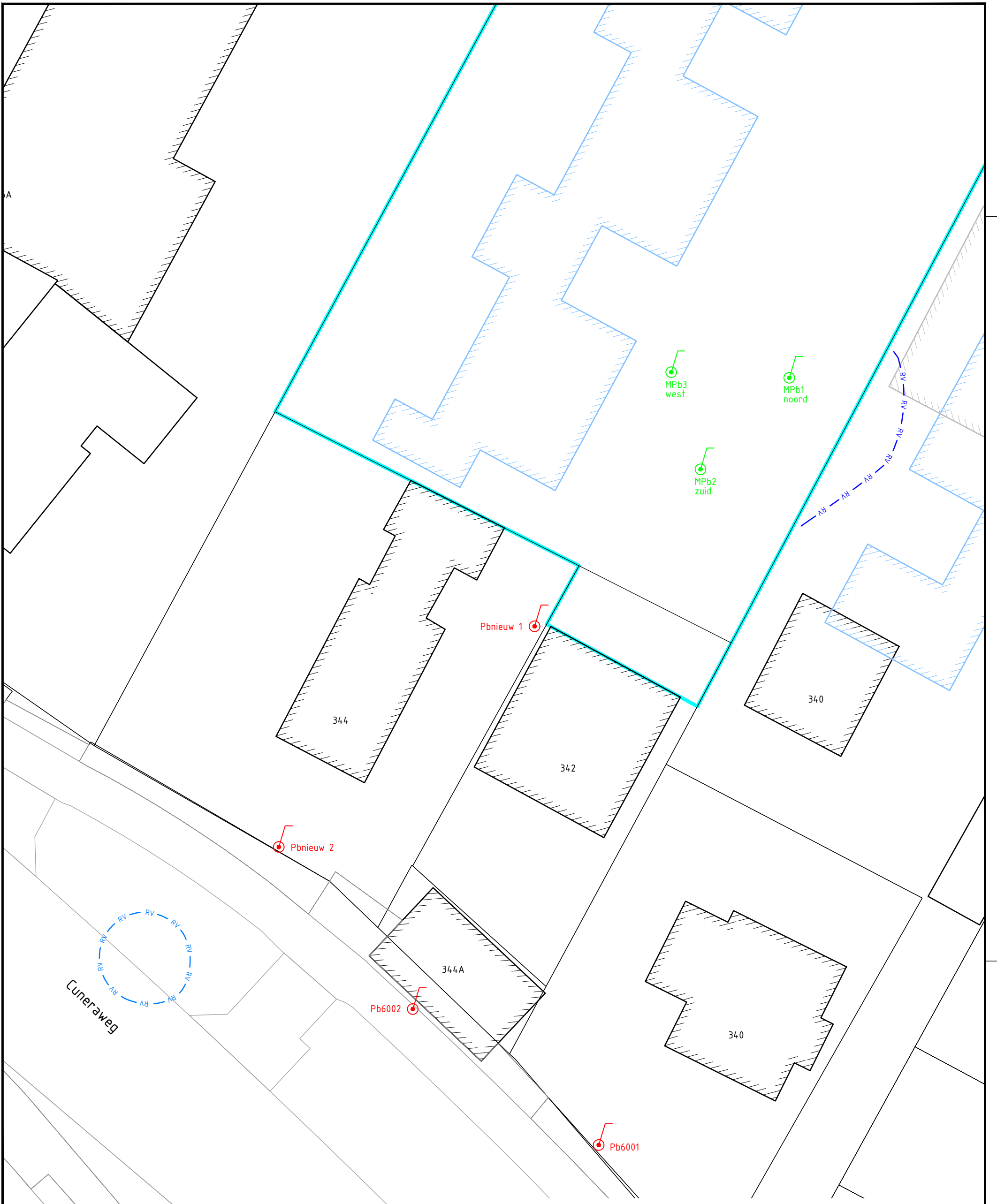
Vink

Vink Milieutechnisch
Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld
Tel : 088 440 3 449
E-mail : milieu@vink.nl
Internet : www.vinkmilieu.nl
Internet : www.vink.nl

Onderwerp: Ontgravingscontour & nabemonstering 2		
Project: Evaluatie sanering Cuneraweg 342-344 Rhenen	Opdrachtgever: KUDO Bouw B.V.	
Getekend : P.H.	Status : Definitief	
Schaal : 1:250	Datum : 28-07-2022	
Formaat : A3	Projectnr. : P21M0111	
Tekeningnummer: P21M0111_775	Bladnr.: 03	Versie.: V1.0

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.

© Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.



Kad. Gem. Rhenen
Sectie A, nrs. 991 & 992

Legenda	
	Peilbuis restverontreiniging
	Controlepeilbuis bodemsanering
	Bebouwing
	Geplande bebouwing
	Te slopen bebouwing
	Restverontreinigingscontour
	Restverontreinigingscontour minerale olie in grondwater
	Saneringslocatie



Vink
Vink Milieutechnisch
Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld
Tel : 088 440 3 449
E-mail : milieu@vink.nl
Internet : www.vinkmilieu.nl
Internet : www.vink.nl

Onderwerp: Situering (controle)peil- buizen & restverontreiniging		
Project: Evaluatie sanering Cuneraweg 342-344 Rhenen	Opdrachtgever: KUDO Bouw B.V.	
Getekend : P.H.	Status : Definitief	
Schaal : 1:250	Datum : 28-07-2022	
Formaat : A3	Projectnr. : P21M0111	
Tekeningnummer: P21M0111_775	Bladnr.: 04	Versie.: V1.0

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.

Vink



Valkseweg 62, 3771 RG Barneveld Postbus 99, 3770 AB Barneveld

T + 31 (0) 88 440 3 449

E milieu@vink.nl

www.vinkmilieu.nl